

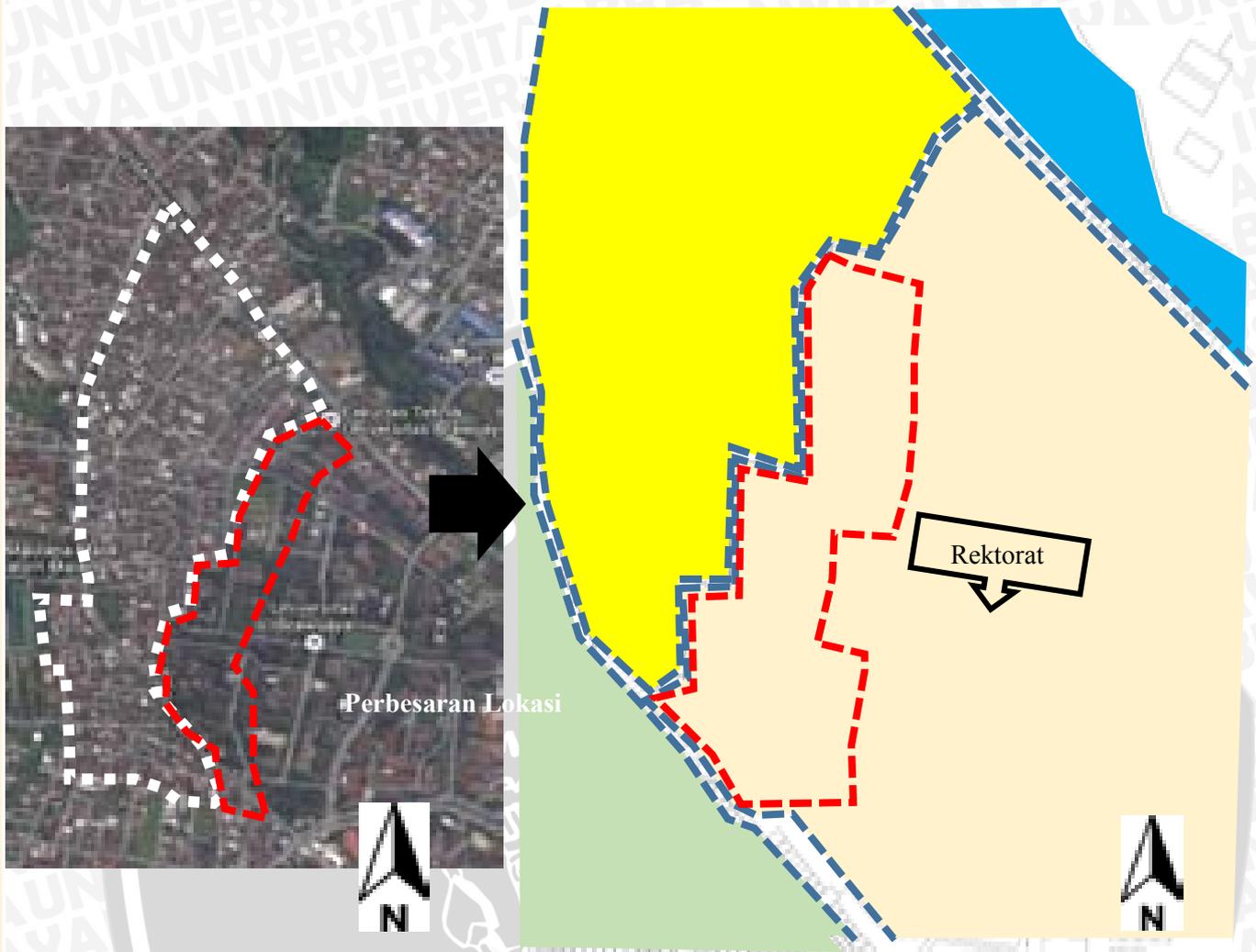
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di kampus Universitas Brawijaya (UB) Malang. Kampus UB terletak di Kelurahan Ketawanggede, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang. Universitas Brawijaya memiliki luas area kampus sebesar 58 hektar dan memiliki batas-batas dengan akses jalan protokol dan lingkungan permukiman penduduk. Batas sebelah utara adalah Jalan MT. Haryono dan sebelah selatan adalah Jalan Veteran. Pada lingkungan sisi timur dan barat lingkungan kampus, UB berbatasan langsung dengan kawasan penduduk yang juga merupakan kawasan indekost mahasiswa. Berikut dapat dilihat peta lingkungan kampus UB dan kondisi lingkungan di sekitar kampus.



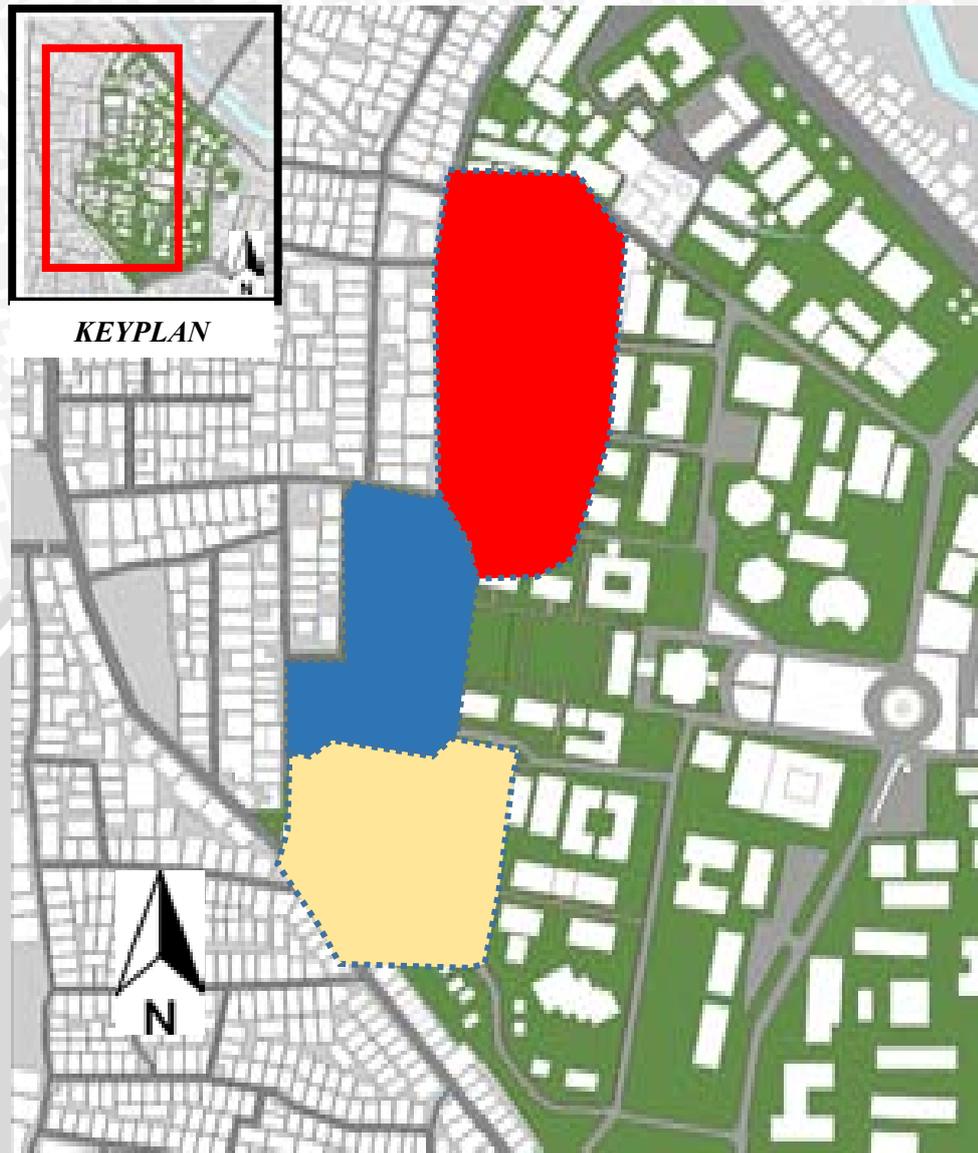
Gambar 4.1 Peta lingkungan Universitas Brawijaya
Sumber: *Google Earth*



Gambar 4.2: Peta Lokasi Pengamatan dan Zonasi Pengamatan terhadap lingkungan sekitar Kampus UB

No	Keterangan	Warna
1.	Lingkungan Kampus Universitas Brawijaya	Light Orange
2.	Lokasi Amatan	Red
3.	Lingkungan Permukiman Masyarakat Ketawanggede (Watugong, Kerto) - A	Yellow
4.	Lingkungan Permukiman Masyarakat Sumpersari – B	Green
5.	Lingkungan Permukiman Masyarakat MT. Haryono – C	Blue

Lingkungan kampus sebelah barat merupakan lingkungan yang paling dekat dengan lingkungan indekost mahasiswa dan permukiman warga Ketawanggede. Lingkungan di sisi timur merupakan lingkungan dengan fungsi majemuk yaitu permukiman dan area perdagangan dan jasa karena terdapat perumahan warga, indekost mahasiswa, dan mall di sisi timur kampus tersebut.



KEYPLAN

Gambar 4.3: (gambar perbesaran) Zonasi Pengamatan terhadap lingkungan sekitar Kampus UB

Keterangan :

Zona Amatan 1 (Area sekitar kampus Teknik bagian barat dan FISIP)

Zona Amatan 2 (Area sekitar kampus Peternakan, MIPA)

Zona Amatan 3 (Area sekitar kampus Perikanan, Pertanian)



Tabel 4.1: Batasan Amatan Lokasi

Amatan	Batas Amatan	Keterangan
Amatan 1	Batas Utara - Gerbang Watugong - Jalur Pejalan kaki yang tersedia sepanjang sisi utara eks-stadion Brawijaya - Jalur Pejalan kaki yang tersedia sepanjang sisi utara area parkir motor Fakultas Teknik dan Gedung Industri	 Batas Utara  Batas Timur
	Batas Timur - Jalur kendaraan dan area berjalan kaki di sisi antara barat dari gedung Industri (Lab) hingga gedung Mesin dan Elektro dengan sis timur eks-stadion Brawijaya, Lap. Parkir baru, dan gedung FISIP	 Batas Selatan  Batas Barat
	Batas Selatan - Gedung Graha Sainca Batas Barat - Batas pagar lingkungan kampus UB	
Amatan 2	Batas Utara - Jalur pejalan kaki di sisi selatan gedung Graha Sainca - Gerbang FaPet	 Batas Utara  Batas Timur
	Batas Timur - Jalur Pejalan kaki di sisi barat Hutan MIPA	
	Batas Selatan - Pertigaan jalur FMIPA, FPIK ke arah barat Batas Barat - Batas pagar lingkungan kampus UB	 Batas Selatan  Batas Barat
Amatan 3	Batas Utara - Pertigaan jalur FMIPA, FPIK ke arah timur	 Batas Selatan  Batas Timur
	Batas Timur - Jalur pejalan kaki di sebelah barat FMIPA dan gedung baru FP	
	Batas Selatan - Jalur pejalan kaki di barat gedung baru FP Batas Barat - Batas pagar lingkungan kampus UB	 Batas Selatan  Batas Barat

Kepadatan lingkungan indekost mahasiswa di sebelah barat area kampus UB dan jarak yang tidak terlalu jauh dari lingkungan kampus menyebabkan banyaknya aktivitas dan sirkulasi dengan berjalan kaki. Berdasarkan data dari BPS Kota Malang, 80% penghuni kost di daerah Ketawanggede dan Sumber Sari merupakan mahasiswa Universitas Brawijaya. Salah satu alasan pemilihan lokasi indekost tersebut adalah karena jarak yang cukup dekat dan tidak memerlukan kendaraan bermotor untuk melakukan aktivitas sehari-hari di kampus.

4.2. Identifikasi Lokasi Penelitian dan Kondisi Eksisting Lokasi Penelitian

Untuk mempermudah pengamatan dan pemetaan kondisi eksisting dari jalur pedestrian di area barat kampus UB, maka dibagi tiga (3) zona amatan. Zona amatan pertama meliputi gerbang Fakultas Teknik Watugong. Zona amatan kedua meliputi gerbang Fakultas MIPA dan Fakultas Peternakan. Zona amatan ketiga meliputi gerbang jalan pintas dari daerah Sumber Sari ke Fakultas Pertanian. Pembagian dilakukan berdasarkan tujuan terdekat berjalan kaki oleh mahasiswa yaitu menuju ke gedung perkuliahan, laboratorium atau gedung kemahasiswaan serta unit-unit aktivitas kegiatan mahasiswa secara umum.

Pengamatan (observasi) yang dilakukan menggunakan waktu-waktu jeda perkuliahan, sebelum dan sesudah aktivitas perkuliahan. Waktu yang digunakan adalah waktu pukul 06.00-08.00, 11.00-13.00, dan 16.00-17.00. Pada waktu-waktu tersebut aktivitas berjalan kaki cukup banyak terjadi. Pengamatan dilakukan pada jalur pejalan kaki yang ada pada seluruh lokasi yang termasuk area barat kampus UB dan segala aktivitas berjalan kaki juga turut diamati. Waktu pengamatan melalui observasi kemudian dilakukan pada 3 minggu yaitu di bulan November minggu pertama hingga minggu ketiga.

Dalam identifikasi lokasi dan pengumpulan data secara khusus, pembagian dilakukan berdasarkan pintu masuk yang tersedia di lingkungan barat Kampus Universitas Brawijaya. Secara jelas, peta pembagian zona amatan dapat dilihat berikut ini,



Gambar 4.4:

Peta Garis Lingkungan Universitas Brawijaya

Berikut ditampilkan Peta Amatan untuk memberikan kejelasan kondisi jalur pejalan kaki yang telah ada dengan aktivitas berjalan kaki dan lingkungan kampus sekitar.

Pada gambar peta berikut ini seluruh jalur pejalan kaki baik yang berupa *sidewalk*/trotoar, jalur di sekitar koridor-koridor bangunan, maupun jalur yang memungkinkan menjadi jalur pejalan kaki (jalur pintas / jalur temuan) ditampilkan. Seluruh jalur pejalan kaki ini ditampilkan sebagai gambaran awal mengenai aktivitas berjalan kaki di lingkungan kampus area barat. Persebaran aktivitas berjalan kaki pada area amatan sangat luas, penggunaan jalur-jalur pintas maupun penggunaan jalur yang telah disediakan oleh kampus UB dapat dilihat berikut ini.



Keterangan :
■ Persebaran aktivitas berjalan kaki pada area kampus bagian barat UB menggunakan Trotoar/Footpath/Alley/Corridors

Gambar 4.5:
Peta Area dan Keseluruhan Jalur Pedestrian di Barat Kampus UB

Sumber : dokumentasi dan olahan penulis

Pada gambar berikut ditampilkan peta lokasi jalur pejalan kaki yang disediakan oleh kampus UB dengan persebaran di area barat. Jalur pejalan kaki yang ada di peta berikut hanya berupa jalur pejalan kaki yang memiliki bentuk berupa trotoar/sidewalk. Peta ini ditampilkan agar dapat dijadikan pembandingan antara kondisi jalur yang hanya berupa sidewalk dan yang berupa *footpath/alley/corridors*. Pada peta kemudian dapat dilihat bahwa persebaran trotoar/sidewalk tidak merata dan terdapat jalur-jalur yang terputus. Peletakan jalur pejalan kaki kebanyakan terdapat pada satu sisi saja. Tidak terdapat hubungan jalur yang jelas dari lingkungan kampus satu ke lingkungan kampus yang lain.



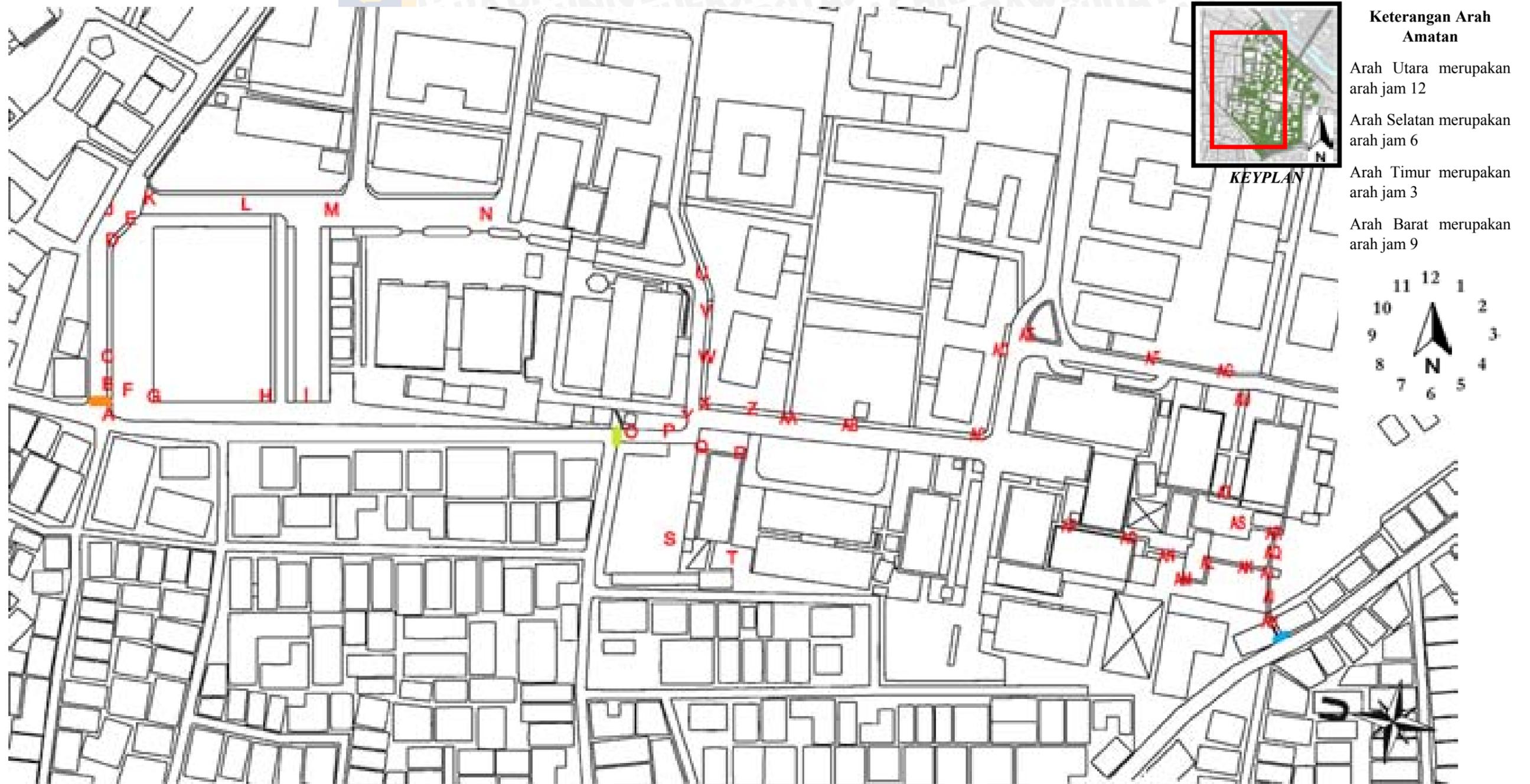
Gambar 4.6:
Peta Lokasi Area Fakultas Terdekat dan Jalur Pedestrian berupa Trotoar/Sidewalk yang disediakan oleh Kampus UB
Sumber: dokumentasi dan olahan penulis

Berikut adalah peta persebaran seluruh jalur pejalan kaki beserta lingkungan fakultas yang terletak di sekitar area aktivitas berjalan kaki di barat lingkungan kampus Universitas Brawijaya. Jalur pejalan kaki yang digunakan di area kampus di sisi barat lebih banyak yang berupa koridor atau jalur setapak. Jalur ini menghubungkan jalur setapak dengan gedung-gedung terdekat. Sedangkan jalur pejalan kaki yang telah disediakan oleh kampus UB tidak tersebar merata. Di sisi lain jalur pejalan kaki yang sering digunakan banyak yang memiliki fungsi ganda, yaitu sebagai jalur parkir dan juga sirkulasi kendaraan bermotor .



Gambar 4.7:
Peta Lokasi Area Fakultas Terdekat dan Seluruh Jalur Pedestrian (sidewalk/alley/koridor)
Sumber: dokumentasi dan olahan penulis

Untuk mempermudah membaca titik titik amatan, maka dibuat koding untuk mempermudah membaca dan mengetahui kondisi amatan dan lokasi pada peta. Kemudian kodifikasi menggunakan sistem angka dan huruf untuk mempermudah membaca dan menggolongkan jalur per penggal jalur amatan. Berikut adalah kodifikasi zona amatan dan lokasi jalur pejalan kaki yang diamati.



Gambar 4.8:
Kodifikasi Lokasi Amatan Jalur Pedestrian di
Area Barat Kampus UB

Keterangan

- Gerbang Fakultas Teknik
- Gerbang FaPet-FMIPA
- Gerbang Jalan Pintas FP-FPIK

Kodifikasi Lokasi Amatan

- Amatan Watugong Penggal A – A B C D E
- Amatan Watugong Penggal B – J K L M N
- Amatan Watugong Penggal C – F G H I

- Amatan Fapet Penggal A – O P X W V U
- Amatan Fapet Penggal B – O P Y X Z AA AB AC

- Amatan Sumpersari Penggal A – AH AI AJ AQ AR AS AT AU
- Amatan Sumpersari Penggal B – AH AI AJ AK AL AM AN AO AP

Catatan : Amatan pada penggal jalur selain yang digolongkan diatas dijadikan pembanding dan pelengkap karena tidak memiliki jalur yang terhubung langsung dengan gerbang amatan

Berdasarkan penggal zona amatan yang telah ditampilkan, digunakanlah peta kondisi jalur eksisting dan kodifikasi dengan catatan sebagai berikut,

- Kode Pengamatan pada Peta disesuaikan dengan huruf A-Z kemudian dilanjutkan dengan huruf AA-AZ dan seterusnya.
- Pada *Keyplan* akan disertakan kode angka setelah huruf dengan fungsi untuk menunjukkan arah pengambilan gambar terhadap jarum jam.
- Amatan – A-9 berarti memiliki lokasi amatan pada titik spot A, dan pengambilan gambar menghadap ke arah jam 9 dari peta *keyplan* yang tersedia dengan keterangan arah jam 12 merupakan arah utara.

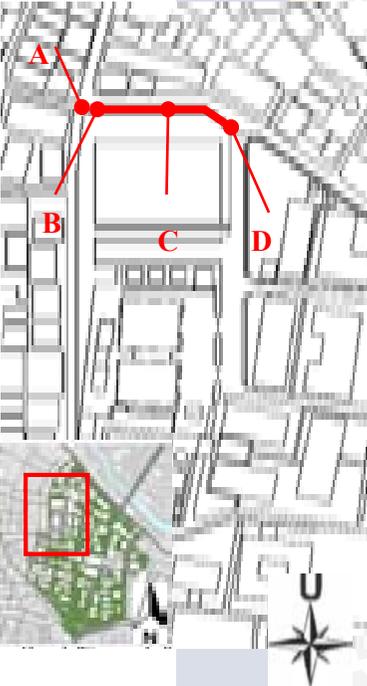
Kodifikasi tersebut diharapkan dapat membantu memahami area yang diamati dan *view* arah hadap yang diambil dari titik amatan.

Pada jalur pejalan kaki yang diamati, dilakukan penggolongan menggunakan tabulasi untuk mengelompokkan jalur pejalan kaki di area barat kampus UB menjadi jalur yang sudah tersedia (disediakan) (*by design*) oleh pihak kampus dan jalur yang merupakan jalur temuan (*not by design*). Jalur temuan yang dimaksud adalah jalur yang digunakan oleh pejalan kaki dengan berbagai macam pertimbangan untuk melakukan aktivitas berjalan kaki yang memiliki tujuan untuk memperpendek jarak tempuh, memperpendek waktu tempuh, menghindari jalur tanpa peneduh dan sebagainya. Penjelasan lebih lanjut akan dibahas pada tabulasi.

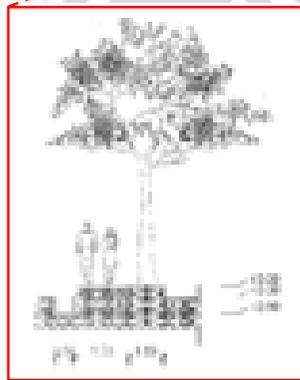
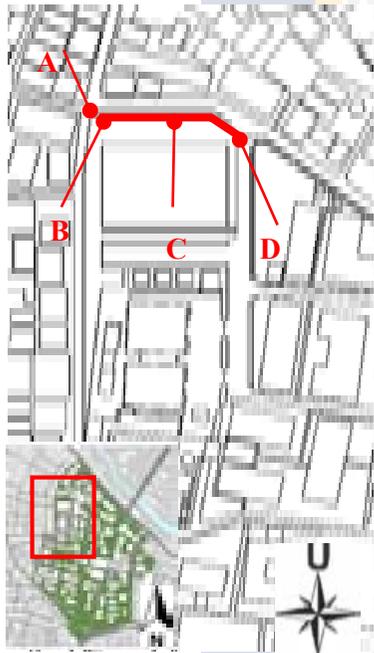
Tabulasi Jalur Pejalan Kaki yang telah Tersedia (*by design*)

Jalur pejalan kaki tersedia yang dimaksud adalah jalur pejalan kaki yang telah disediakan oleh pihak kampus. Jalur pejalan kaki ini berupa *sidewalk* yang berada pada jalur sirkulasi utama kendaraan bermotor. Menyesuaikan dengan batasan amatan, maka jalur yang diamati hanyalah jalur pejalan kaki di area barat yang memiliki hubungan langsung dengan tiga gerbang amatan. Pada peta Gambar 4.3 mengenai peta jalur pejalan kaki yang tersedia di kampus, dapat dilihat persebaran jalur pejalan kaki yang tersedia berada pada jalur jalan menerus dari lingkungan FT, menuju keluar melalui gerbang Watugong. Kemudian terdapat jalur pejalan kaki di sekitar lingkungan kampus MIPA. Jalur pejalan kaki terakhir adalah jalur yang berada di tengah-tengah lingkungan F. Pertanian dan di depan lingkungan FPIK. Berikut disampaikan jalur pejalan kaki yang telah disediakan kampus berupa *sequences* foto dan deskripsi kondisi jalur pejalan kaki.

Tabel 4.2: Tabulasi Jalur Pejalan Kaki yang telah tersedia (*by design*) - Amatan Watugong Rute A

Keyplan	Titik Lokasi Amatan	Aspek Amatan	Poin Amatan	Kondisi Eksisting
	Amatan – A-3	Kenyamanan	Peneduh	- Terdapat peneduhan berupa pohon bertajuk lebar dengan diameter $\pm 8m$
			Tempat duduk/ <i>shelter</i>	- Tidak terdapat tempat duduk/ <i>shelter</i> di sekitar jalur pejalan kaki
	Amatan – B-3	Keamanan	Dimensi jalur	- Jalur pejalan kaki memiliki lebar jalur 1,5m.
			Kapasitas jalur pejalan kaki	- Jalur hanya dapat dilalui 2 orang berpapasan. Lebih dari 2 orang harus ada yang mengalah keluar jalur
	Amatan – B-6	Keamanan	Ketinggian jalur dari jalan	- Ketinggian <i>overall</i> dari jalur jalan sekitar 20cm. - Tidak terdapat bantuan tangga atau ramp.
			Lokasi peletakan jalur pedestrian	- Peletakan jalur hanya menerus ke arah timur (FIA, FT, FH, PKH) dan tidak terdapat jalur pejalan kaki ke arah FISIP - Untuk aktivitas sore-malam hari lokasi cukup mudah diawasi
	Jarak parit yang lebar (50cm) dan peletakan balok kayu untuk menyeberang	Keamanan	Barrier pada jalur pedestrian	- <i>Barrier</i> sudah terdapat pada jalur pejalan kaki dan berupa jalur hijau di sisi utara jalur pejalan kaki.
			Ketinggian jalur dari jalan	- Ketinggian <i>overall</i> dari jalur jalan sekitar 20cm dan sudah dibedakan dengan jalur kendaraan bermotor. - Pada akhir jalur (persimpangan amatan D-9) ketinggian jalur pejalan kaki terhadap jalur kendaraan lebih dari 25cm sehingga membuat perlu adanya balok beton yang disediakan sebagai pijakan.
			Kondisi persimpangan jalan	- Tidak terdapat jalur menyeberang dan memungkinkan terjadi resiko tertabrak motor/mobil
			Kondisi permukaan perkerasan	- Kondisi jalur pejalan kaki memiliki perkerasan yang cukup baik dan tidak licin. <i>Paving block</i> cukup rata dan tidak bergelombang.
			Penerangan	- Terdapat penerangan berupa lampu taman dengan jarak $\pm 3m$ tetapi tidak terdapat lampu jalan. - Penerangan kurang terang (remang-remang) pada sore-malam hari dan beberapa lampu sangat redup.

Amatan – C-3



Potongan jalur pejalan kaki B-3

Amatan – D-9



Bekas jalur untuk berjalan kaki yang digunakan oleh mahasiswa tidak melalui jalur pejalan kaki

Jalur yang saling terhubung

- Jalur yang saling terhubung hanya menerus dari sisi barat ke timur, dari sisi gerbang Watugong ke arah timur, tidak ada jalur ke arah selatan.

Lokasi peletakan jalur pedestrian

- Jalur pejalan kaki pada gerbang F.Teknik hanya terdapat pada sisi selatan dan tidak terdapat pada kedua sisi jalan.

- Terdapat jalur yang dibuat oleh pejalan kaki sendiri untuk mempermudah berpindah dari jalur pejalan kaki ke jalur jalan yaitu melalui sisi selatan jalur pejalan kaki langsung melewati rumput-rumput (amatan D-9).

- Pada sisi selatan setelah gerbang masuk terdapat jalur pintas yang disediakan oleh petugas security untuk mempermudah akses berjalan kaki karena mayoritas pejalan kaki yang menuju ke kampus FISIP lebih suka melewati parit dengan melompat daripada memutar melalui jalur yang telah disediakan dan melewati jalur depan kampus FISIP karena dirasa tidak cukup peneh (panas) dan lebih jauh. (amatan D-6)

Jalan pintas

Kemenerusan

Jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan

- Jarak terhadap gedung perkuliahan cukup dekat namun bagi pejalan kaki yang menuju ke FISIP jika tidak melewati jalur pintas harus memutar cukup jauh melewati sisi timur lapangan parkir UB.

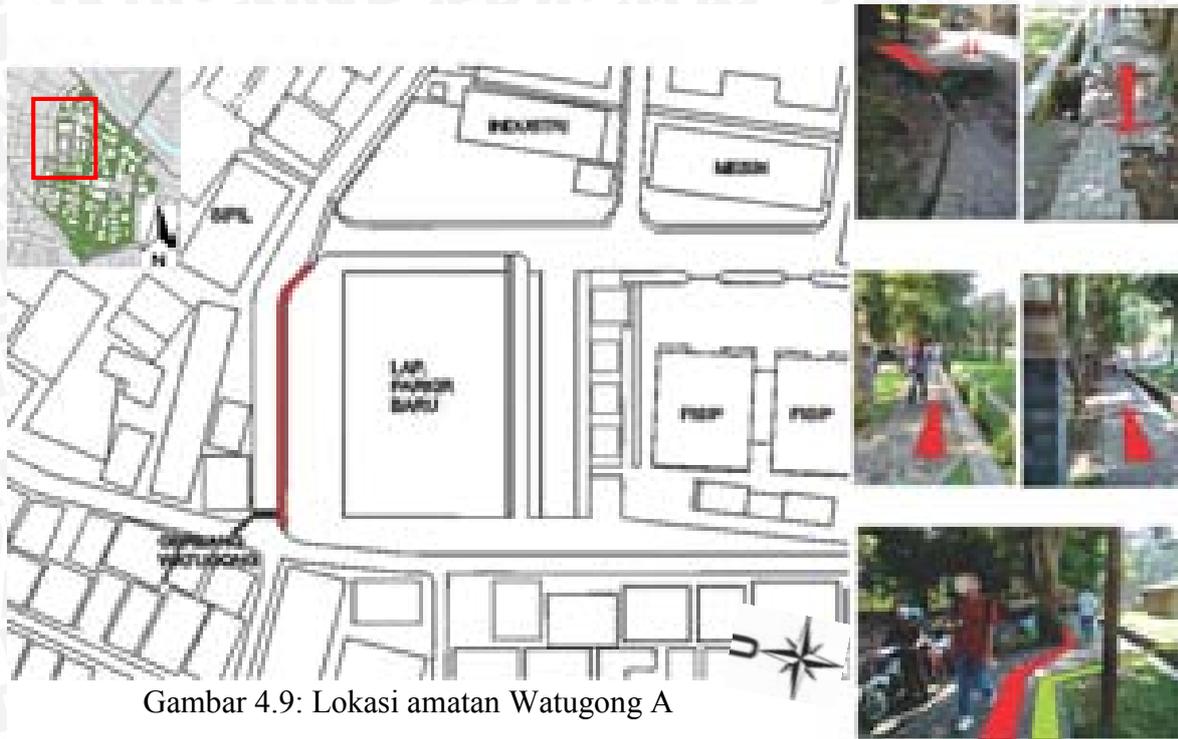
Penghalang pada jalur pedestrian

- Tidak terdapat penghalang berupa portal atau pepohonan yang masuk ke jalur pejalan kaki.

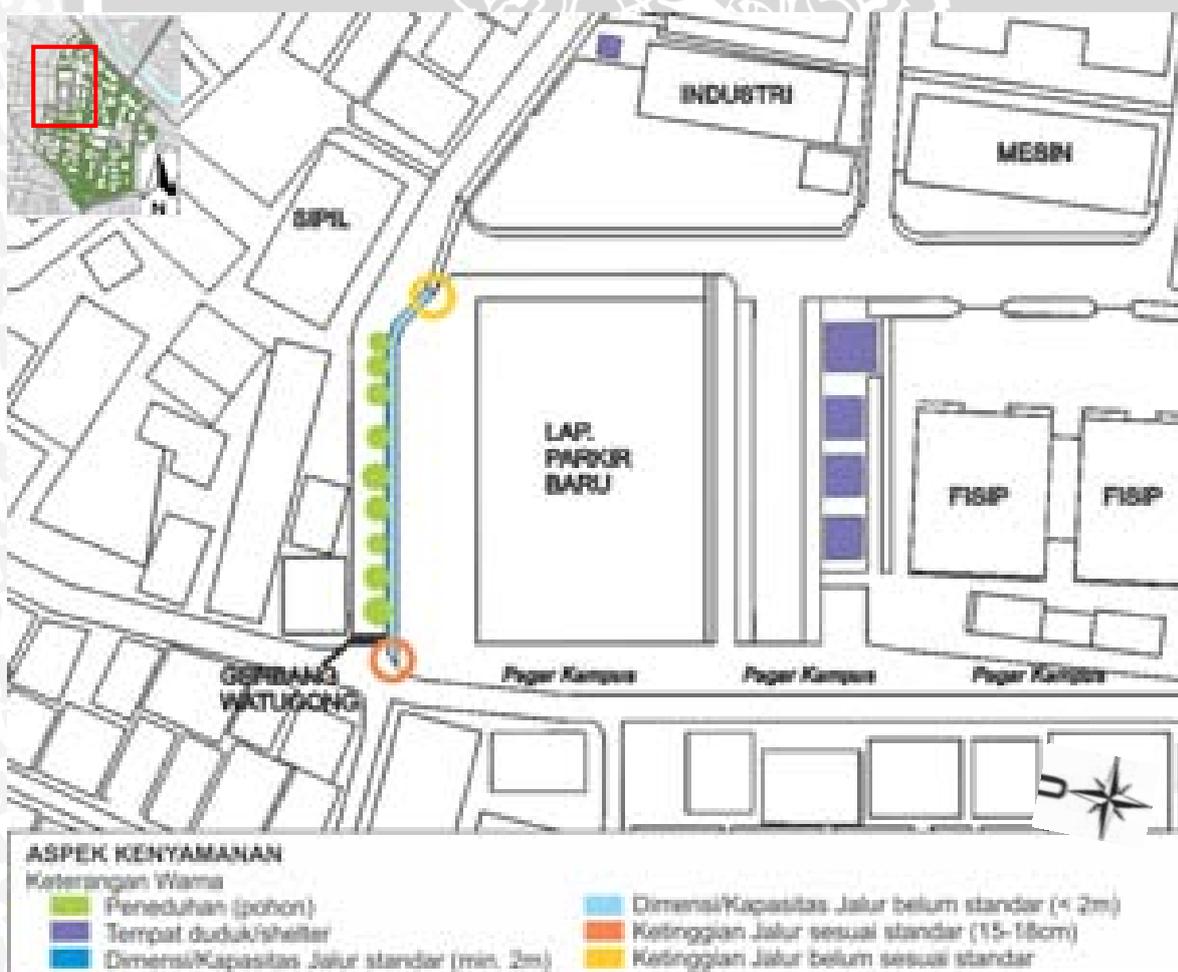
Keterangan tambahan:

Jalur pejalan kaki ini merupakan satu-satunya jalur di area yang menghubungkan gerbang Watugong dengan lingkungan Fakultas Teknik, FISIP, PKH, PKG, FH, FIA, dan FEB.

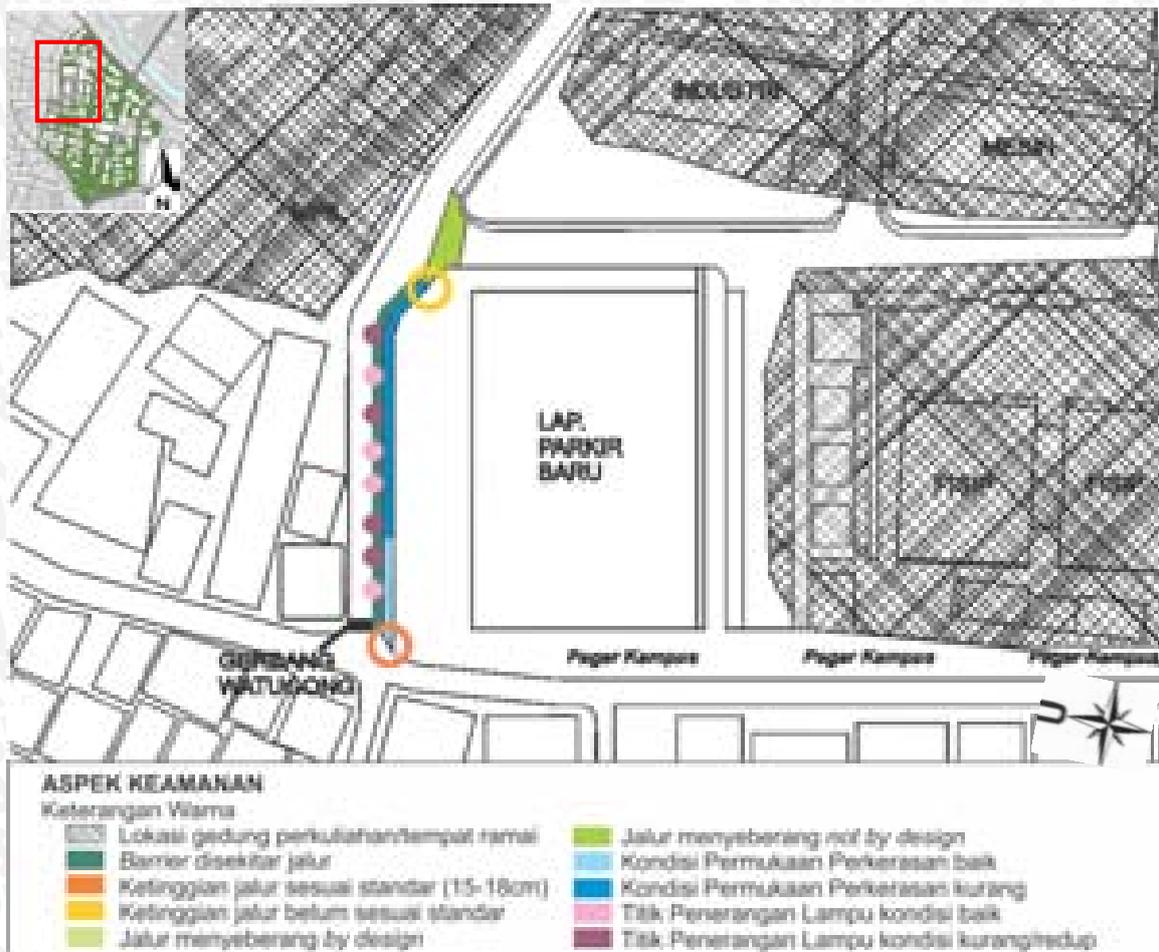
Berikut adalah pemetaan (*mapping*) aspek-aspek *Walkability* amatan dari penggal jalur amatan Watugong rute A.



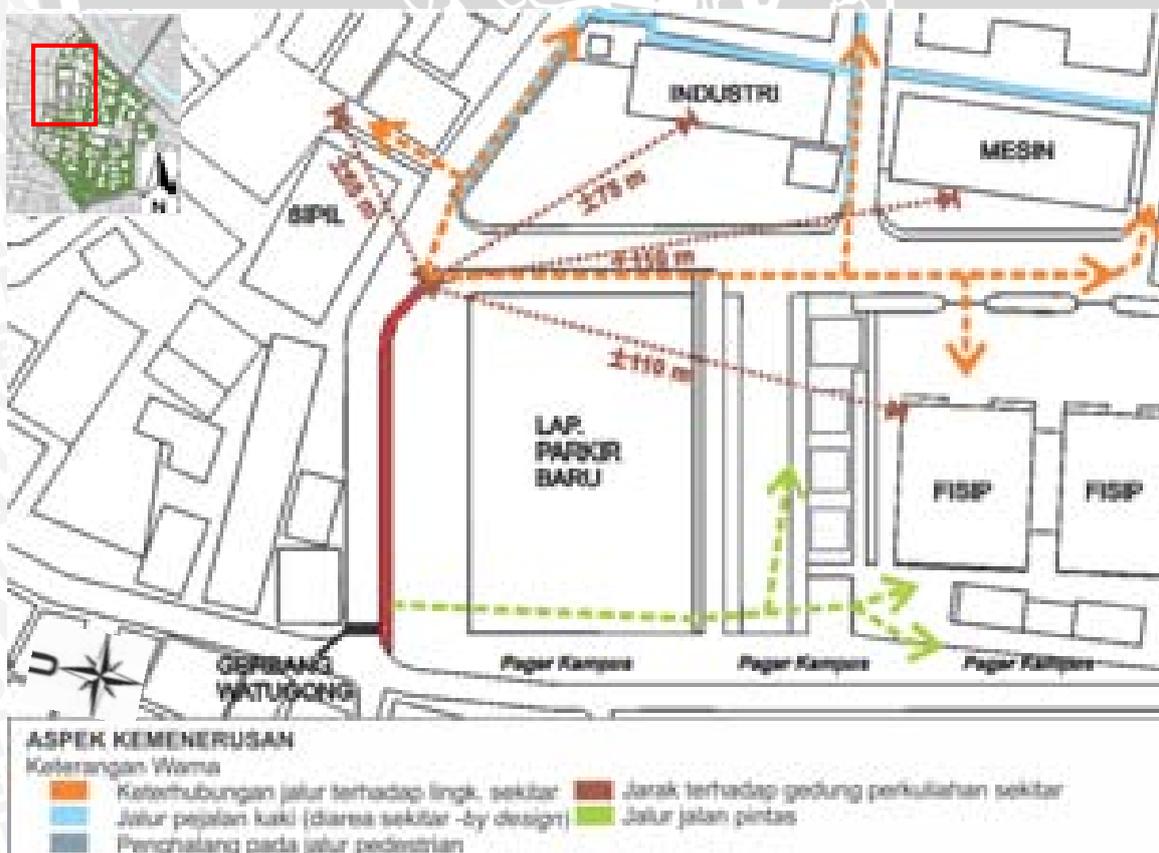
Gambar 4.9: Lokasi amatan Watugong A



Gambar 4.10: Mapping aspek Kenyamanan amatan Watugong A

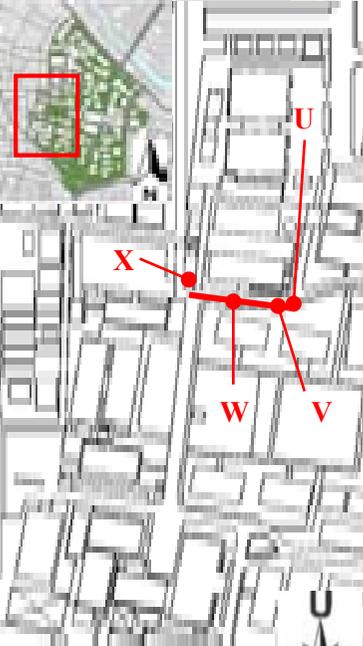


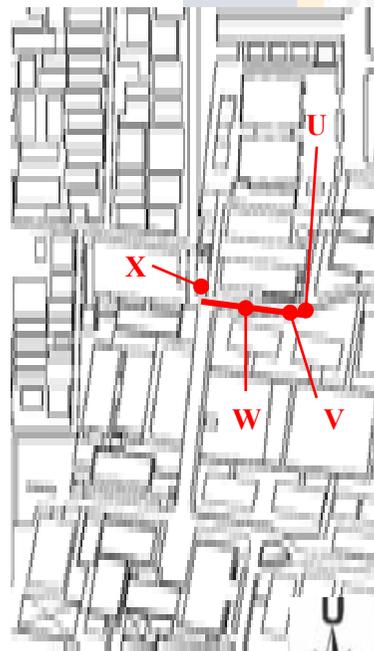
Gambar 4.11: Mapping aspek Keamanan amatan Watugong A



Gambar 4.12 : Mapping aspek Kemenerusan amatan Watugong A

Tabel 4.3: Tabulasi Jalur Pejalan Kaki yang telah tersedia (*by design*) - Amatan FaPet Rute A

Keyplan	Titik Lokasi Amatan	Aspek Amatan	Poin Amatan	Kondisi Eksisting	
	Amatan – U-9	<p>Kenyamanan</p> <p>Keamanan</p>	Peneduh	<ul style="list-style-type: none"> - Terdapat peneduh di sepanjang jalur yang ada dengan kondisi pohon bertajuk lebar dan rindang. - Peneduh yang berada di sisi selatan jalan berupa pepohonan rindang dan di sisi utara jalur merupakan pepohonan berjenis palem-paleman. 	
			Amatan – V-9	Tempat duduk/shelter	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak terdapat tempat duduk/<i>shelter</i> di sekitar jalur pejalan kaki
				Amatan – W-6	Dimensi jalur
	Kapasitas jalur pejalan kaki				<ul style="list-style-type: none"> - Jalur hanya cukup dilalui 2 orang berpapasan. Jika lebih dari 2 orang harus ada yang mengalah dengan keluar jalur. - Keberadaan batang pohon yang menjorok ke jalur pejalan kaki menyebabkan hanya dapat dilalui 1 orang saja untuk berjalan kaki
				Ketinggian jalur dari jalan	<ul style="list-style-type: none"> - Ketinggian jalur pejalan kaki dari jalur jalan yaitu 10 cm
				Lokasi peletakan jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> - Jalur relatif aman dari <i>accident</i> bagi pejalan kaki di yang berjalan pada jalur karena kondisi jalur pejalan kaki baik pada sisi selatan maupun utara gedung Graha Saintha penuh dengan kendaraan roda empat yang diparkir di sisi kiri kanan jalan
	<p>Kondisi perkerasan jalur Amatan – W-12</p>			Barrier pada jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak terdapat <i>barrier</i> yang dibuat secara khusus pada jalur. Keberadaan kendaraan roda 4 yang parkir secara tidak langsung menjadi <i>temporary barrier</i>
				Ketinggian jalur dari jalan	<ul style="list-style-type: none"> - Ketinggian jalur pejalan kaki dari jalur jalan yaitu 10 cm



Amatan – X-12



View dari sisi gerbang FaPet



Kondisi persimpangan jalan

- Pada persimpangan jalur dari empat jalur yaitu FISIP – Parkiran Peternakan – FMIPA (Graha Santa) – FaPet, tidak terdapat jalur penyeberangan ataupun rambu untuk membantu aktivitas menyeberang

Kondisi permukaan perkerasan

- Kondisi perkerasan beberapa masih dijumpai tepian jalur pejalan kaki yang rusak, sedangkan kondisi material perkerasan sudah menggunakan material yang tidak licin dan bermotif.
- Perkerasan jalur pejalan kaki secara umum baik karena rata dan hanya terdapat sedikit retak rambut pada jalur pejalan kaki.

Penerangan

- Terdapat penerangan berupa lampu taman tetapi pada beberapa titik terdapat lampu taman yang redup
- Terdapat lampu jalan dengan jarak yang cukup jauh antara 1 dengan yang lain

Kemenerusan Jalur yang saling terhubung

- Jalur sudah menghubungkan FMIPA, FaPet dan Teknik (Jurusan Elektro) namun belum menghubungkan dengan lingkungan FISIP yang berada tidak jauh

Lokasi peletakan jalur pedestrian

- Peletakan jalur membuat ada keterhubungan antara FMIPA, FaPet, Teknik (jurusan Elektro)

Jalan pintas

- Terdapat jalur pintas disekitar area penggal jalur amatan untuk menuju ke sisi utara (Teknik Elektro) dan ke sisi selatan (menerobos hutan MIPA)

Jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan

- Jarak terhadap gedung kuliah dekat karena berada di tengah-tengah area kampus dan dikelilingi lingkungan fakultas yang beragam

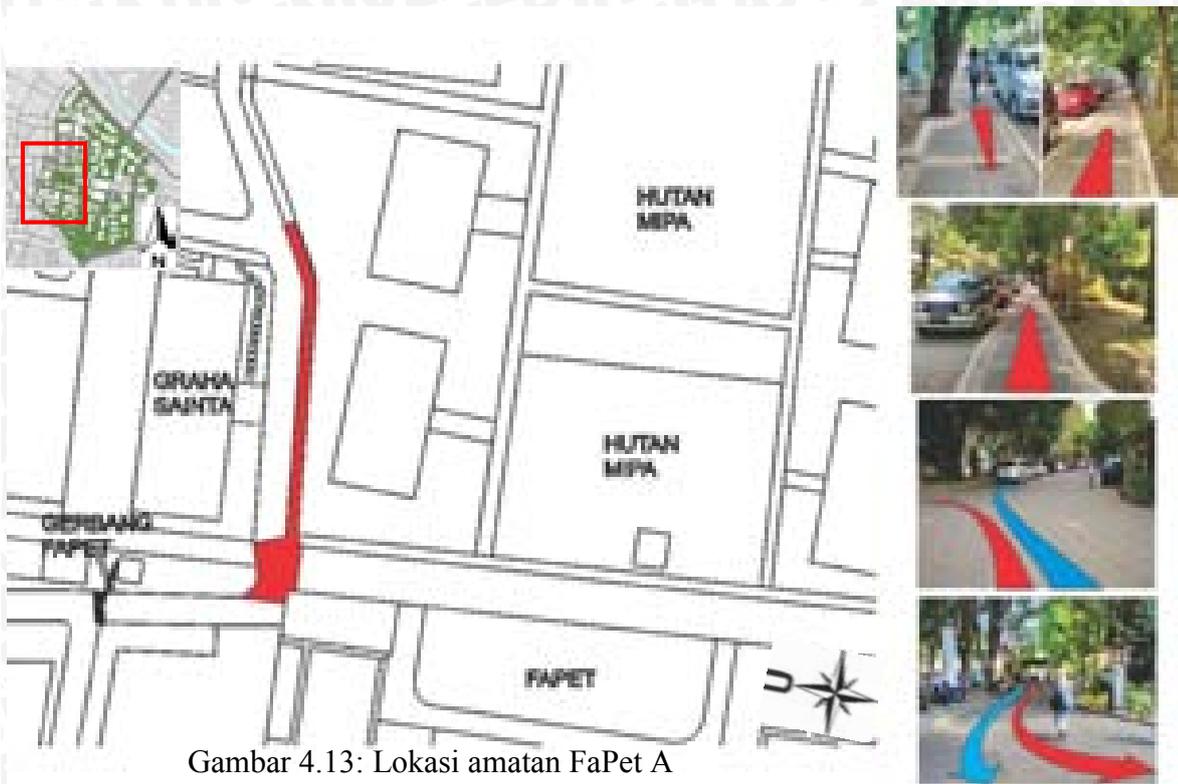
Penghalang pada jalur pedestrian

- Terdapat penghalang berupa batang pohon yang terlalu menjorok ke jalur pejalan kaki

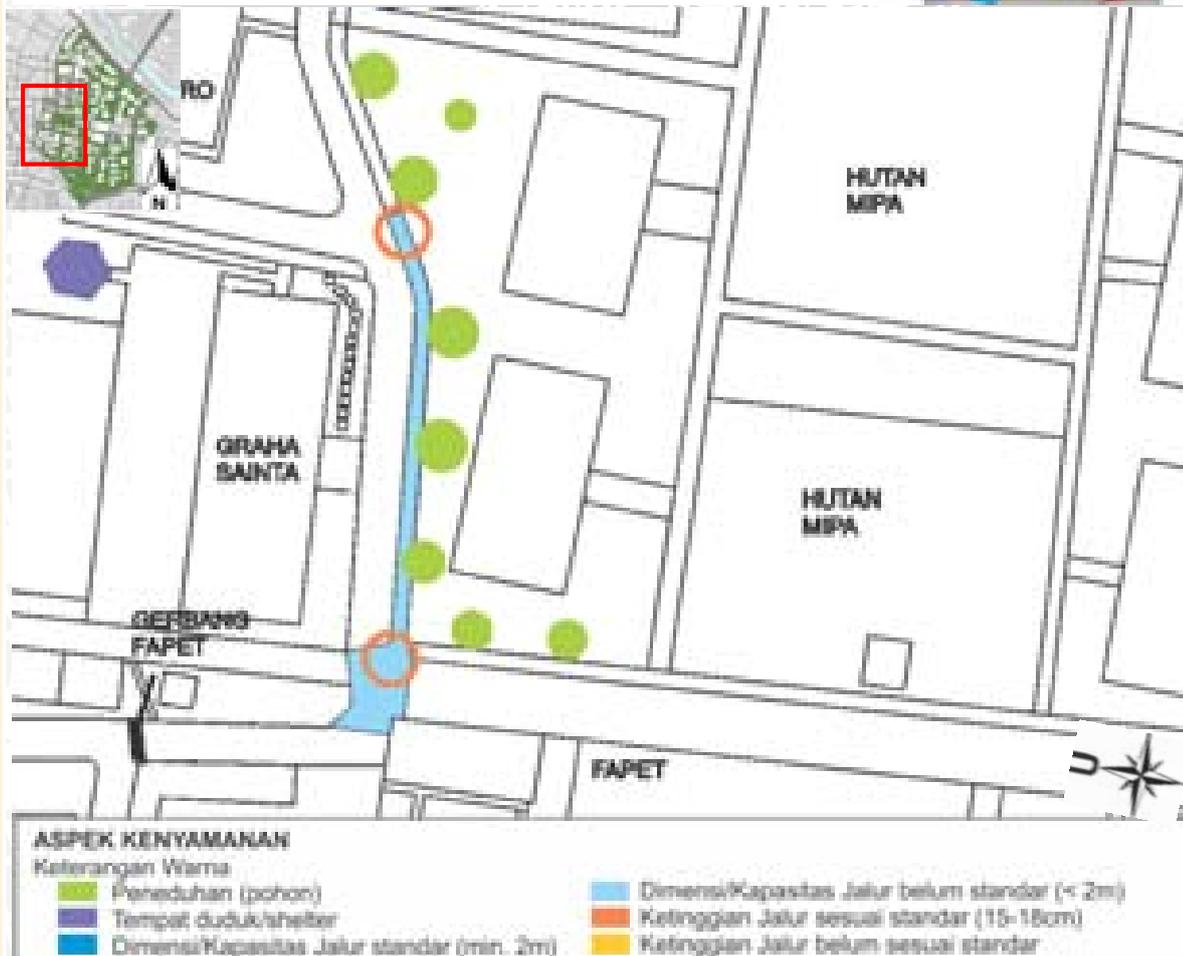
Keterangan tambahan:

-

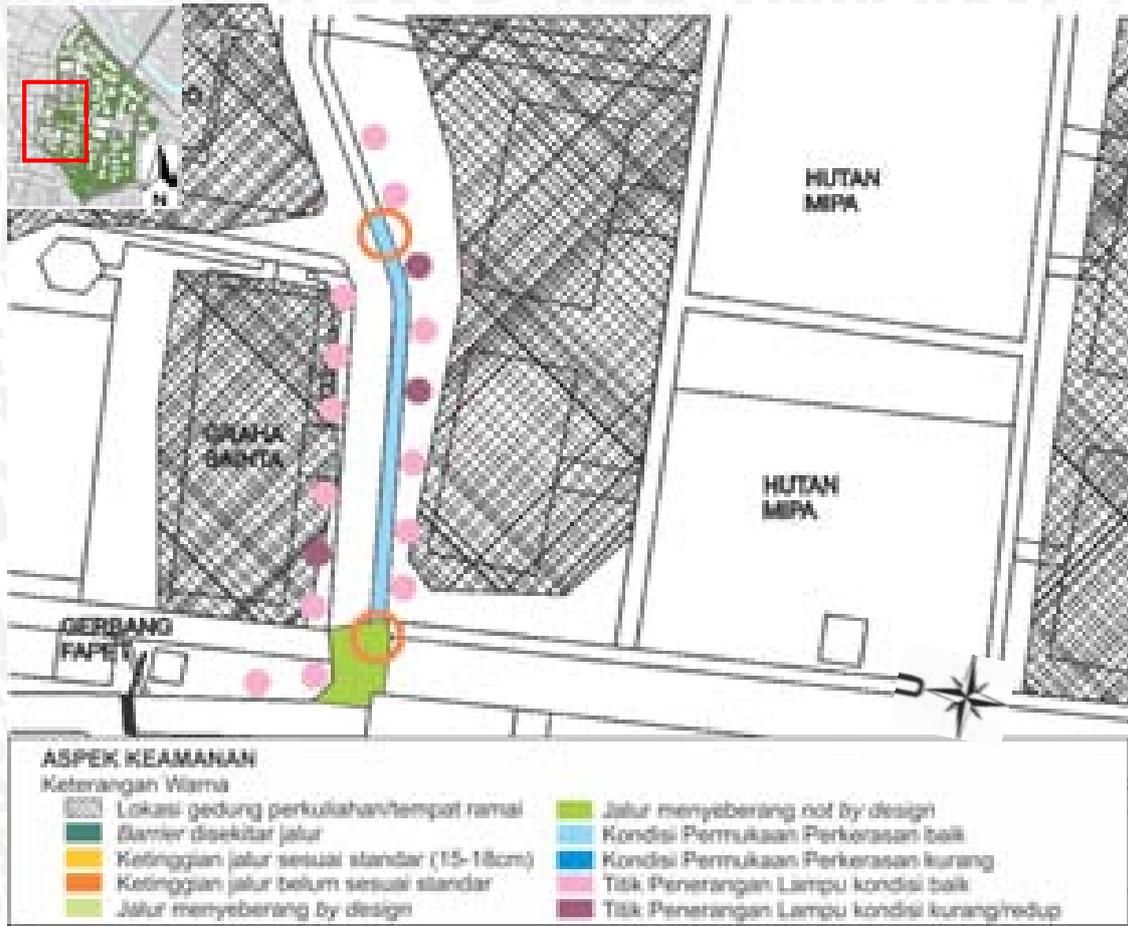
Berikut adalah pemetaan (*mapping*) aspek-aspek *Walkability* amatan dari penggal jalur amatan FaPet rute A.



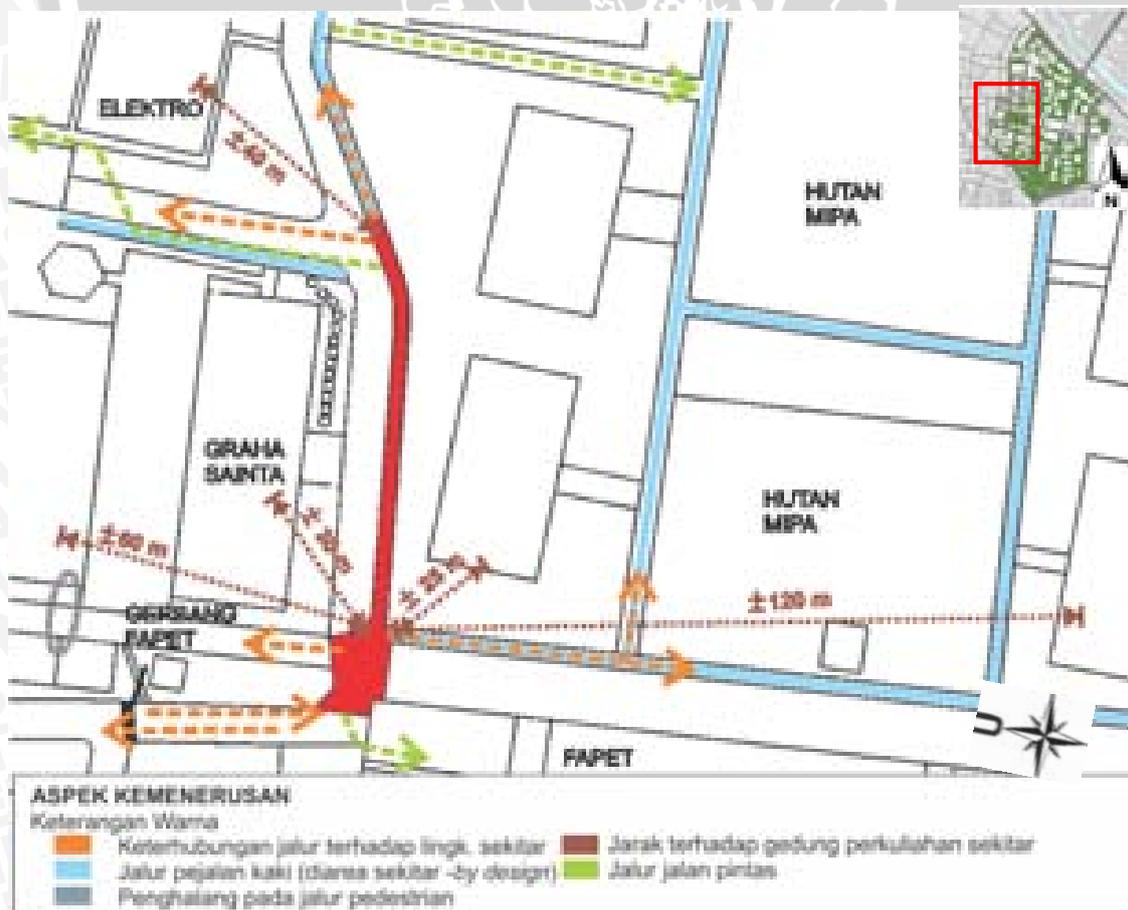
Gambar 4.13: Lokasi amatan FaPet A



Gambar 4.14: Mapping aspek Kenyamanan amatan FaPet A

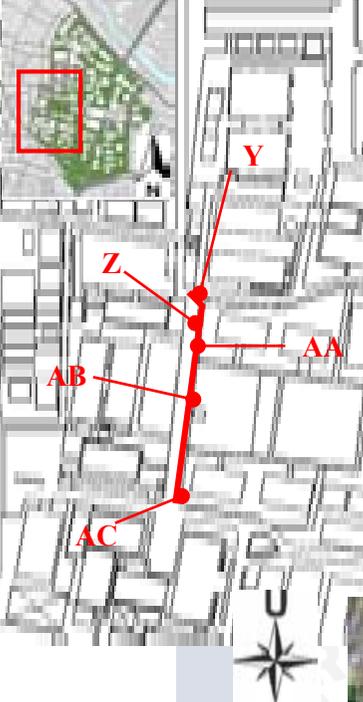


Gambar 4.15: Mapping aspek Keamanan amatan FaPet A



Gambar 4.16: Mapping aspek Kemenerusan amatan FaPet A

Tabel 4.4 : Tabulasi Jalur Pejalan Kaki yang telah tersedia (*by design*) - Amatan FaPet rute B

Keyplan	Titik Lokasi Amatan	Aspek Amatan	Poin Amatan	Kondisi Eksisting
	Amatan – Y-6	Keayamanan	Peneduh	- Pada jalur pejalan kaki di depan hutan MIPA dan di sisi timur gedung FaPet, jalur pejalan kaki sudah tersedia peneduhan berupa pohon dengan tajuk lebar (diameter $\pm 6m$) pada sisi timur dan barat jalur pejalan kaki
			Tempat duduk/shelter	- Terdapat <i>shelter</i> pada sisi selatan jalur di dekat persimpangan FaPet, FPIK dan FMIPA yang merupakan <i>shelter</i> /tempat duduk milik FMIPA
			Dimensi jalur	- Jalur memiliki lebar efektif 1,8m
	Amatan – Z-6	Keamanan	Kapasitas jalur pejalan kaki	- Lebar jalur cukup untuk berjalan kaki tiga orang berpapasan dengan sedikit bersenggolan (jarak antar pejalan kaki rapat)
			Ketinggian jalur dari jalan	- Ketinggian jalur dari jalan berkisar antara 10-15cm
			Lokasi peletakan jalur pedestrian	- Lokasi jalur aman dari <i>accident</i> dan <i>crime</i> karena berada di tengah-tengah lingkungan kampus dan mudah diawasi.
Amatan – AA-6	Keamanan	Barrier pada jalur pedestrian	- Tidak terdapat <i>barrier</i> pada jalur pejalan kaki, namun kendaraan roda 4 yang ada menjadi <i>barrier</i> temporer	
		Ketinggian jalur dari jalan	- Ketinggian jalur berkisar antara 10-15cm saja. - Pada persimpangan dengan jalur area masuk parkir di area hutan MIPA, kondisi ketinggian jalur adalah 15cm dengan lebar pijakan hanya 20cm	
		Kondisi persimpangan jalan	- Pada ujung jalur pejalan kaki sebelum belok ke arah timur area fakultas MIPA, kendaraan roda dua diparkir rapat dan menyulitkan pejalan kaki keluar dari jalur pejalan kaki. - Tidak terdapat jalur khusus menyeberang baik pada persimpangan di sisi utara (FaPet, FISIP, FMIPA) dan sisi selatan (FPIK, FaPet, FMIPA)	



Kondisi perkerasan sudah rata namun mengalami retak rambut

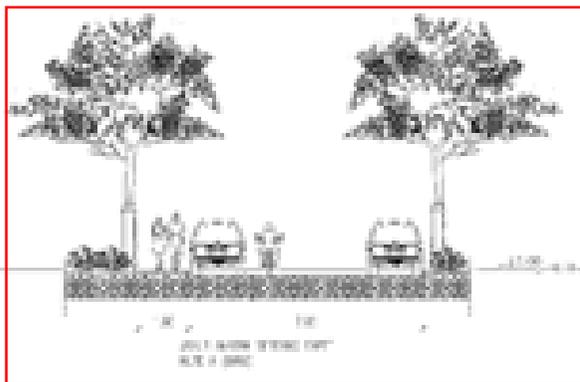


Kesulitan berjalan kaki akibat kendaraan parkir menutupi jalur pejalan kaki

Amatan – AB-6



Amatan – AC-12 dan AC-6



Potongan jalur pejalan kaki (view ke arah utara)

Kondisi permukaan perkerasan

- Kondisi perkerasan jalur masih dapat dijumpai retak pada beberapa bagian, tetapi tidak merupakan kerusakan berarti karena perkerasan masih tergolong rata

Penerangan

- Terdapat penerangan yang cukup bagi beraktivitas dan berjalan malam hari dengan jarak ±6m setiap titik lampu

Kemenerusan

Jalur yang saling terhubung

- Jalur sudah menghubungkan FMIPA, FaPet dan FPIK namun belum menghubungkan dengan lingkungan FISIP yang berada tidak jauh dan berada dekat persimpangan sisi utara

Lokasi peletakan jalur pedestrian

- Peletakan jalur tidak menghubungkan secara langsung antara gerbang FaPet dengan lingkungan kampus sekitarnya, sehingga pejalan kaki berjalan secara acak, tidak pada jalur pejalan kaki.

Jalan pintas

- Terdapat jalur pintas ke arah timur untuk menuju ke rektorat melalui hutan FMIPA

Jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan

- Jarak terhadap gedung kuliah dekat karena berada di tengah-tengah area kampus dan dikelilingi lingkungan fakultas yang beragam

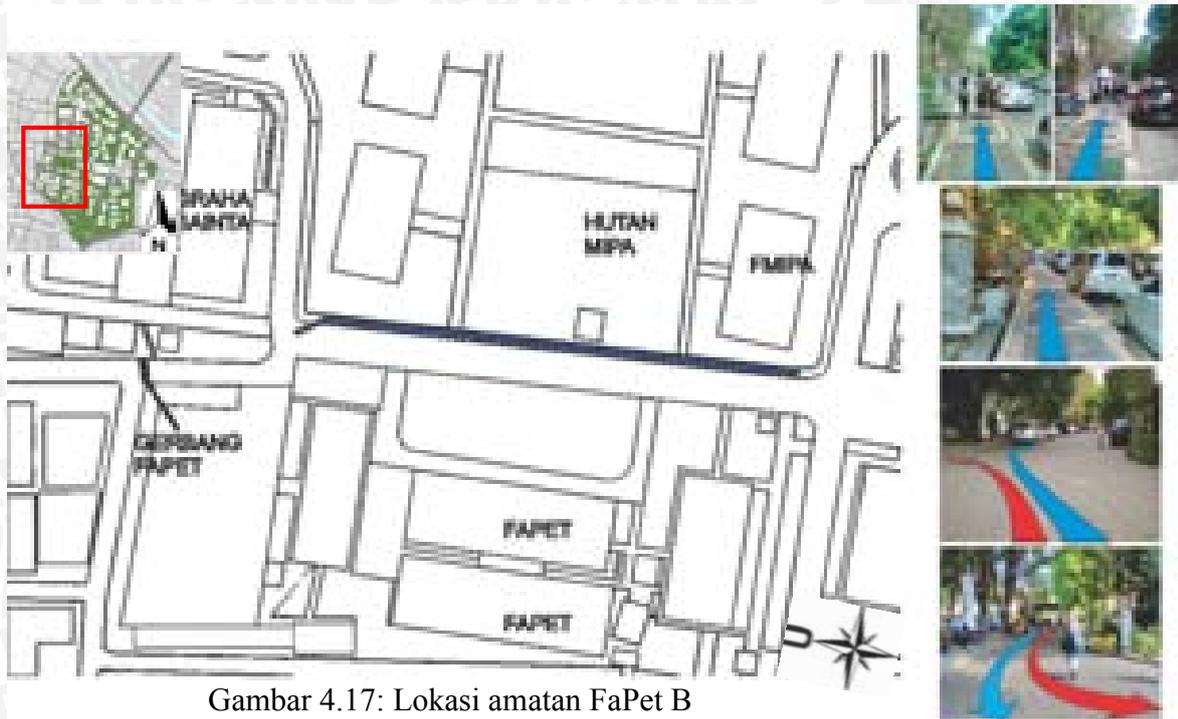
Penghalang pada jalur pedestrian

- Terdapat portal dan pos satpam yang menjorok agak ke tengah jalur pejalan kaki sehingga lebar jalur pada beberapa bagian menjadi berkurang dari semula 1,8m menjadi 1m (amatan AB-6)

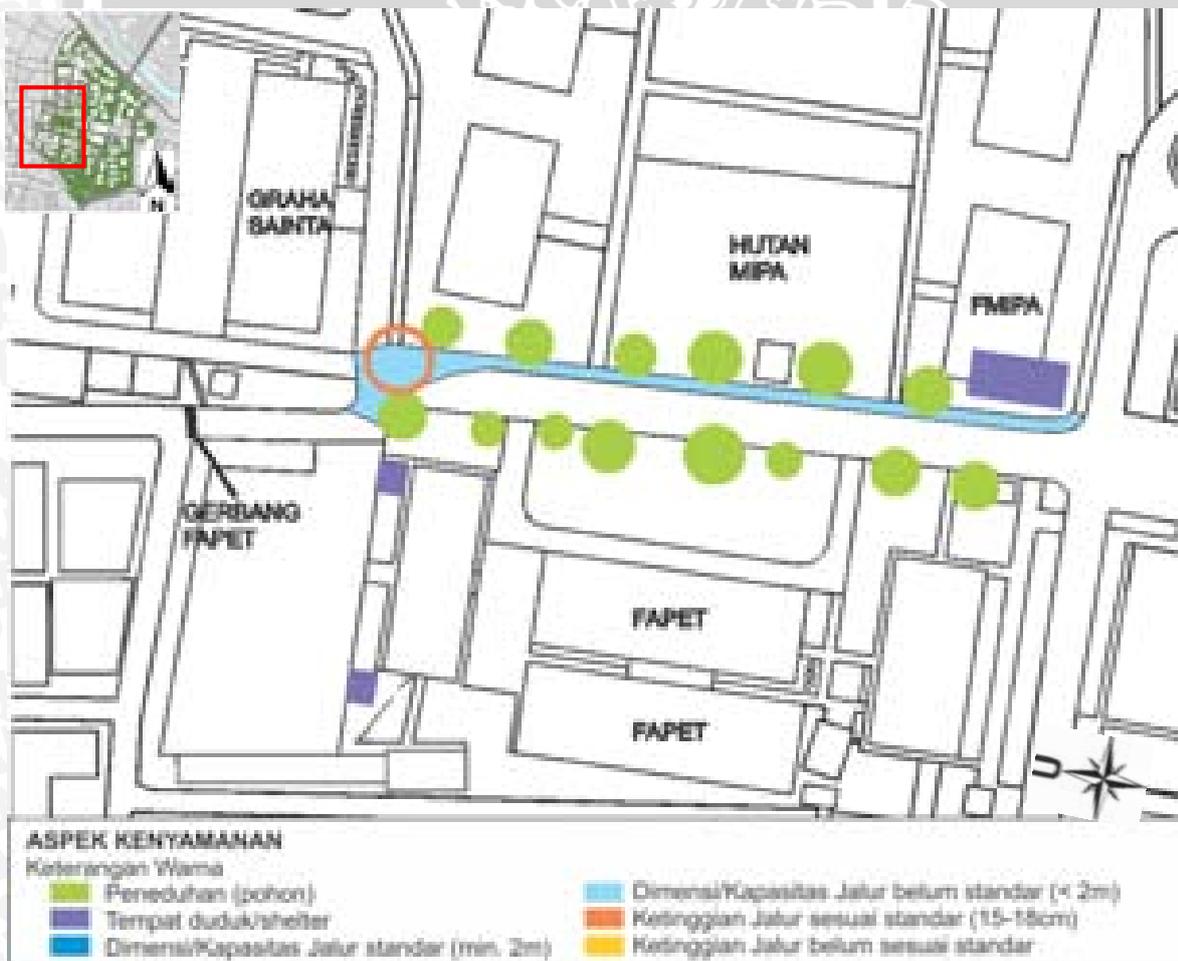
Keterangan tambahan:

-

Berikut adalah pemetaan (*mapping*) aspek-aspek *Walkability* amatan dari penggal jalur amatan FaPet rute B.



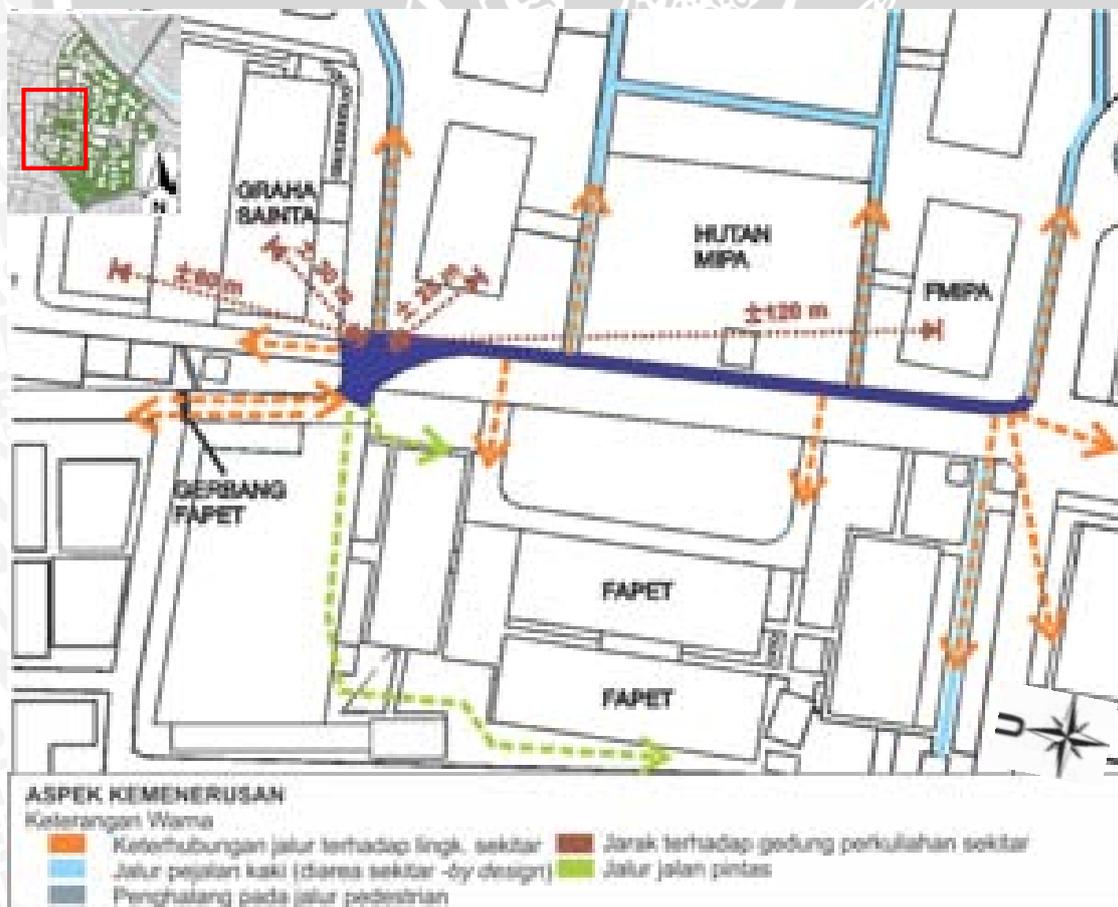
Gambar 4.17: Lokasi amatan FaPet B



Gambar 4.18 : Mapping aspek Kenyamanan amatan FaPet B

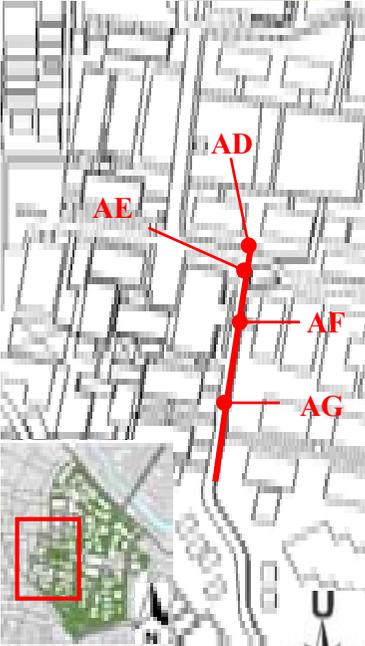


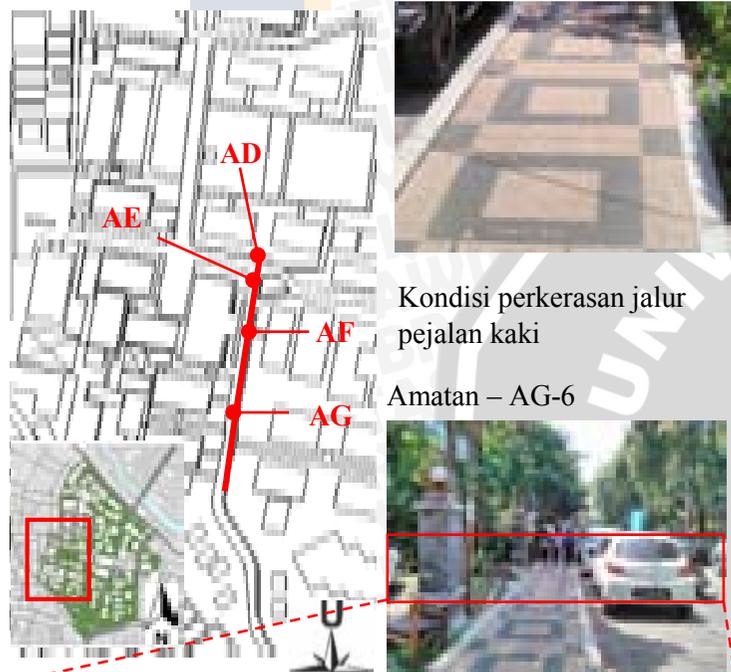
Gambar 4.19 : Mapping aspek Keamanan amatan FaPet B



Gambar 4.20: Mapping aspek Kemenerusan amatan Fapet B

Tabel 4.5: Tabulasi Jalur Pejalan Kaki yang telah tersedia (*by design*) - Amatan Sisi Depan FP

Keyplan	Titik Lokasi Amatan	Aspek Amatan	Poin Amatan	Kondisi Eksisting	
	Amatan – AD-6	<p>Peneduh</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Peneduh sudah terdapat sepanjang sisi timur dan barat jalan yang berupa pohon bertajuk lebar serta pohon palem - Kondisi peneduh sudah baik yaitu dengan pepohonan berupa pohon bertajuk lebar dan palem-palem an pada jarak yang relatif rapat sehingga pada pagi hari hingga jam 12 jalur dilanjutkan pada jam 2 hingga sore hari lingkungan masih cukup mendapat peneduhan. 	
	Amatan – AE-6		<p>Kenyamanan</p>	<p>Tempat duduk/shelter</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak terdapat tempat duduk/shelter pada sekitar jalur pejalan kaki
				<p>Dimensi jalur</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lebar jalur pejalan kaki adalah 1,5m
				<p>Kapasitas jalur pejalan kaki</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Jalur pejalan kaki maksimal digunakan oleh dua orang pejalan kaki yang berjalan beriringan
				<p>Ketinggian jalur dari jalan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pada sisi barat sering dijumpai pejalan kaki ebrjalan tidak pada jalur pejalan kaki yang disediakan - Ketinggian jalur dari jalur kendaraan bermotor 15cm
	Amatan – AF-6	<p>Keamanan</p>	<p>Lokasi peletakan jalur pedestrian</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Jalur pejalan kaki relatif aman pada sore malam hari karena letak lokasi yang mudah diawasi dan berada di tengah-tengah lingkungan kampus 	
			<p>Barrier pada jalur pedestrian</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak terdapat <i>barrier</i> pada jalur pejalan kaki, namun kendaraan roda 4 yang ada menjadi <i>barrier</i> temporer 	
			<p>Ketinggian jalur dari jalan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ketinggian jalur berkisar antara 10-15cm saja. - Pada persimpangan dengan jalur area masuk parkir di area hutan MIPA, kondisi ketinggian jalur adalah 15cm dengan lebar pijakan hanya 20cm 	
			<p>Kondisi persimpangan jalan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pada Persimpangan jalan antara FPIK, FMIPA tidak terdapat jalur menyeberang. 	



Kondisi perkerasan jalur pejalan kaki

Amatan – AG-6



Potongan jalur pejalan kaki B-3

Kondisi permukaan perkerasan

- Kondisi jalur pejalan kaki memiliki perkerasan bermotif dengan permukaan perkerasan relatif rata dan tidak licin disaat hujan

Penerangan

- Terdapat penerangan berupa lampu taman di sisi timur jalan dan pada sore-malam hari lingkungan cukup terang.

Kemenerusan

Jalur yang saling terhubung

- Terdapat lampu jalan pada sekitar persimpangan jalan

- Peletakan jalur pejalan kaki ini menghubungkan lingkungan FP, FPIK dan FMIPA tetapi tidak terhubung melalui jalur pejalan kaki secara langsung.

Lokasi peletakan jalur pedestrian

- Pada sisi timur (depan) gedung FPIK, di sisi barat jalan tidak terdapat jalur pejalan kaki. Area lebih difungsikan sebagai area parkir

Jalan pintas

- Tidak terdapat jalan pintas di sekitar jalur pejalan kaki yang ada

Jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan

- Jarak terhadap gedung kuliah dekat karena berada di tengah-tengah area kampus dan dikelilingi lingkungan fakultas yang beragam

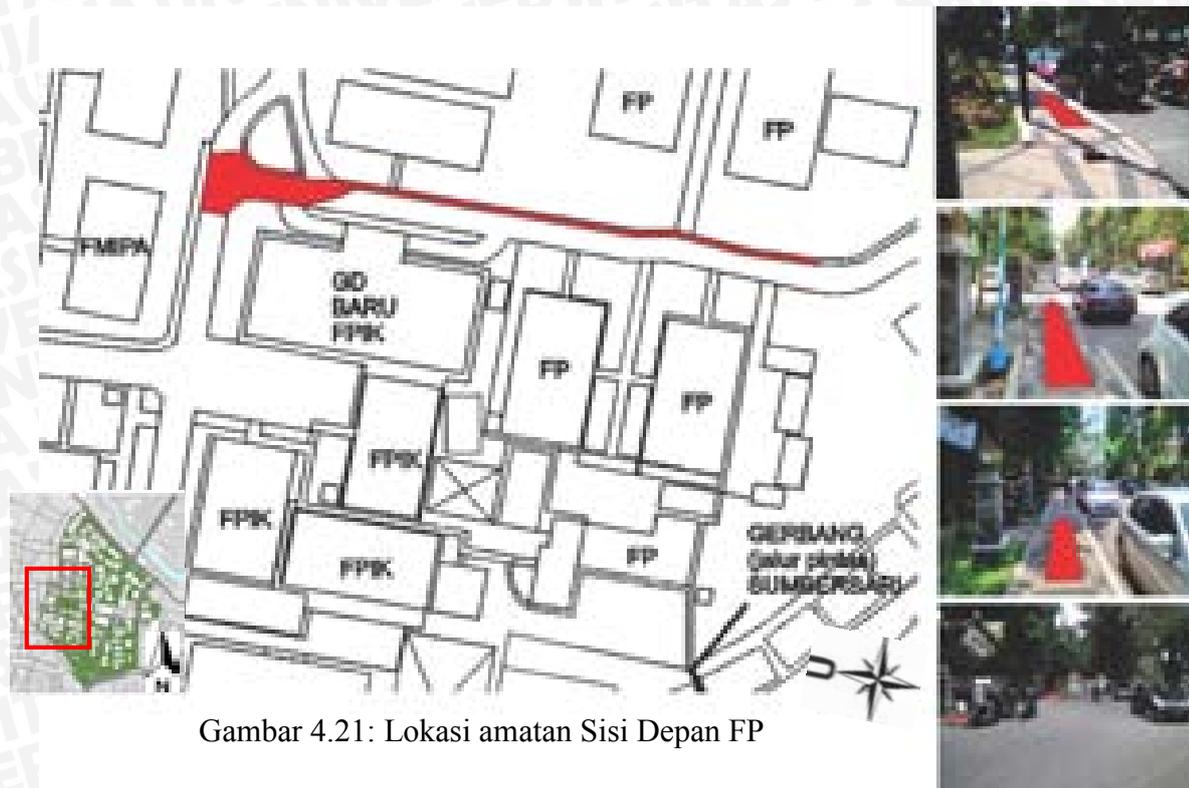
Penghalang pada jalur pedestrian

- Tidak terdapat penghalang berupa portal atau pepohonan yang menjorok ke jalur pejalan kaki.

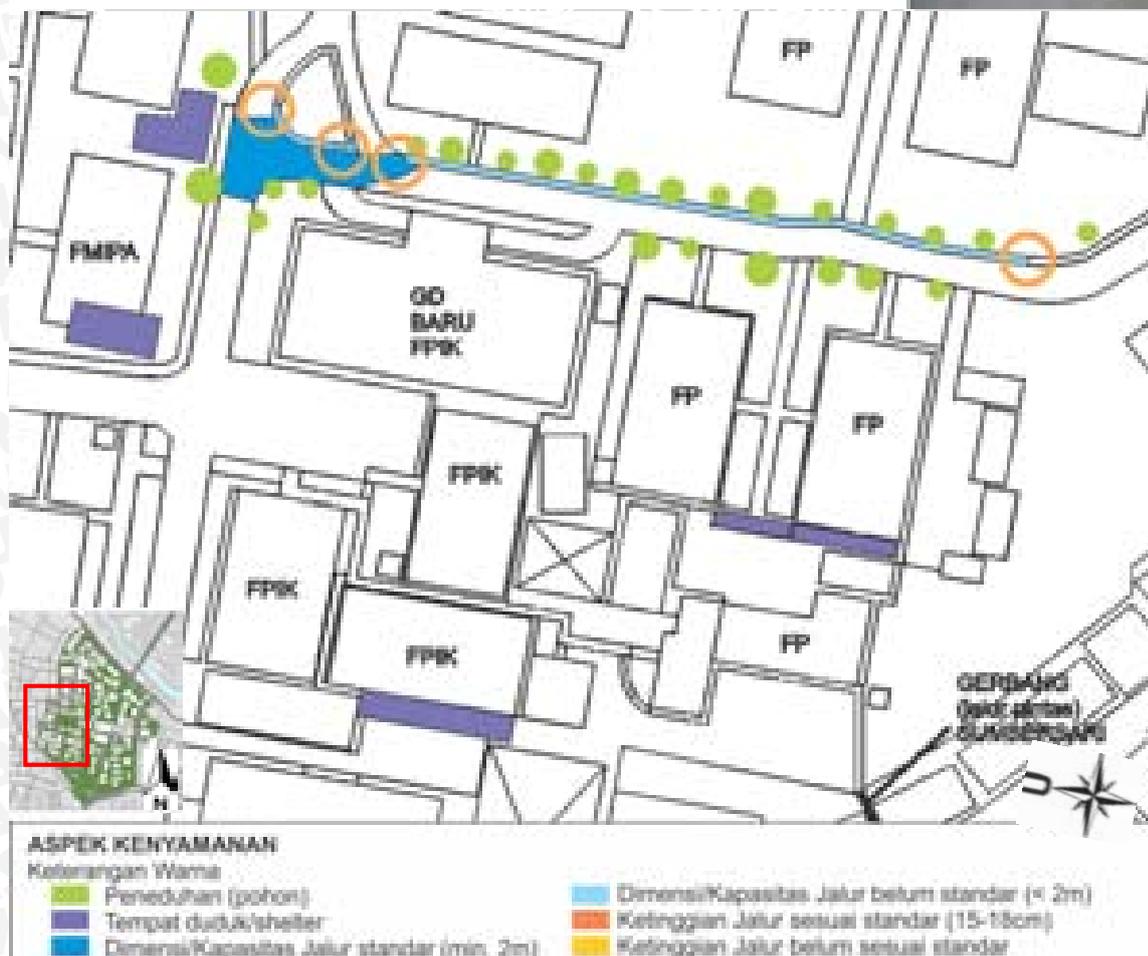
Keterangan tambahan:

-

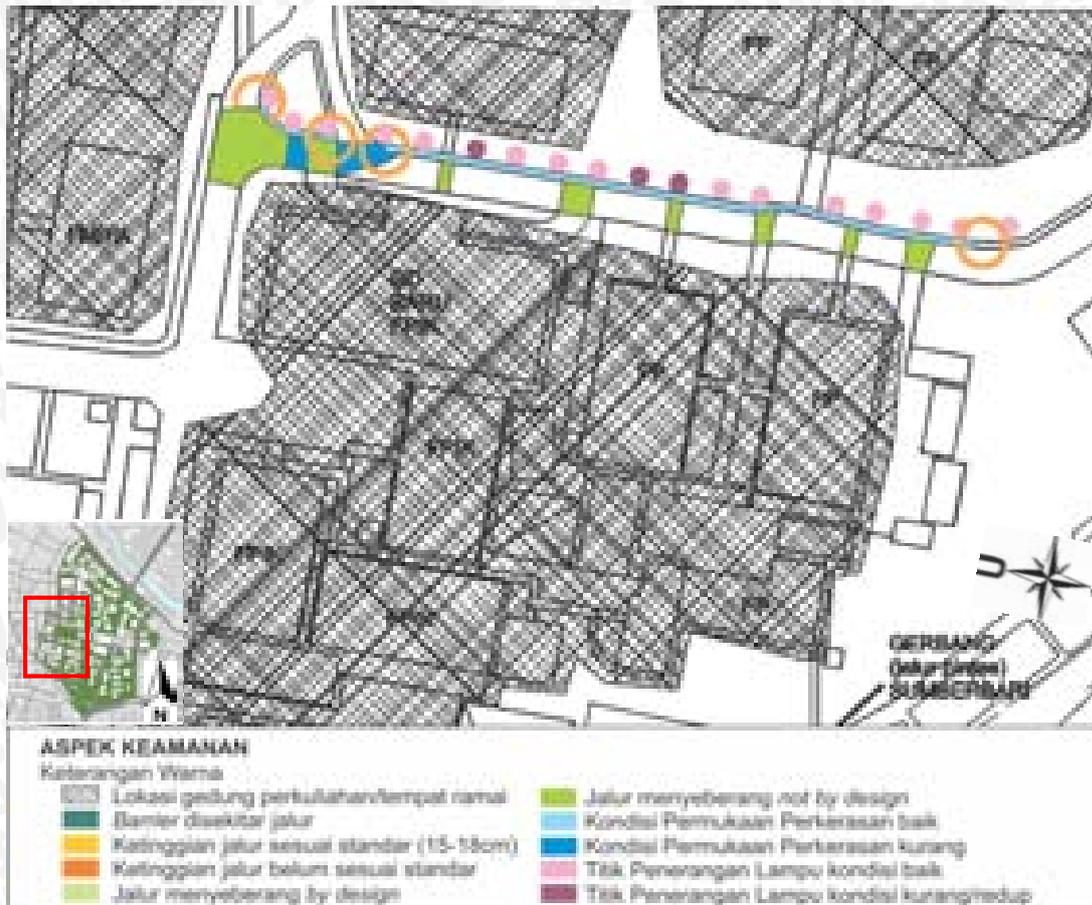
Berikut adalah pemetaan (*mapping*) aspek-aspek *Walkability* amatan dari penggal jalur amatan Sisi Depan FP.



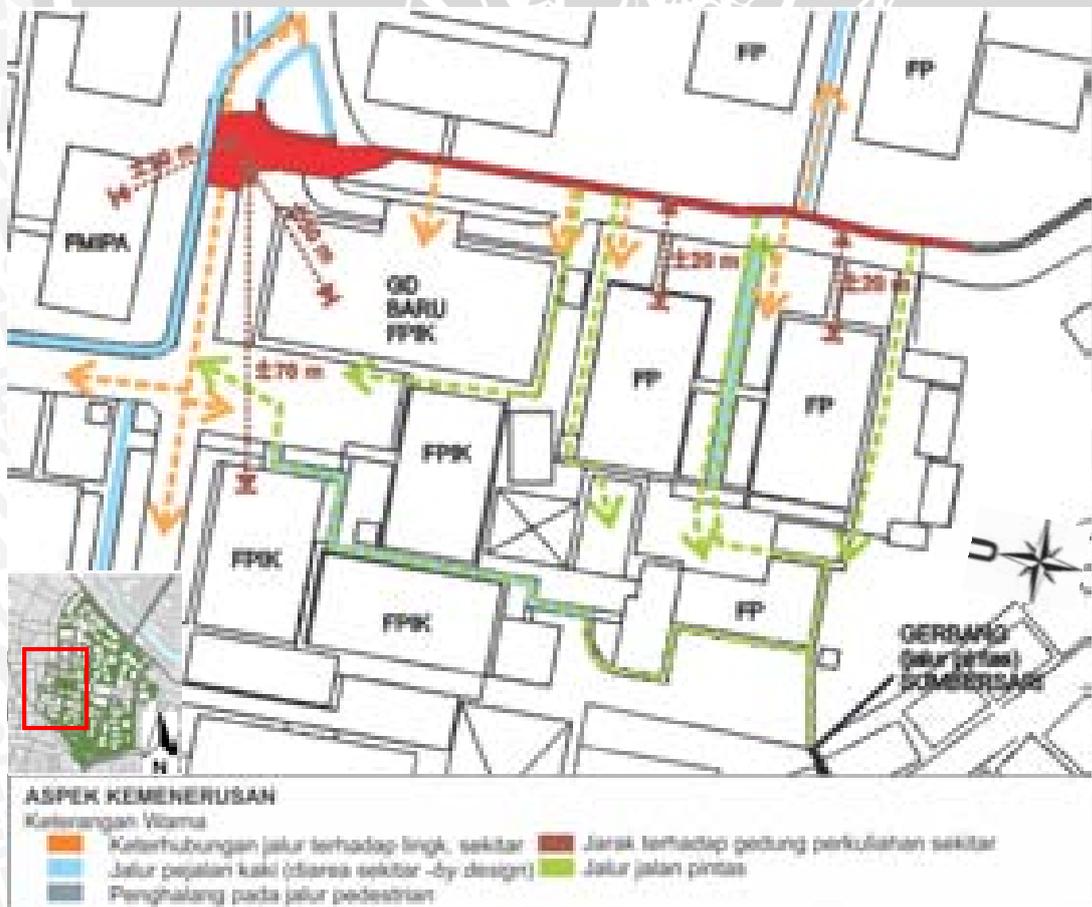
Gambar 4.21: Lokasi amatan Sisi Depan FP



Gambar 4.22: Mapping aspek Kenyamanan amatan Sisi depan FP



Gambar 4.23: Mapping aspek Keamanan amatan Sisi depan FP



Gambar 4.24: Mapping aspek Kemenerusan amatan sisi depan FP

Tabulasi Jalur Pejalan Kaki Temuan (*not by design*)

Lingkungan kampus yang padat dan memiliki banyak aktivitas berjalan kaki tidak hanya dilakukan pada jalur pejalan kaki yang telah tersedia dan disediakan oleh pihak kampus UB. Pada beberapa titik amatan ditemui jalur-jalur baru yang digunakan oleh mahasiswa untuk mempermudah dan memperpendek jalur yang dilalui. Pertimbangan-pertimbangan seperti jarak tempuh, waktu tempuh, tersedianya peneduh, dan kondisi jalur pejalan kaki yang susah diakses akibat kendaraan yang parkir di sekitar jalur pejalan kaki yang ada merupakan beberapa faktor pertimbangan pejalan kaki lebih memilih menggunakan jalur jalan yang tidak disediakan untuk jalur pejalan kaki.

Kebutuhan jalur pejalan kaki pada lingkungan kampus yang padat merupakan hal yang penting untuk diperhatikan agar tercipta jalur pejalan kaki yang sesuai dengan kebutuhan pejalan kaki dan mengakomodasi aspek kenyamanan, keamanan dan kemenerusan dalam berjalan kaki. Berikut adalah tabulasi jalur-jalur temuan yang didapatkan pada lingkungan kampus area barat UB yang memiliki keterhubungan langsung dengan jalur pejalan kaki yang telah disediakan oleh pihak kampus dan memiliki keterhubungan dengan gerbang masuk amatan.



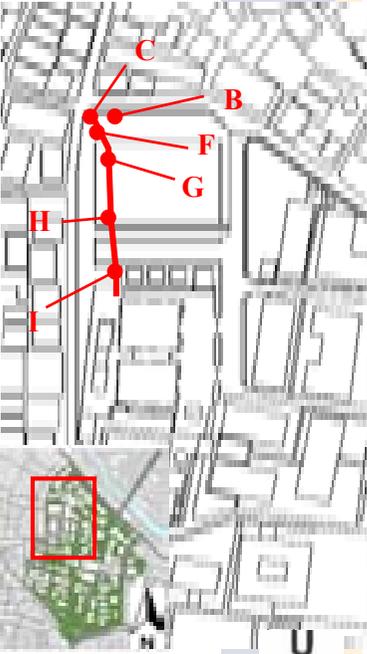
Keterangan:

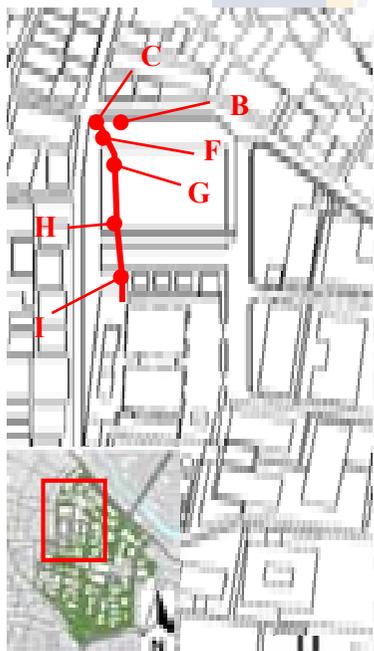
- Jalur Pejalan kaki yang disediakan (trotoar/sidewalk)
- Jalur Pejalan kaki temuan (footpath/alley/corridor)

Gambar 4.25:

Peta Amatan Jalur Pejalan kaki Area Barat UB

Tabel 4.6: Tabulasi Jalur Pejalan Kaki yang telah tersedia (*not by design*) - Amatan Watugong Rute C

Keyplan	Titik Lokasi Amatan	Aspek Amatan	Poin Amatan	Kondisi Eksisting	
	Amatan – C-9 dan B-6 (2)	Kenyamanan	Peneduh	- Pada jalur ini tidak ditemui adanya peneduhan	
			Tempat duduk/shelter	- Pada jalur ini tidak ditemui adanya shelter	
			Dimensi jalur	- Tidak terdapat jalur pejalan kaki hanya berupa jalur setapak (tanah) dengan lebar 1m	
	Amatan – F-6		Kapasitas jalur pejalan kaki	- Tidak terdapat jalur pejalan kaki hanya berupa jalur setapak (tanah) dengan lebar 1m	
			Ketinggian jalur dari jalan	- Jalur menurun dari sisi utara menuju ke selatan dengan perbedaan ketinggian 1m dan elevasi >20°	
			Lokasi peletakan jalur pedestrian	- Peletakan jalur ini mudah diawasi pada siang hari namun menjadi rawan pada malam hari karena tidak memiliki penerangan.	
	Amatan – G-6		Barrier pada jalur pedestrian	- Lokasi agak rawan untuk dilalui malam hari karena dapat mendorong terjadi tindak kriminal	
			Keamanan	Ketinggian jalur dari jalan	- Tidak terdapat barrier
				Kondisi persimpangan jalan	- Jalur menurun dari sisi utara menuju ke selatan dengan perbedaan ketinggian 1m dan elevasi >20°
			Kondisi permukaan perkerasan	- Tidak terdapat tangga dan hanya jalan setapak sehingga	
			Penerangan	- Tidak terdapat persimpangan jalan	
	Kemenerusan		Jalur yang saling terhubung	- Perkerasan hanya berupa tanah dan rerumputan serta kondisi musim hujan sangat becek.	
			- Tidak terdapat penerangan dan lokasi menjadi rawan pada sore-malam hari		
			Jalur yang saling terhubung	- Jalur pintas ini menghubungkan gerbang Watugong dengan lingkungan FISIP dan	



Amatan – H-6 dan H-12



Amatan – I-12 dan I-6



Aktivitas berjalan kaki melalui jalur jalan pintas

Lokasi peletakan jalur pedestrian

memiliki kemungkinan menghubungkan dengan lingkungan FaPet-FMIPA dan gerbang FaPet

- Jalur setapak yang ada ini menghubungkan lingkungan barat kampus UB dan memperpendek jarak tempuh dari FISIP ke gerbang Watugong

- Pada jalur pejalan kaki di area gerbang Watugong dapat dijumpai terdapat jalur pintas berupa balok kayu yang diletakkan melintang di atas parit untuk memperpendek akses jalur jalan menuju ke gedung FISIP dan sekitarnya

- Keberadaan jalur ini merupakan respon dari pejalan kaki untuk menghindari memutar terlalu jauh melalui jalur di depan FISIP dan Teknik Industri-Mesin-Elektro

- Jalur ini memotong lapangan sisi barat dan masuk melalui area parkir kendaraan kemudian langsung mengarah ke pintu sisi belakang dan gedung UKM kampus FISIP

- Peletakan balok ini atas prakarsa pihak security karena banyaknya aktivitas berjalan kaki yang langsung memotong parit agar tidak terjadi kecelakaan/terperosok

Jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan

- Jarak tempuh lebih dekat melalui rute ini untuk menuju lingkungan kampus FISIP dan FMIPA (Biomol) daripada harus memutar melalui jalan di sisi barat FTeknik

Penghalang pada jalur pedestrian

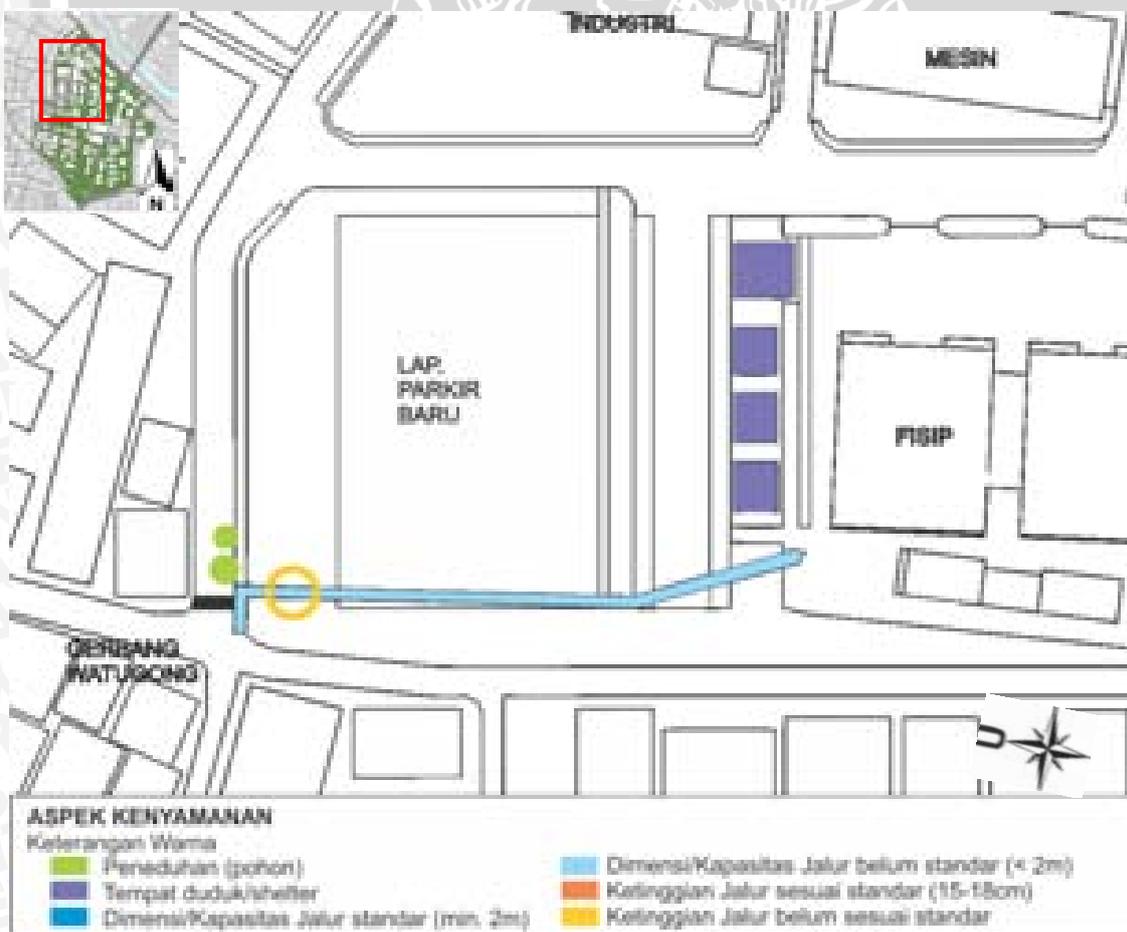
- Tidak terdapat penghalang pada jalur pejalan kaki.



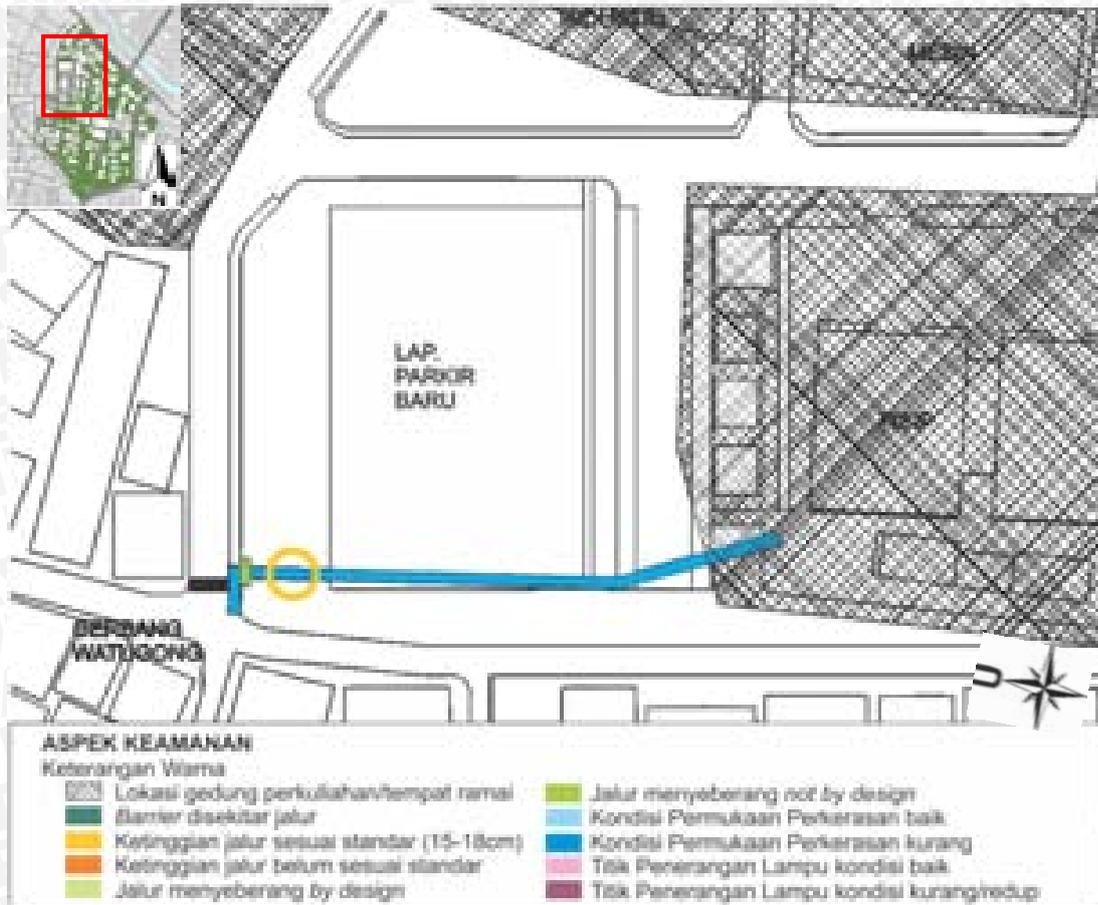
Berikut adalah pemetaan (*mapping*) aspek-aspek *Walkability* amatan dari penggal jalur amatan Watugong rute C.



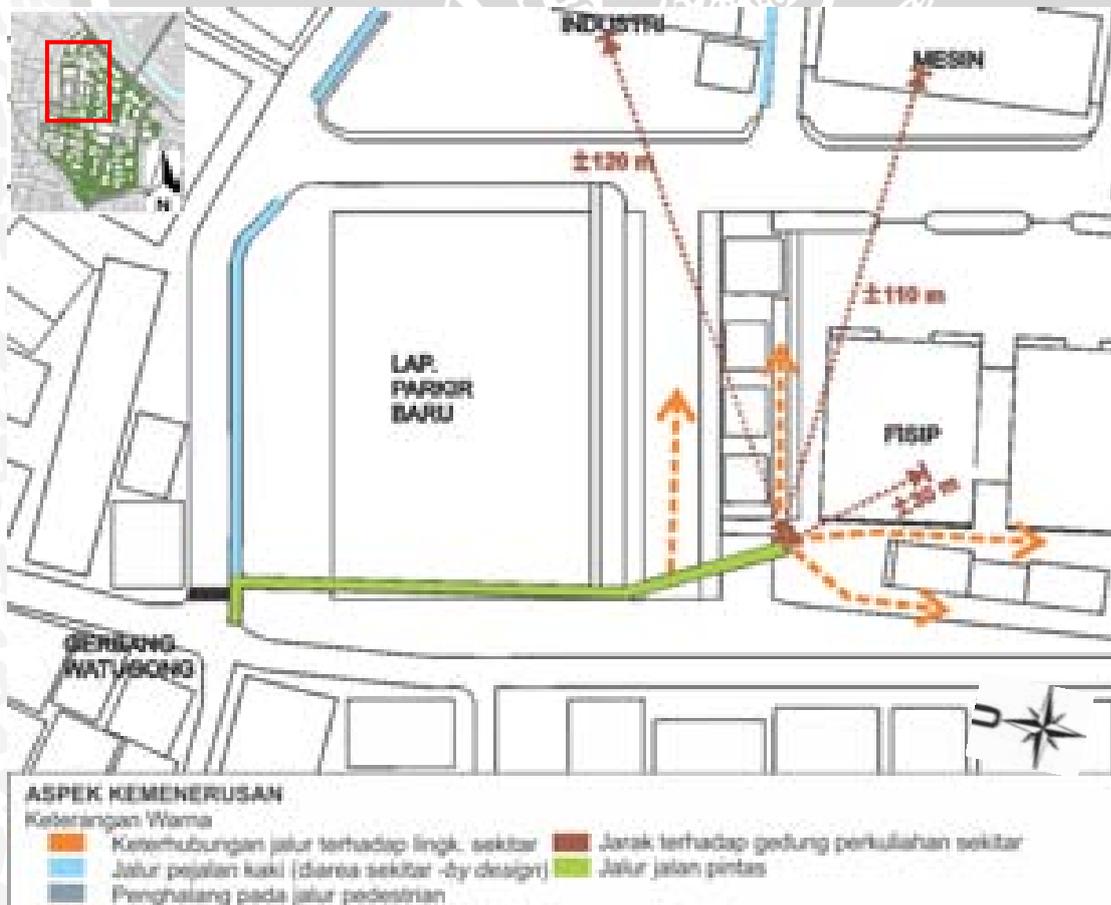
Gambar 4.26: Lokasi amatan Watugong C



Gambar 4.27: Mapping aspek Kenyamanan amatan Watugong C

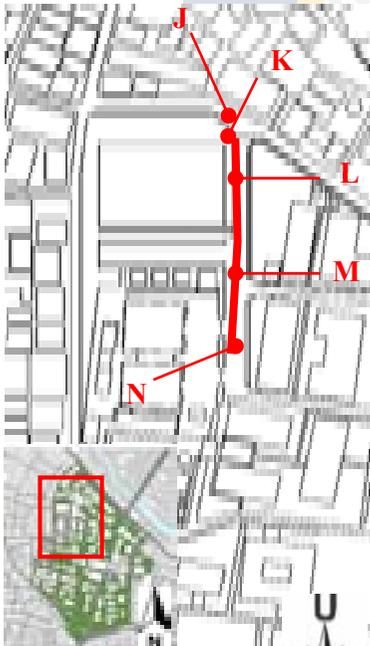


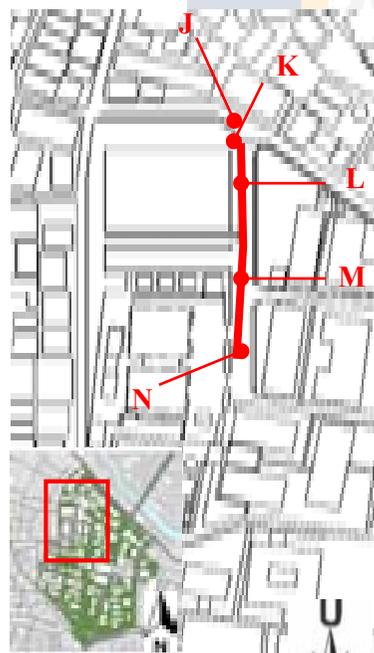
Gambar 4.28: Mapping aspek Keamanan amatan Watugong C



Gambar 4.29: Mapping aspek Kemenerusan amatan Watugong C

Tabel 4.7: Tabulasi Jalur Pejalan Kaki yang telah tersedia (*not by design*) - Amatan Watugong rute B

Keyplan	Titik Lokasi Amatan	Aspek Amatan	Poin Amatan	Kondisi Eksisting	
	Amatan – J-6		Peneduh	<ul style="list-style-type: none"> - Peneduh yang tersedia berupa tumbuhan palem-palem pada sisi barat dan pada sisi timur terdapat peneduh berupa tumbuhan bertajuk lebar. Kondisi di siang hari pada amatan pukul 12.00-15.00 (sore hari) dirasa panas karena pembayangan yang timbul tidak cukup meneduhi jalur pada sisi barat yang sering digunakan berjalan kaki. 	
	Amatan – K-6	Kenyamanan	Tempat duduk/shelter	<ul style="list-style-type: none"> - Terdapat tempat duduk <i>shelter</i> di sekitar sisi barat penggal jalur amatan, di dekat kampus FISIP 	
			Dimensi jalur	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak tersedia jalur khusus untuk berjalan kaki pada penggal jalur amatan ini - Lebar jalan sekitar 7m 	
	Amatan – L-12	Keamanan	Kapasitas jalur pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> - Kapasitas untuk berjalan kaki cukup leluasa selama tidak ada kendaraan bermotor yang melintas 	
			Ketinggian jalur dari jalan	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak terdapat perbedaan ketinggian dengan jalur 	
	Amatan – L-12	Keamanan	Lokasi peletakan jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> - Di sepanjang jalur ini yaitu di jalan didepan area FISIP dan area barat FT, jalur pejalan kaki tidak tersedia sehingga harus berbagi jalur dengan kendaraan bermotor. 	
			Barrier pada jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak terdapat barrier pada jalur 	
			Ketinggian jalur dari jalan	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak terdapat perbedaan ketinggian dengan jalur 	
			Kondisi persimpangan jalan	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak terdapat jalur penyeberangan khusus bagi aktivitas menyeberang 	
				Kondisi permukaan perkerasan	<ul style="list-style-type: none"> - Perkerasan berupa paving block dan memiliki kondisi permukaan yang rata tetapi pada beberapa



Amatan – M-6



Penerangan

titik dapat ditemui perkerasan paving block yang sudah mulai goyah namun tidak menjadikan jalur berbahaya

- Tidak terdapat penerangan pada jalan disekitar jalur
- Penerangan hanya terdapat di sisi depan gedung FISIP

Kemenerusan

Jalur yang saling terhubung

- Pada Jalur persimpangan tidak disediakan jalur pejalan kaki lanjutan (menerus) untuk beraktivitas menuju ke area gedung FISIP, sedangkan sudah tersedia jalur untuk menuju ke FT, FEB, FH, FIA (ke arah timur)

Amatan – N-12



Lokasi peletakan jalur pedestrian

- Jalur pejalan kaki menghubungkan sisi timur FISIP dan sisi barat area Jurusan Elektro, Industri dan Mesin.

- Jalur juga memiliki keterhubungan tidak langsung dengan area FH (melalui Elektro /Mesin) dan FMIPA (melalui Elektro)

Jalan pintas

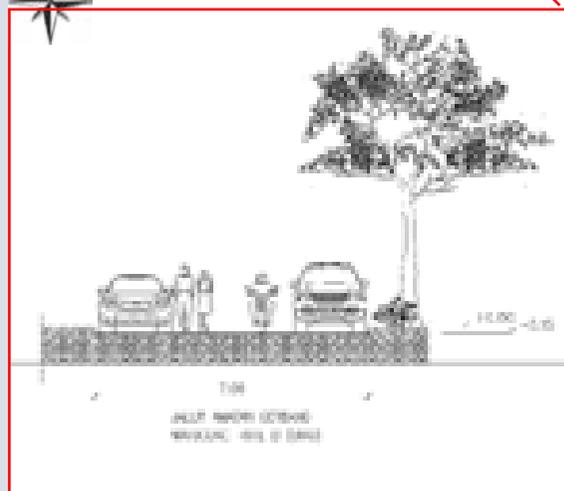
- Terdapat jalur pintas untuk menuju ke area FMIPA (*not by design*) dan ke area FH (*by design*)

Jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan

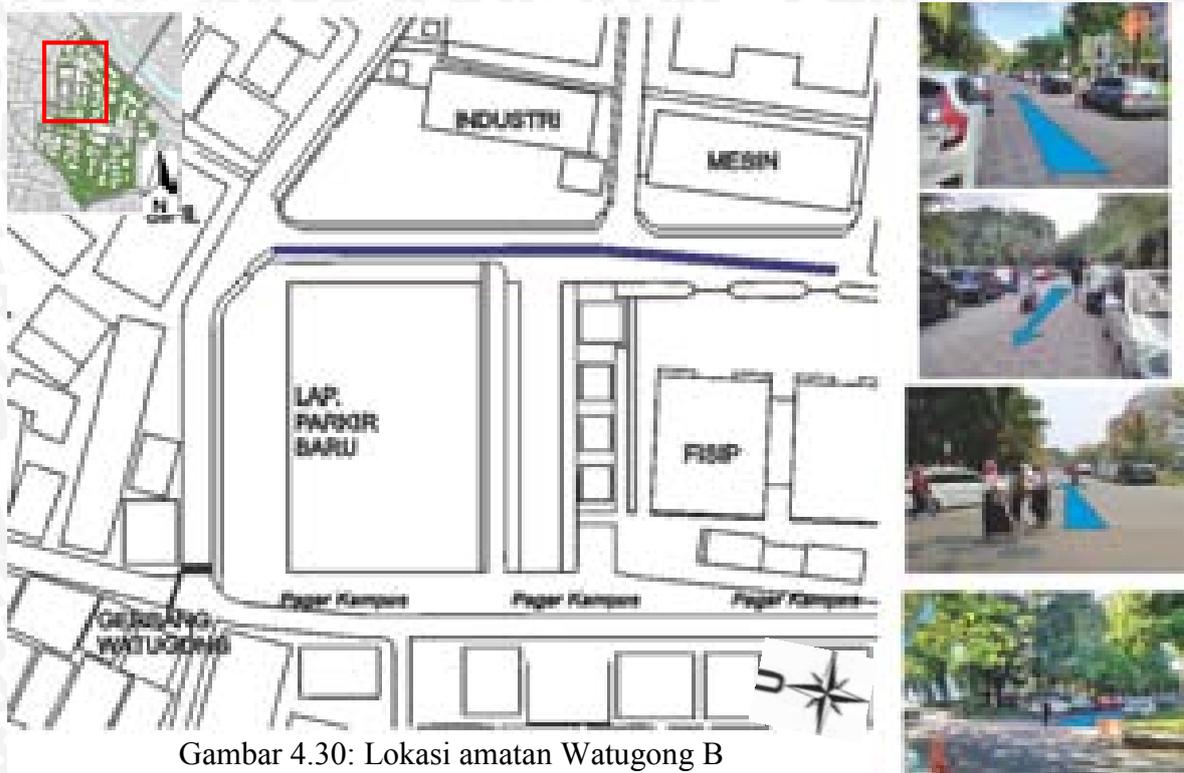
- Jarak terhadap gedung perkuliahan relatif dekat karena jalur berada di tengah-tengah area kampus FISIP dan FT

Penghalang pada jalur pedestrian

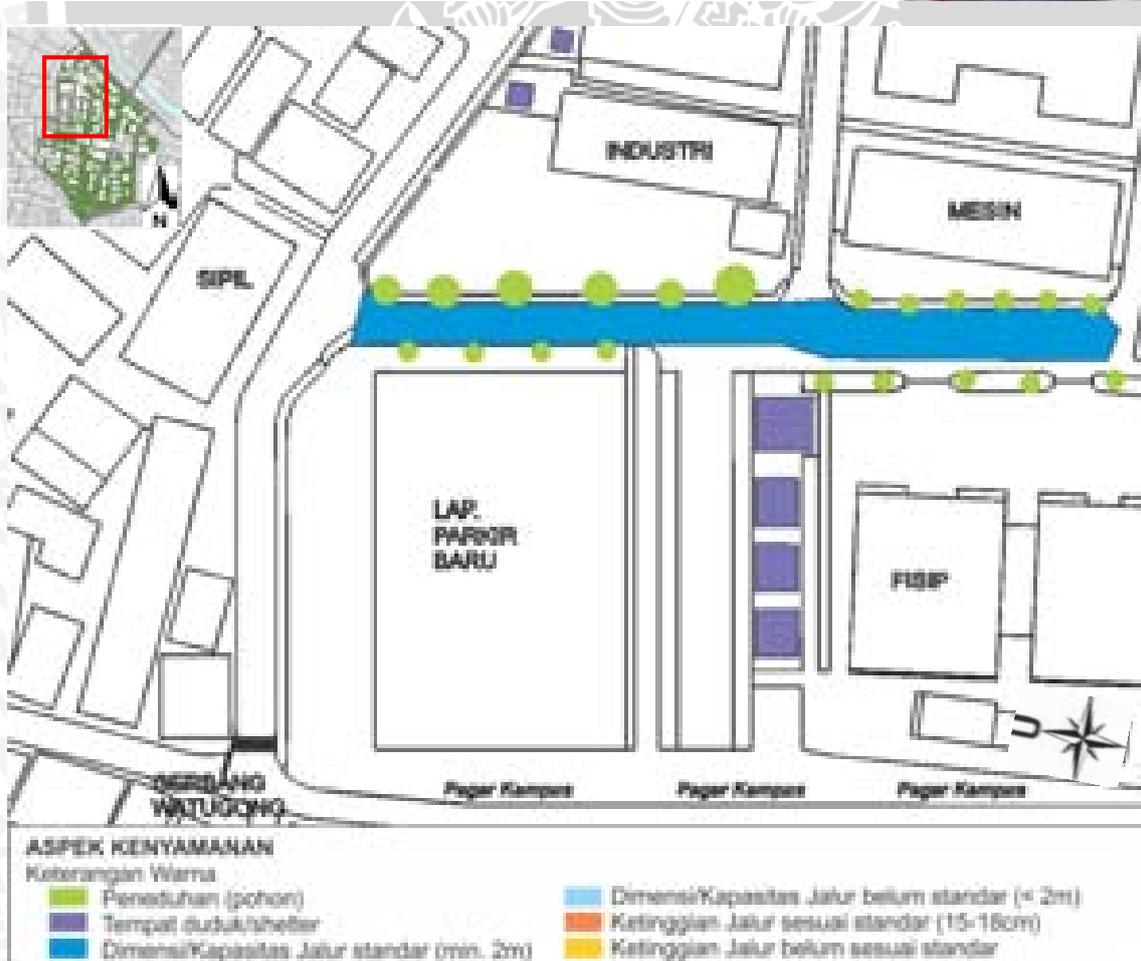
- Tidak terdapat penghalang berupa portal atau pepohonan yang menjorok ke dalam penggal jalur amatan



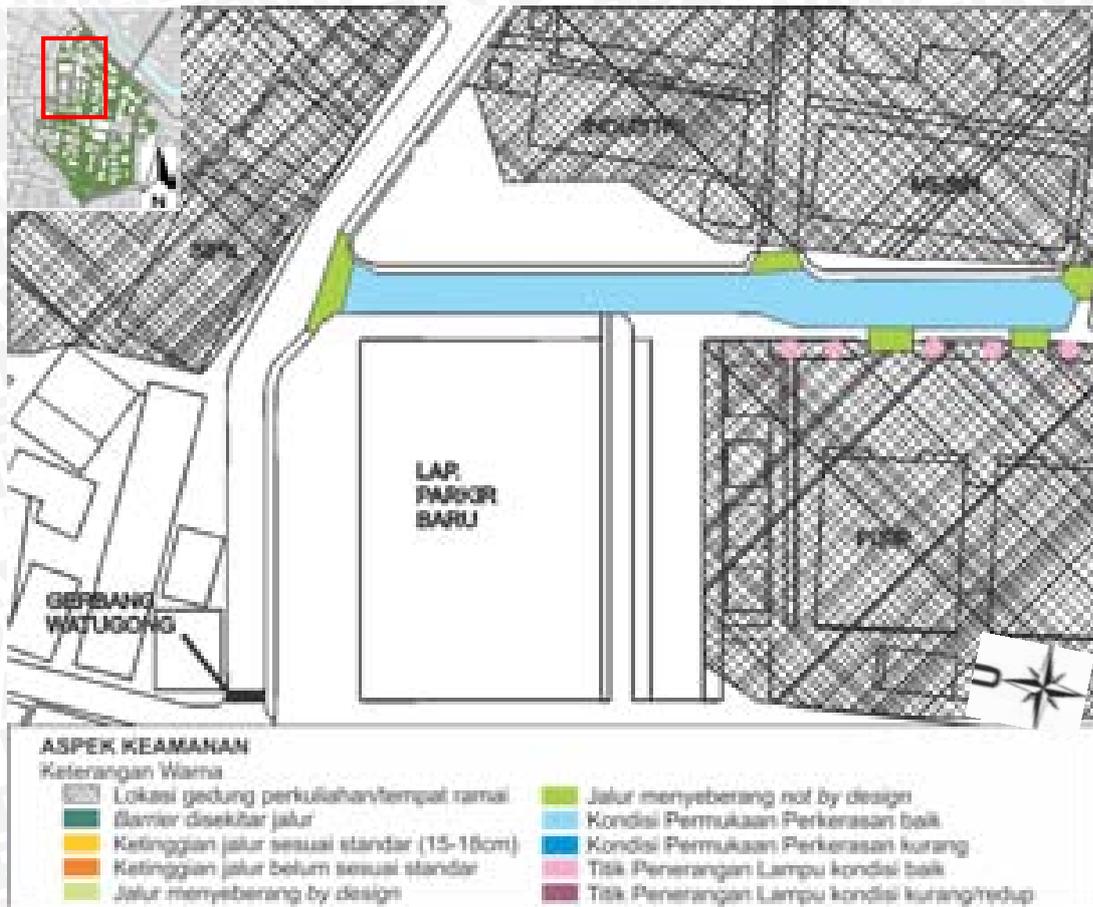
Berikut adalah pemetaan (*mapping*) aspek-aspek *Walkability* amatan dari penggal jalur amatan Watugong rute B.



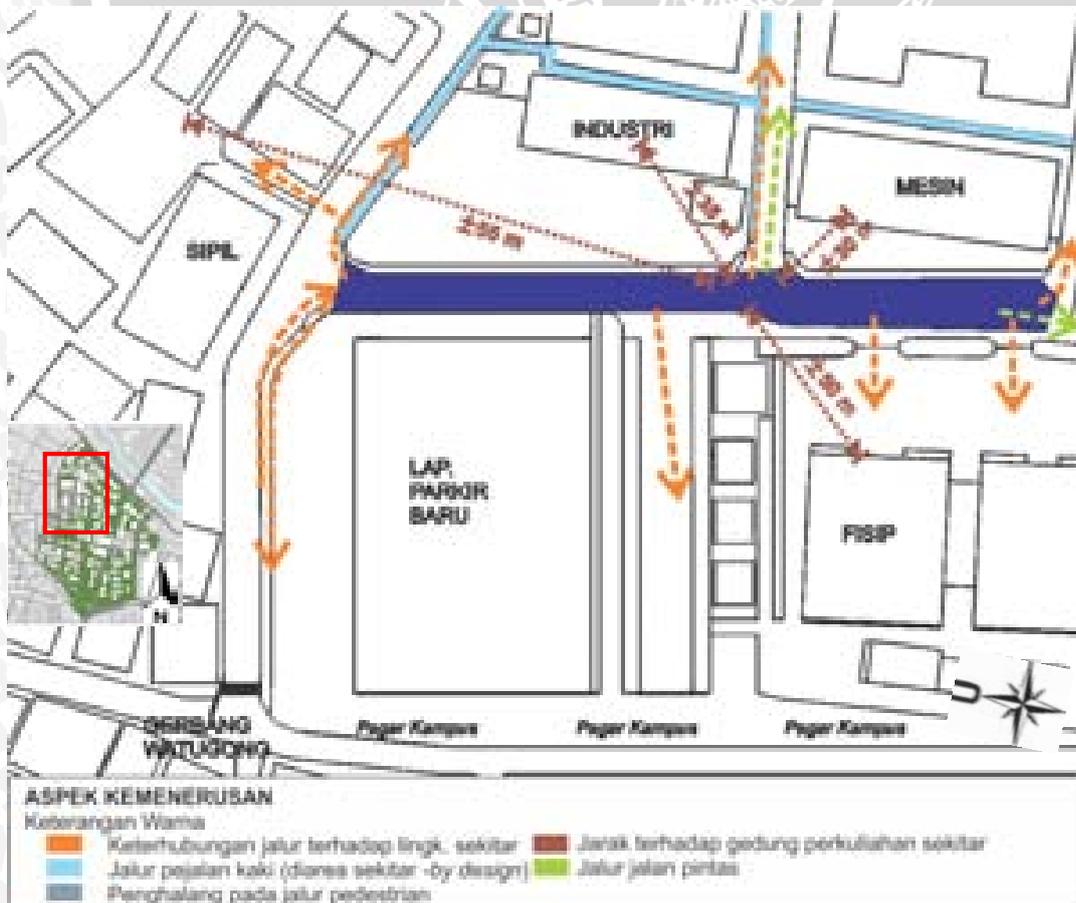
Gambar 4.30: Lokasi amatan Watugong B



Gambar 4.31: Mapping aspek Kenyamanan amatan Watugong B

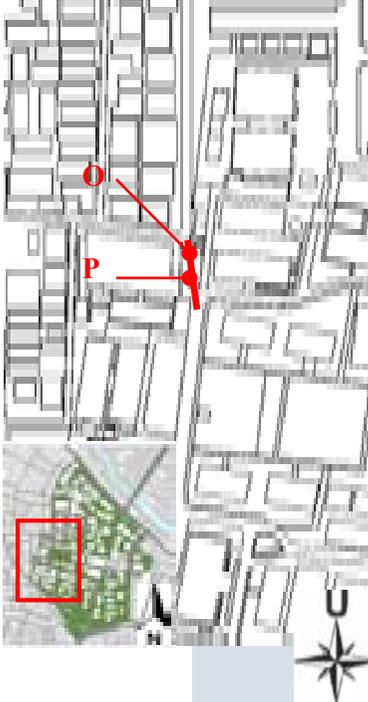


Gambar 4.32: Mapping aspek Keamanan amatan Watugong B



Gambar 4.33: Mapping aspek Kemenerusan amatan Watugong B

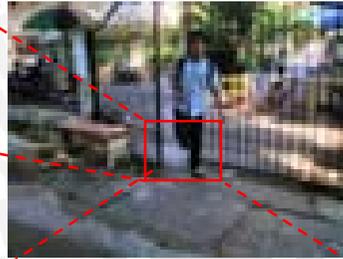
Tabel 4.8: Tabulasi Jalur Pejalan Kaki yang telah tersedia (*not by design*) – Amatan Gerbang FaPet

Keyplan	Titik Lokasi Amatan	Aspek Amatan	Poin Amatan	Kondisi Eksisting
	Amatan – P-12	Kenyamanan	Peneduh	- Pada penggal jalur ini terdapat peneduh berupa pohon rindang yang bertajuk lebar dan memiliki jalur yang terpisah dari jalur pejalan kaki.
			Tempat duduk/shelter	- Terdapat <i>shelter</i> di sisi selatan dan di sisi timur laut terdapat kantin kecil FMIPA (Biomol)
			Dimensi jalur	- Lebar jalur yaitu 5m dengan kondisi paving cukup rata dan tidak terdapat kerusakan
	Amatan – P-12 (2)	Kenyamanan	Kapasitas jalur pejalan kaki	- Karena dulunya jalur ini adalah jalur kendaraan bermotor namun sudah ditutup, jalur ini leluasa menampung pejalan kaki yang keluar-masuka rea kampus
			Ketinggian jalur dari jalan	- Tidak terdapat perbedaan jalur pejalan kaki dengan jalur jalan
			Lokasi peletakan jalur pedestrian	- Pada jalur dari depan gerbang FaPet banyak aktivitas berjalan kaki karena pejalan kaki tidak berbagi jalur dengan kendaraan bermotor dan gerbang ditutup separuh untuk menghindari kendaraan bermotor masuk dari jalan Watumujur
	Amatan – O-3	Keamanan	Barrier pada jalur pedestrian	- Tidak terdapat barrier pada penggal jalur amatan ini.
			Ketinggian jalur dari jalan	- Tidak terdapat perbedaan ketinggian pada penggal jalur amatan ini
			Kondisi persimpangan jalan	- Tidak terdapat jalur khusus untuk menyeberang di persimpangan antara FMIPA, FaPet
			Kondisi permukaan perkerasan	- Permukaan perkerasan memiliki kondisi rata dan tidak bergelombang dengan material paving block.
			Penerangan	- Terdapat penerangan berupa lampu di sisi timur jalan dengan jarak ±3m
		Kemenerusan	Jalur yang saling terhubung	- Pada area amatan jalur pejalan kaki di area FaPet tidak dijumpai jalur khusus untuk berjalan kaki

Amatan – O-12

Lokasi peletakan jalur pedestrian

- Jalur Pejalan kaki merupakan



Jalan pintas

- Pada sisi timur gerbang terdapat jalan pintas berupa jalan setapak yang sering digunakan untuk menuju area FISIP tanpa harus memutar terlebih dahulu melalui persimpangan.
- Jalan pintas ini cukup membahayakan bagi yang kurang awas, karena tidak memiliki perkerasan yang sesuai standar dan tidak terdapat *barrier* pada jalur sehingga rawan terperosok kedalam selokan atau terpeleset



Jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan
Penghalang pada jalur pedestrian

- Penggal jalur amatan ini merupakan jalur terdekat dari area Ketawanggede untuk menuju ke kampus FISIP, FMIPA, FaPet, FP, dan FPIK.

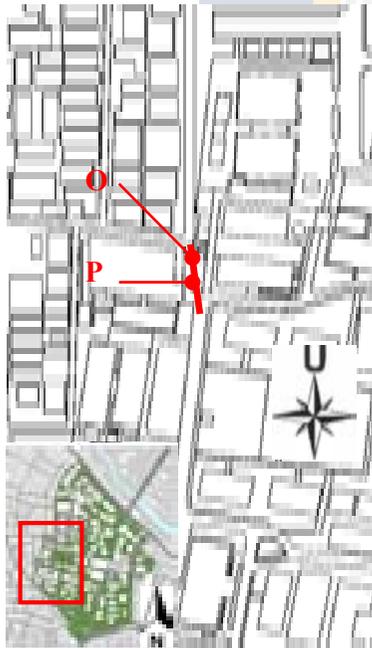
- Walaupun tidak terdapat jalur pejalan kaki yang didesain khusus untuk penggal ini, terdapat penghalang yang menghalangi kelancaran berjalan kaki berupa karena sering terjadi kecelakaan (tersandung dan terjungkal) karena di gerbang dipasang rantai. (amatan O-3)

Kesulitan dan antri saat akan keluar masuk kampus

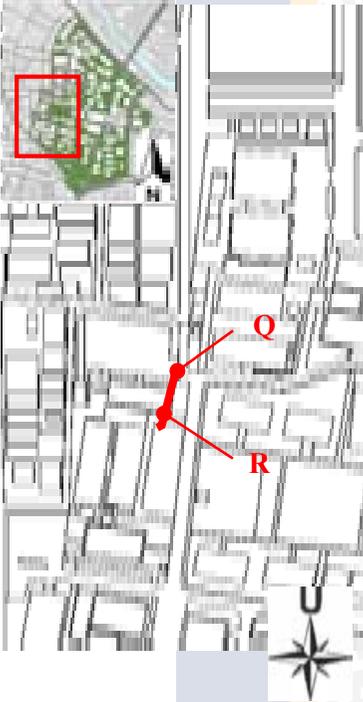
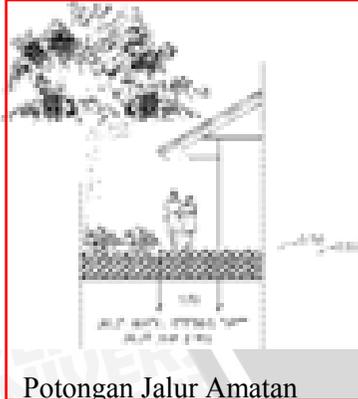
Potongan jalur pejalan kaki

Keterangan tambahan:

Pada jam-jam pergantian mata kuliah, aktivitas berjalan kaki banyak dijumpai. Tercatat jumlah pejalan kaki yang lalu lalang mencapai >30 orang per menit.



Tabel 4.9: Tabulasi Jalur Pejalan Kaki yang telah tersedia (*not by design*) – Amatan Jalur Pintas FaPet

Keyplan	Titik Lokasi Amatan	Aspek Amatan	Poin Amatan	Kondisi Eksisting	
	Amatan – R-6		Peneduh	- Terdapat peneduh berupa pepohonan dan shading dari <i>oversteek</i> bangunan	
			Tempat duduk/ <i>shelter</i>	- Terdapat tempat duduk/ <i>shelter</i> di sisi utara jalur pintas ini	
	Kenyamanan		Dimensi jalur	- Kondisi jalur jalan pintas juga digunakan untuk memarkir kendaraan sehingga lebar jalur 1,8m menjadi tinggal 1,2m	
	Kapasitas jalur pejalan kaki		- Jalur dapat dilalui 2 orang berpapasan		
		Amatan – Q-12		Ketinggian jalur dari jalan	- Terdapat perbedaan tinggi 10cm dengan jalur jalan
		Lokasi peletakan jalur pedestrian		- Lokasi jalur mudah diawasi dan berada pada lingkungan yang ramai lalu lalang	
		<i>Barrier</i> pada jalur pedestrian		- Tidak terdapat <i>barrier</i> pada jalur	
		Ketinggian jalur dari jalan		- Ketinggian jalur dari jalan 10cm	
	Keamanan	Kondisi persimpangan jalan		- Tidak terdapat persimpangan jalan ataupun jalur untuk menyeberang karena jalur berupa <i>shortcut</i>	
		Kondisi permukaan perkerasan		- Kondisi perkerasan berupa cor semen dan paving block. Pada perkerasan cor semen tidak dijumpai kerusakan namun pada paving block, beberapa titik dapat dijumpai paving block yang goyah.	
	Penerangan	- Terdapat penerangan dari gedung di sekitar dengan kondisi kurang terang pada sore malam hari			
	Potongan Jalur Amatan		Kemenerusan	Jalur yang saling terhubung	- Jalur menghubungkan lingkungan luar FaPet sisi utara dengan lingkungan dalam
			Lokasi peletakan jalur pedestrian	- Peletakan berada di sisi timur gedung Lab FaPet dan merupakan jalur pintas yang ramai	

Amatan – R-9



Jalan pintas

Jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan

Penghalang pada jalur pedestrian

digunakan bagi mahasiswa yang masuk dan keluar ke area dalam lingkungan FaPet

- Jalur ini merupakan jalur pintas untuk memperpendek jarak tempuh daripada harus memutar di depan jalur hutan MIPA dan menghindari jalur kendaraan bermotor

- Jalur ini memperpendek jalur jalan menuju area kampus FaPet khususnya area dalam kampus

- Tidak terdapat penghalang berupa portal maupun pepohonan yang menjorok ke dalam jalur

Keyplan

Titik Lokasi Amatan

Aspek Amatan

Poin Amatan

Kondisi Eksisting

Amatan – S-3



Peneduh

Tempat duduk/shelter

Kenyamanan

Dimensi jalur

- Terdapat peneduh di sisi gedung saja, tidak terdapat peneduhan khusus di sekitar penggal jalur amatan

- Terdapat beberapa tempat duduk dan *shelter* karena dekat dengan UKM dan kantin mahasiswa

- Lebar jalur adalah 1,5m yang menghubungkan lingkungan gedung baru FaPet dengan kantin dan UKM.

Amatan – S-6



Kapasitas jalur pejalan kaki

Ketinggian jalur dari jalan

Lokasi peletakan jalur pedestrian

Barrier pada jalur pedestrian

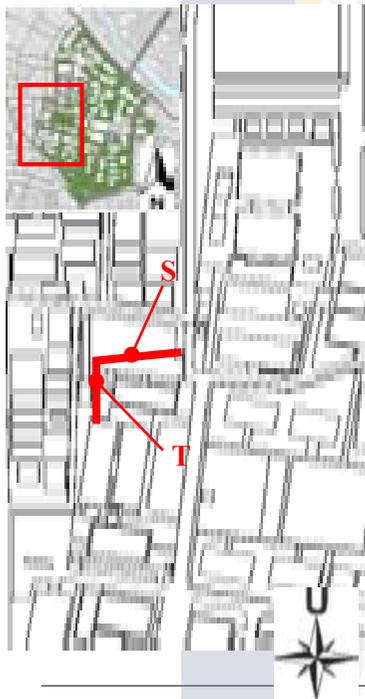
Keamanan

- Kapasitas jalur bebas pada sisi utara gedung Lab FaPet, namun pada jalur yang berbentuk jalur pejalan kaki (amatan T-12) hanya cukup untuk dilalui 2 orang berpapasan

- Tidak terdapat perbedaan jalur dengan jalur jalan yang berada di sekitarnya

- Jalur mudah diawasi dan relatif aman karena dekat dengan pusat aktivitas mahasiswa yaitu kantin dan UKM

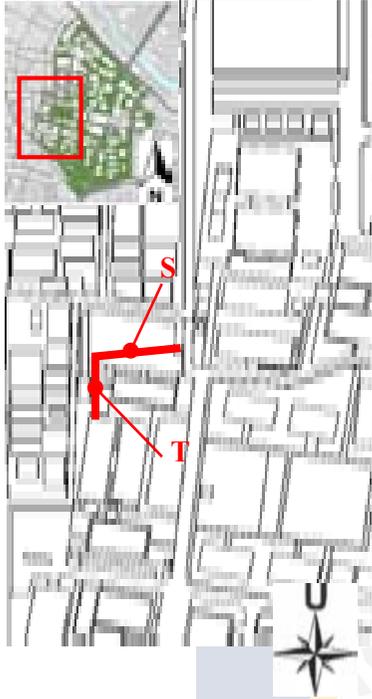
- Tidak terdapat *barrier* pada jalur



Amatan – T-12



Amatan – T-12 (2)



Ketinggian jalur dari jalan

- Ketinggian jalur tidak dibedakan dengan jalur jalan sekitarnya

Kondisi persimpangan jalan

- Jalur pejalan kaki tidak memiliki persimpangan jalan khusus karena berada di area parkir dan lingkungan UKM serta kantin mahasiswa

Kondisi permukaan perkerasan

- Perkerasan relatif baik dengan kondisi tidak pecah dan tidak goyah. Material perkerasan berupa paving block juga tidak licin

Penerangan

- Penerangan pada sore malam hari hanya terdapat dari area gedung UKM, Kantin dan gedung FaPet

Kemenerusan

Jalur yang saling terhubung

- Jalur terhubung dengan batas barat area kampus UB dan juga area kampus FaPet

Lokasi peletakan jalur pedestrian

- Jalur pejalan kaki merupakan penghubung paling dekat antara gerbang FaPet dan sisi kampus FaPet bagian paling barat

Jalan pintas

- Jalur ini merupakan jalur pintas untuk menuju area terluar sisi barat kampus FaPet yang juga menjadi penghubung FaPet dengan kampus FPIK di sisi barat

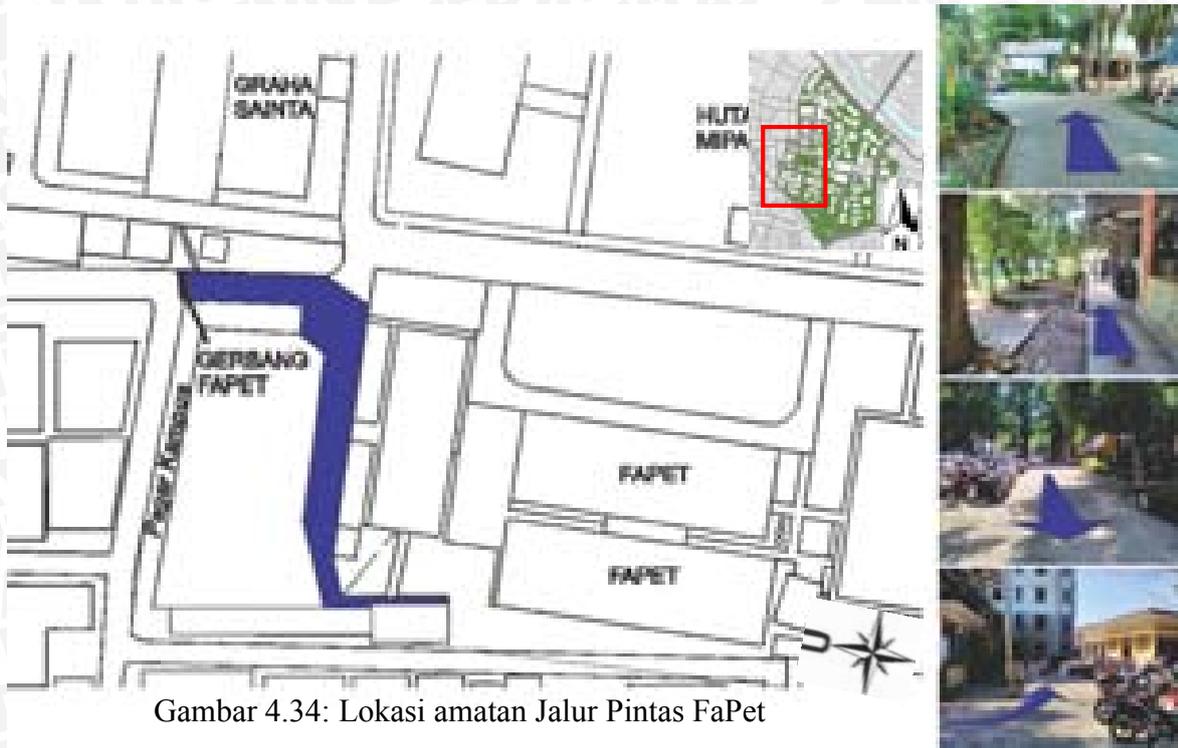
Jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan

- Jarak tempuh dengan rute ini merupakan yang paling dekat bagi mahasiswa yang berkuliah di sisi gedung FaPet sebelah barat dibanding harus memutar jauh melalui sisi depan hutan MIPA

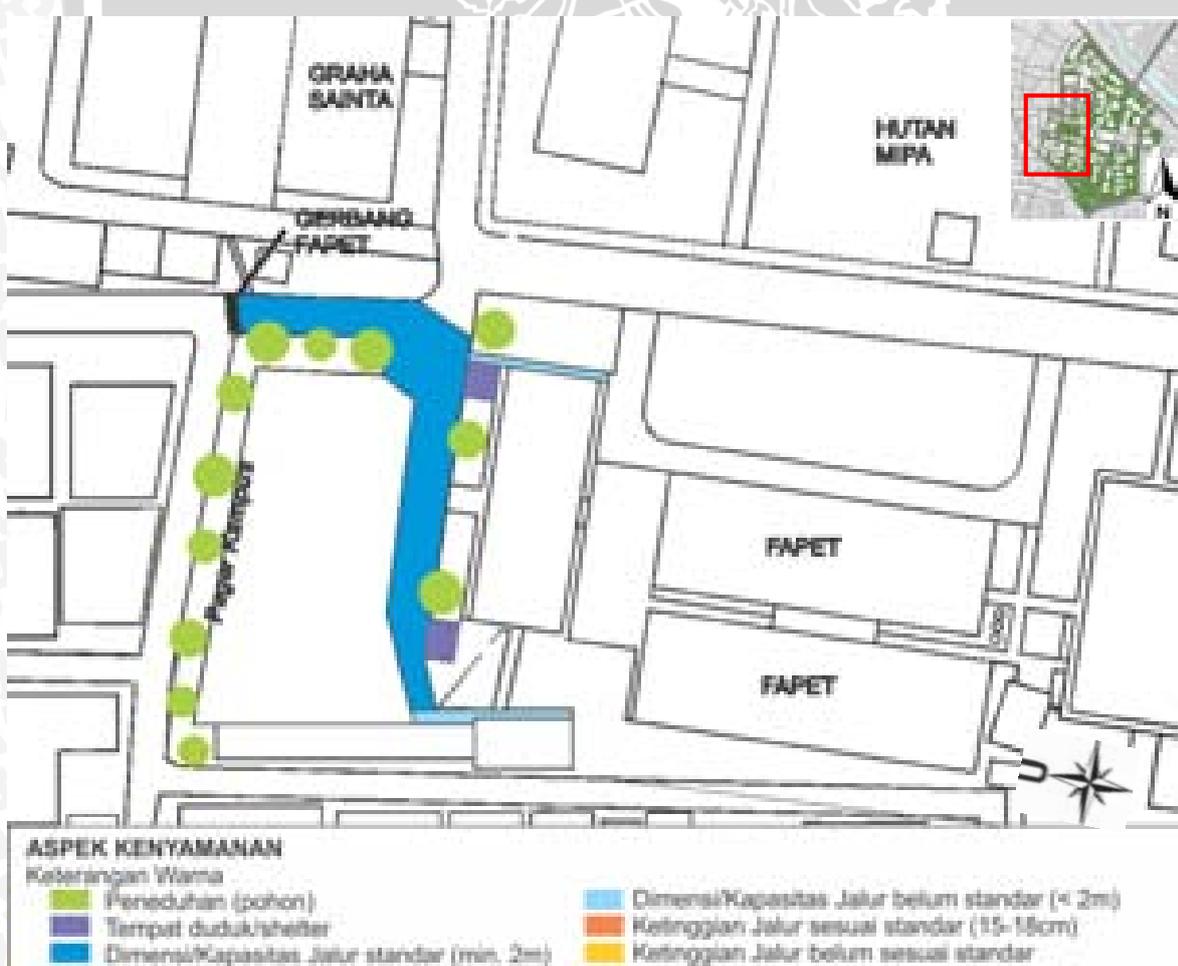
Penghalang pada jalur pedestrian

- Tidak terdapat penghalang berupa portal atau pepohonan yang menjorok ke dalam jalur pejalan kaki

Berikut adalah pemetaan (*mapping*) aspek-aspek *Walkability* amatan dari penggal jalur amatan FaPet rute jalur pintas.



Gambar 4.34: Lokasi amatan Jalur Pintas FaPet



Gambar 4.35: Mapping aspek Kenyamanan amatan Jalur Pintas FaPet

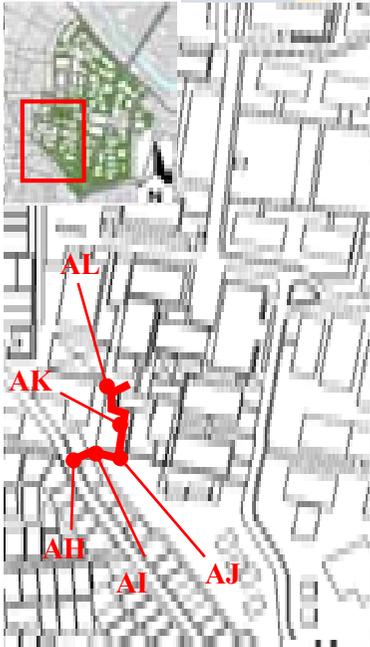


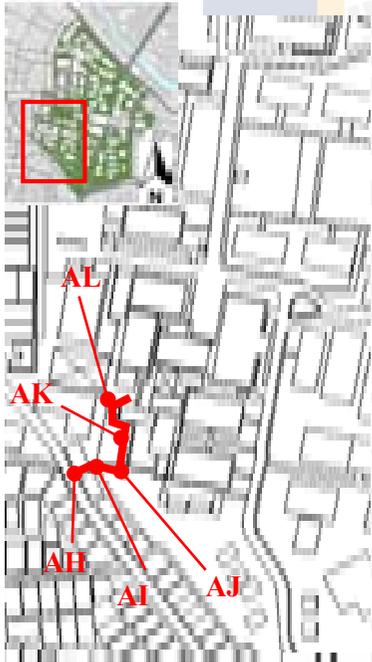
Gambar 4.36 : Mapping aspek Keamanan amatan Jalur Pintas FaPet



Gambar 4.37: Mapping aspek Kemenerusan amatan Jalur Pintas FaPet

Tabel 4.10: Tabulasi Jalur Pejalan Kaki yang telah tersedia (*not by design*) – Amatan Sumbersari Rute A

Keyplan	Titik Lokasi Amatan	Aspek Amatan	Poin Amatan	Kondisi Eksisting	
	Amatan – AH-3		Peneduh	- Terdapat beberapa peneduh berupa pohon dan <i>oversteek</i> dari bangunan di sekitarnya	
			Tempat duduk/ <i>shelter</i>	- Tidak terdapat <i>shelter</i> /tempat duduk pada jalur ini.	
			Dimensi jalur	- Lebar dimensi pada jalur amatan di gerbang pintu jalur pintas Sumbersari ini adalah 1,5m dan seringkali harus berkurang akibat adanya pengemis dan peminta-minta yang ikut duduk dan beraktivitas di jalan pintas tersebut hingga hanya menjadi 1m saja. (amatan AH-3)	
		Amatan – AI-3		Kenyamanan	- Kapasitas jalur pejalan kaki hanya dapat dilalui 2 orang dengan berhimpitan (pada amatan AH-3) dan 2 orang tidak berhimpitan (pada amatan AJ-12)
		Ketinggian jalur dari jalan		- Ketinggian jalur pada setiap anak tangga berkisar antara 15-20cm setiap anak tangga	
		Lokasi peletakan jalur pedestrian		- Peletakan lokasi ini tersembunyi di balik gedung dan tidak mudah diawasi pada sore-malam hari - Pada pagi-siang hari, banyaknya aktivitas sirkulasi pada jalur ini membuat tidak ada masalah mengenai keamanan yang berarti.	
		Amatan – AJ-12		Keamanan	- Tidak terdapat <i>barrier</i> pada jalur pejalan kaki.
		Ketinggian jalur dari jalan		- Ketinggian jalur dari jalan berkisar antara 15-20cm	
		Kondisi persimpangan jalan		- Tidak terdapat hubungan langsung antara jalur ini dengan persimpangan jalan terdekat	
		Kondisi permukaan perkerasan		- Jalur pejalan kaki yang ada, setelah masuk melalui gerbang jalur pintas memiliki kondisi rusak sepanjang sisi koridor gedung Lab. FPIK dan sisi barat gedung UKM F.Pertanian (jalur ke arah kiri, dan jalur ke arah kanan pada amatan AI-3).	



Kondisi anak tangga dan perkerasan amatan AJ-12 Amatan – AK-9



Amatan – AL6



Material perkerasan dan kondisi perkerasan



Penerangan

Kemenerusan

Jalur yang saling terhubung

Lokasi peletakan jalur pedestrian

Jalan pintas

Jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan

Penghalang pada jalur pedestrian

- Kondisi jalur memiliki perkerasan berupa cor semen dan kondisi tersebut sudah rusak karena mengelupas dan tidak dilakukan perawatan.

- Pada jalur ini tidak terdapat penerangan, dan jika dilewati pada sore hari menjadi rawan akibat jalur tersebut memiliki posisi di balik gedung dan tidak diawasi meskipun tersedia pos satpam pada pojok jalur (amatan AK-9)

- Jalur ini menghubungkan sisi barat area kampus FP, FPIK dengan lingkungan luar kampus tetapi belum memiliki jalur langsung yang menghubungkan dengan jalur pejalan kaki yang disediakan oleh kampus (*by design*) di sekitar penggal area amatan.

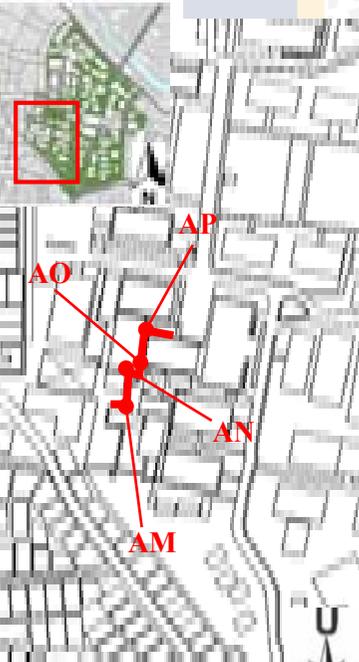
- Gerbang jalur jalan pintas tersebut meng-hubungkan berbagai ruko/toko di sisi jalan Sumpersari dan permukiman indekost mahasiswa. Gerbang ini dibuka dari pukul 5 pagi hingga pukul 7 malam.

- Jalur ini merupakan jalur terdekat bagi aktivitas berjalan kaki mahasiswa yang tinggal di lingkungan Sumpersari untuk menuju ke area kampus bagian barat maupun kampus yang berada di sisi lebih ketimur.

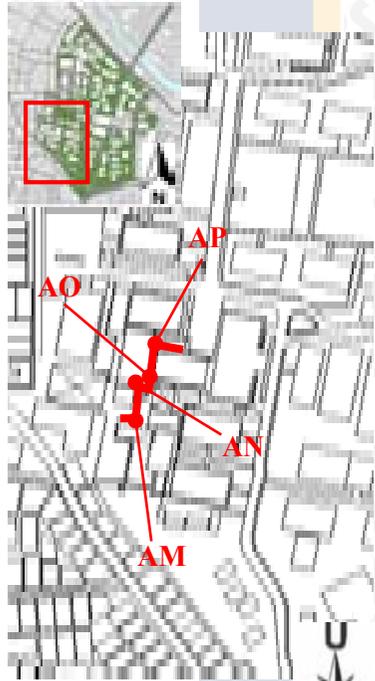
- Jalur ini merupakan jalur terdekat bagi aktivitas keluar masuk lingkungan kampus Sumpersari daripada harus jauh memutar melalui gerbang Jl.Veteran atau masuk melalui lingkungan Ketawanggede dahulu baru kemudian menuju gerbang FaPet dan menuju kampus sisi barat yang lain

- Tidak terdapat penghalang berupa portal atau batang pepohonan yang menjorok ke dalam jalur pejalan kaki

Tabel 4.11: Tabulasi Jalur Pejalan Kaki yang telah tersedia (*not by design*) – Amatan Summersari Rute A (lanjutan)

Keyplan	Titik Lokasi Amatan	Aspek Amatan	Poin Amatan	Kondisi Eksisting	
	Amatan – AM-3		Peneduh	- Tidak terdapat peneduhan pada jalur AM-3 - Pada amatan AN-AP terdapat peneduh berupa <i>oversteek</i> bangunan dan beberapa tanaman bertajuk kecil.	
	Amatan – AN-6		Kenyamanan	Tempat duduk/ <i>shelter</i>	- Terdapat tempat duduk/ <i>shelter</i> pada penggal jalur amatan ini karena lingkungan ini dekat dengan kantin dan UKM mahasiswa FPIK
			Keamanan	Dimensi jalur	- Dimensi jalur bervariasi antara 1m (amatan AN) hingga 2m (amatan AO-AP)
		Kapasitas jalur pejalan kaki		- Kapasitas jalur bervariasi antara 1 orang (amatan AP) hingga 2 orang tanpa bersenggolan (amatan AN-AP)	
	Amatan – AO-6		Keamanan	Ketinggian jalur dari jalan	- Ketinggian pada amatan AM sekitar 5cm dan AO-AP sekitar 10-15 cm - Peletakan jalur pejalan kaki pada amatan AM tidak mudah diawasi dan dapat mengundang tindakan kriminal terutama pada sore-malam hari - Pada jalur amatan AN-AP jalur relatif mudah diawasi karena berada di lingkungan UKM dan kampus dalam FPIK
				Lokasi peletakan jalur pedestrian	- Tidak terdapat <i>barrier</i> pada jalur pejalan kaki
				Barrier pada jalur pedestrian	- Ketinggian jalur dari jalan berkisar antara 10-20cm
				Ketinggian jalur dari jalan	- Tidak terdapat hubungan langsung antara jalur ini dengan persimpangan jalan terdekat
				Kondisi persimpangan jalan	- Di area depan UKM FPIK, jalur pejalan kaki dibiarkan tanpa perawatan dan terdapat banyak titik pada perkerasan mengalami kerusakan seperti retak, mengelupas, dan tidak rata
				Kondisi permukaan perkerasan	

Amatan – AO-6 (2)



Jalan pintas menuju plaza Area F.Pertanian (amatan AO-6)

Amatan – AP-6



Penerangan

Kemenerusan

Jalur yang saling terhubung

Lokasi peletakan jalur pedestrian

Jalan pintas

Jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan

Penghalang pada jalur pedestrian

- Pada jalur lanjutan dari jalur pintas gerbang Summersari, pada kampus FPIK dapat dijumpai banyak jalur pejalan kaki yang memiliki kondisi rusak dan tidak terawat.

- Tidak terdapat penerangan pada amatan AM

- Pada jalur AN-AO penerangan pada jalur pejalan kaki hanya penerangan dari gedung berupa lampu yang terlihat saja.

- Lokasi peletakan jalur pedestrian menghubungkan gerbang Summersari dengan lingkungan area barat kampus hingga sampai pada pertigaan FMIPA, FaPet, FPIK → sisi selatan hutan MIPA)

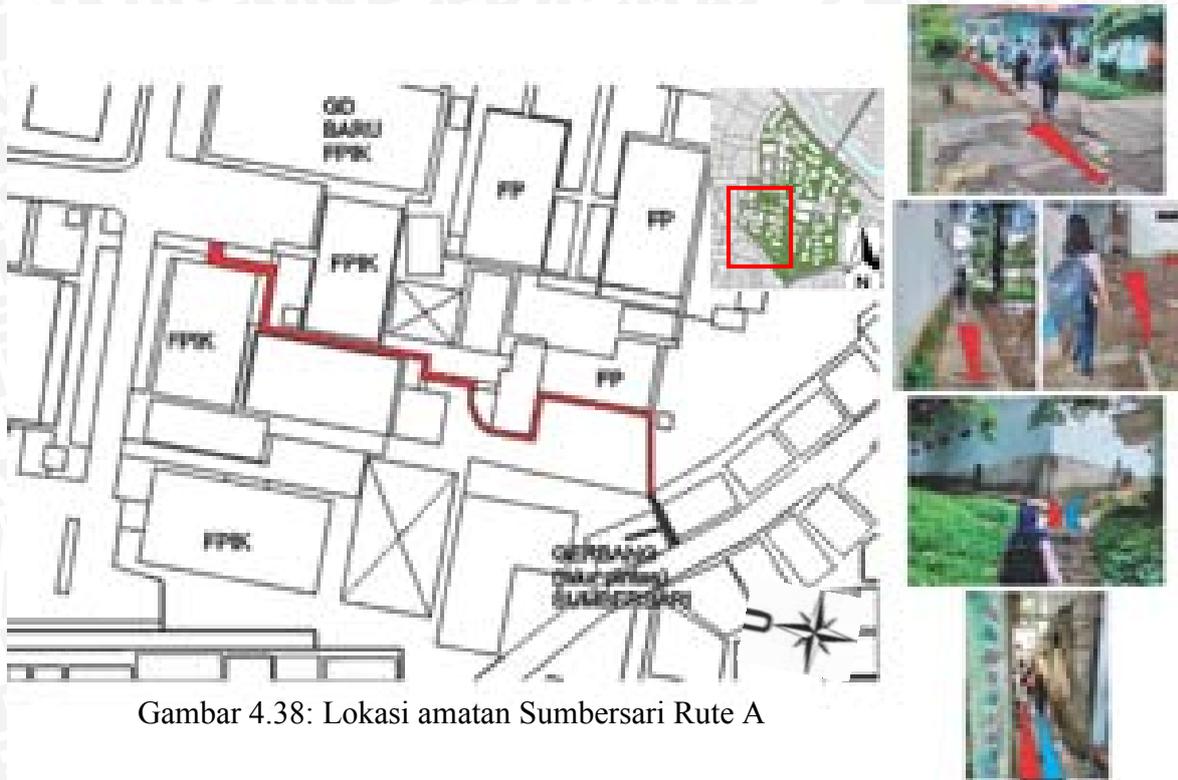
- Peletakan jalur pada penggal jalur amatan ini walaupun berada di sisi terluar UB tetapi banyak dilalui aktivitas berjalan kaki karena hanya satu-satunya jalur terdekat bagi area kampus FP dan FPIK dari Summersari

- Pada amatan AO (view arah jam 3) terdapat jalur jalan pintas menuju area kampus F.Pertanian dan melewati area kantin. Jalur pejalan kaki tersebut merupakan jalur yang sering dilewati oleh mahasiswa daripada harus memutar melalui area depan kampus masing-masing.

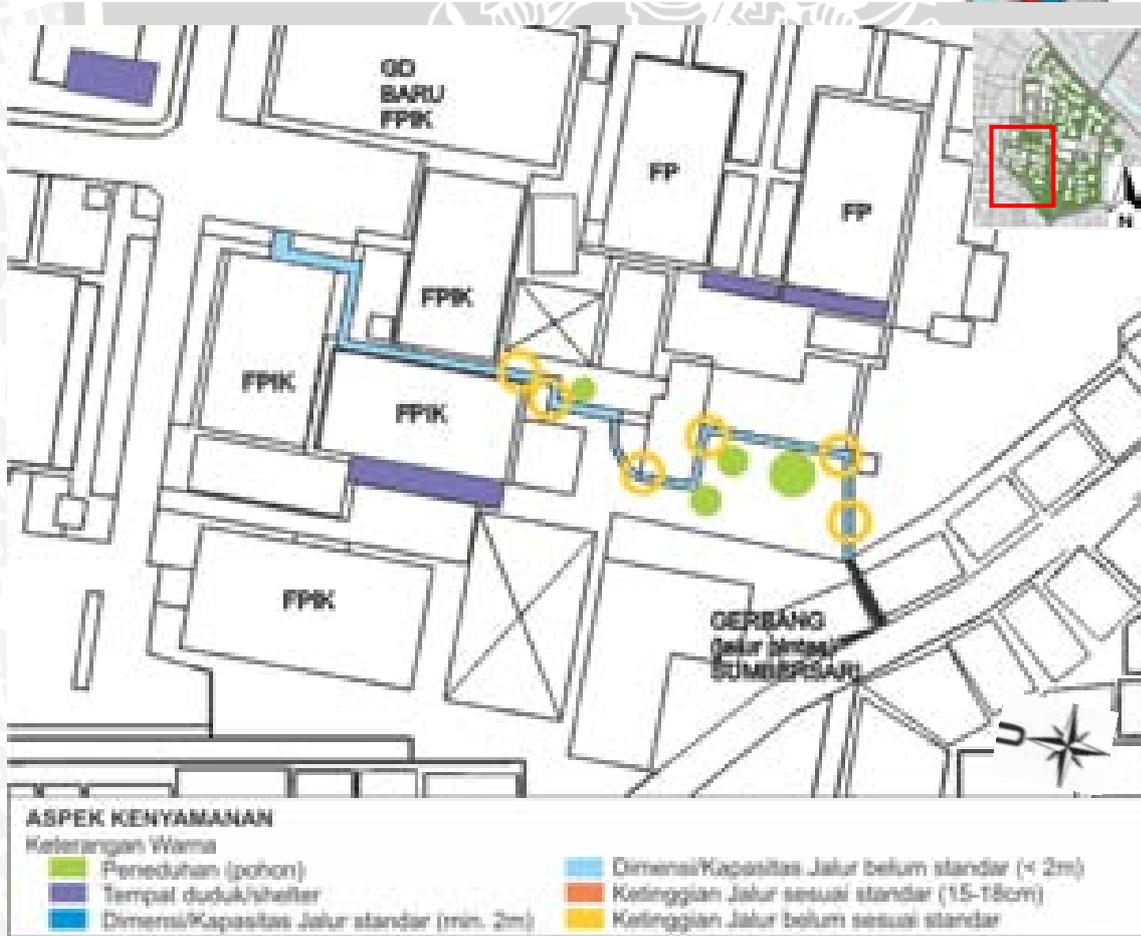
- Bagi mahasiswa di lingkungan FPIK dan sekitarnya, jalur ini merupakan jalur terpendek menuju area perkuliahan dari lingkungan indeksos di daerah Summersari

- Tidak terdapat portal atau penghalang pada jalur pejalan kaki

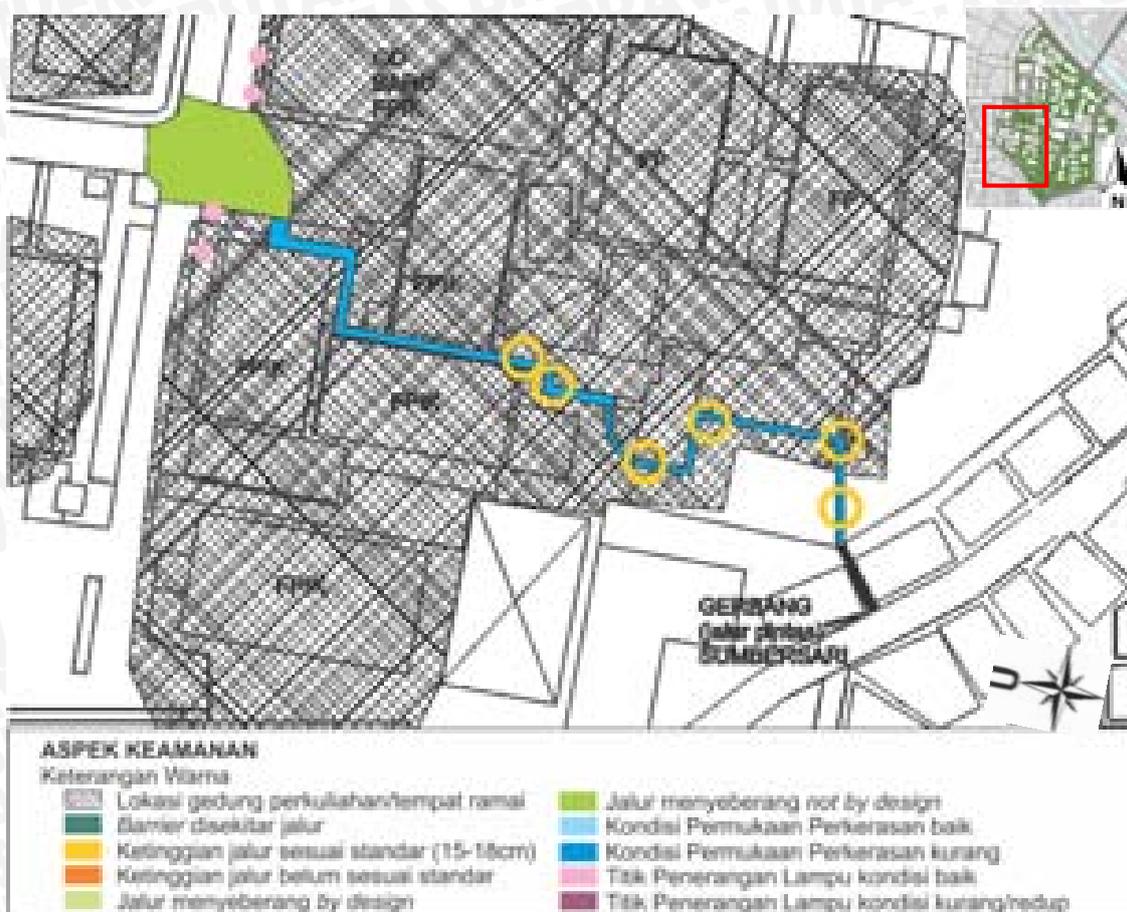
Berikut adalah pemetaan (*mapping*) aspek-aspek *Walkability* amatan dari penggal jalur amatan Summersari rute A.



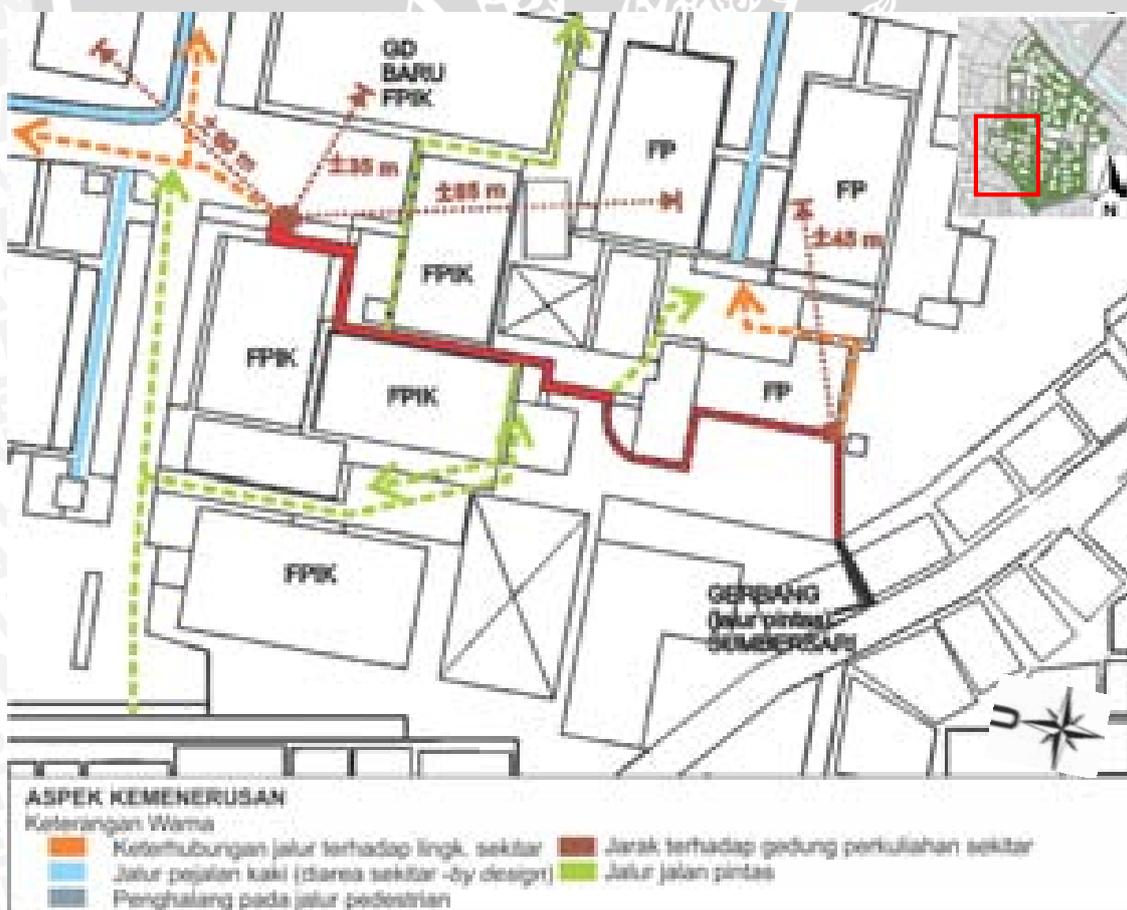
Gambar 4.38: Lokasi amatan Summersari Rute A



Gambar 4.39: Mapping aspek Kenyamanan amatan Summersari A

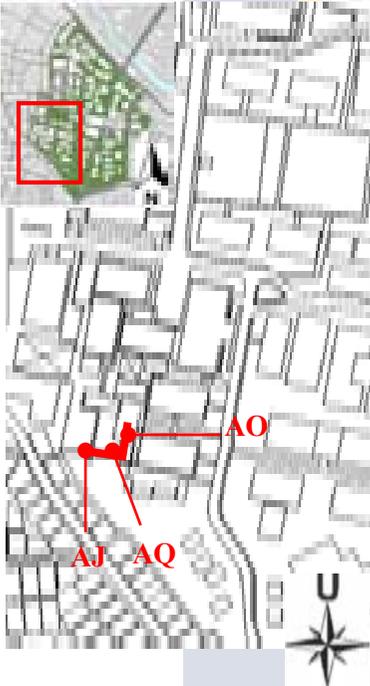


Gambar 4.40: Mapping aspek Keamanan amatan Sumber Sari A



Gambar 4.41 : Mapping aspek Kemenerusan amatan Sumber Sari A

Tabel 4.12: Tabulasi Jalur Pejalan Kaki yang telah tersedia (*not by design*) – Amatan Sumbersari Rute B

Keyplan	Titik Lokasi Amatan	Aspek Amatan	Poin Amatan	Kondisi Eksisting
	Amatan – AJ-6	Kenyamanan	Peneduh	- Pada amatan AJ-AR tidak terdapat peneduh berupa pepohonan hanya berupa overstek pada amatan AR saja
	Amatan – AJ-6 (2)		Tempat duduk/shelter	- Terdapat tempat duduk/shelter di sekitar penggal jalur amtan yaitu pada area AR dan masuk ke plaza UKM FP
			Dimensi jalur	- Jalur pejalan kaki memiliki lebar bervariasi antara 1,2m-1,5m.
	Amatan – AQ-9		Kapasitas jalur pejalan kaki	- Kapasitas jalur pejalan kaki hanya cukup untuk dilalui 2 orang dengan tidak bersenggolan (amatan AQ-3)
		Ketinggian jalur dari jalan	- Ketinggian jalur dari jalan berkisar antara 10-20cm pada amatan AJ-AQ dan 10cm pada amatan AQ	
	Keamanan	Amatan – AQ-9	Lokasi peletakan jalur pedestrian	- Jalur pejalan kaki rawan terjadi tindak kriminal karena tidak mudah diawasi dan keberadaan pos satpam di lingkungan ini (amatan AQ) tidak digunakan sebagaimana mestinya.
			Barrier pada jalur pedestrian	- Tidak terdapat barrier pada jalur pintas ini
		Ketinggian jalur dari jalan	- Ketinggian jalur dari jalan berkisar antara 10-20cm pada amatan AJ-AQ dan 10cm pada amatan AQ	
		Kondisi persimpangan jalan	- Tidak terdapat hubungan langsung antara jalur ini dengan persimpangan jalan	
	Kemenerusan	Amatan – AQ-9	Kondisi permukaan perkerasan	- Pada amatan AQ-AR jalur pejalan kaki rusak dan dapat membuat terpeleset dan terjatuh akibat rusaknya kondisi perkerasan paving block
Penerangan			- Tidak terdapat penerangan pada area ini	
			Jalur yang saling terhubung	- Pada amatan AR-3 jalur merupakan gang kecil yang terletak di sisi timur gedung UKM FP dan barat

Amatan – AQ-3



Amatan – AR-9 dan AR-3



Lokasi peletakan jalur pedestrian

Jalan pintas

Jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan

Penghalang pada jalur pedestrian

Mushola FP yang menghubungkan lingkungan sisi luar FP dengan sisi dalam FP.

- Jalur pejalan kaki menghubungkan lingkungan FP dengan lingkungan luar kampus yaitu lingkungan Sumpersari namun belum memiliki keterhubungan jalur dengan jalur di sisi barat kampus UB secara keseluruhan

- Banyaknya aktivitas berjalan kaki pada penggal jalur ini karena tidak tersedianya pintu sekunder dari area Sumpersari menuju kampus area barat yaitu FPIK dan FPertanian maupun lingkungan kampus disekitar FPertanian dan FPIK.

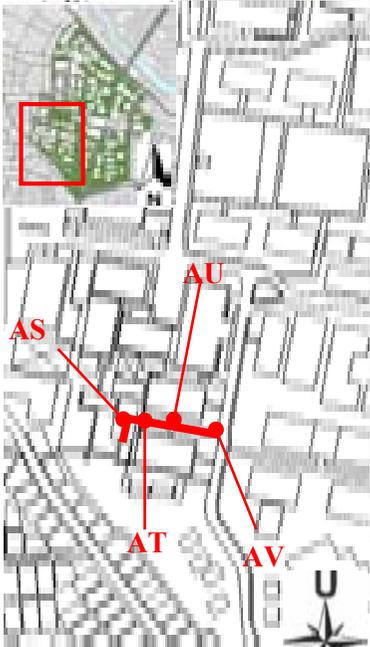
- Rute jalur pintas ini yang paling dekat diakses dari Sumpersari menuju ke lingkungan kampus sisi sebelah barat UB.

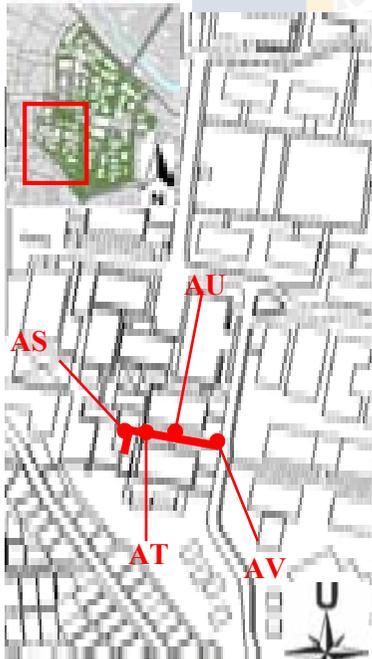
- Pintu sekunder yang tersedia didekat FaPet dan FKedokteran dirasa terlalu jauh untuk aktivitas berjalan kaki mahasiswa yang indekost di area Sumpersari.

- Tidak terdapat penghalang pada jalur pejalan kaki baik berupa portal maupun pepohonan yang menjorok ke dalam jalur pejalan kaki.



Tabel 4.13: Tabulasi Jalur Pejalan Kaki yang telah tersedia (*not by design*) – Amatan Summersari Rute B (lanjutan)

Keyplan	Titik Lokasi Amatan	Aspek Amatan	Poin Amatan	Kondisi Eksisting		
	Amatan – AS-12	Kenyamanan	Peneduh	- Terdapat peneduh berupa pohon bertajuk lebar dengan diameter sekitar ±8m		
			Tempat duduk/shelter	- Terdapat tempat duduk dan shelter dalam jumlah yang cukup banyak karena dekat dengan lingkungan UKM dan kantin mahasiswa.		
			Dimensi jalur	- Dimensi jalur pada amatan AS sangat luas dan pejalan kaki dapat berjalan dengan leluasa. - Pada amatan AT-AV jalur pejalan kaki memiliki dimensi 2m		
			Amatan – AS-3	Kapasitas jalur pejalan kaki	- Kapasitas jalur pejalan kaki tidak dibatasi (amatan AS) dan pada amatan AT-AV jalur pejalan kaki cukup untuk 3 orang berjalan kaki dengan agak bersenggolan	
			Ketinggian jalur dari jalan	- Tidak terdapat perbedaan ketinggian jalur pada amatan area plaza, tetapi pada penggal amatan AT terdapat perbedaan ketinggian jalur setinggi 20cm per anak tangga karena melalui gazebo untuk menuju dan keluar area plaza.		
			Amatan – AT-9	Keamanan	Lokasi peletakan jalur pedestrian	- Peletakan jalur pejalan kaki mudah diawasi dan tidak memungkinkan terjadinya tindakan kriminal.
					Barrier pada jalur pedestrian	- Tidak terdapat barrier pada jalur di area plaza dan sekitarnya.
	Ketinggian jalur dari jalan	- Tidak terdapat perbedaan ketinggian jalur pada amatan area plaza, tetapi pada penggal amatan AT terdapat perbedaan ketinggian jalur setinggi 20cm per anak tangga karena melalui gazebo untuk menuju dan keluar area plaza.				
	Kondisi persimpangan jalan	- Pada ujung jalur pejalan kaki, tidak terdapat jalur khusus untuk menyeberang.				



Amatan – AU-3



Kondisi permukaan perkerasan

- Kondisi perkerasan dan pavingblock beberapa titik dapat dijumpai rusak dan mencuat keluar. Jalur juga tidak rata akibat adanya penembusan akar akar pohon di sekitar area plaza
- Pada amatan AT-AV kondisi perkerasan cukup rata dan tidak ditemukan kerusakan berarti pada pavingblock, hanya beberapa saja yang goyah

Penerangan

- Terdapat penerangan dari sekitar lingkungan dan bangunan area plaza.

Kemenerusan Jalur yang saling terhubung

- Jalur ini menghubungkan lingkungan daerah sumbersari dan lingkungan kampus bagian barat yang dekat dengan gerbang jalan pintas Sumbersari yaitu FP, FPIK, FK, FMIPA, dan FIB

Amatan – AV-3

Lokasi peletakan jalur pedestrian

- Pada area plaza yang merupakan jalur lanjutan dari gerbang jalur pintas Sumbersari terdapat banyak aktivitas berjalan kaki

Jalan pintas

- Jalur ini merupakan jalur terusan dari gerbang Sumbersari dan termasuk jalan pintas bagi aktivitas mahasiswa yang memiliki kampus di sekitar FP (FK, FIB, FMIPA, FPIK)



Jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan

- Jarak tempuh lebih dekat menggunakan jalur ini daripada harus memutar melalui pintu yang disediakan kampus dan kemudian berjalan melalui jalur pejalan kaki yang disediakan oleh pihak kampus.

Penghalang pada jalur pedestrian

- Penghalang pada jalur pejalan kaki berupa portal yang mengurangi kelancaran dan menimbulkan resiko tersandung terdapat pada ujung jalur pejalan kaki dengan jalan di depan FP (amatan AV-3)



Portal di tengah jalur pejalan kaki

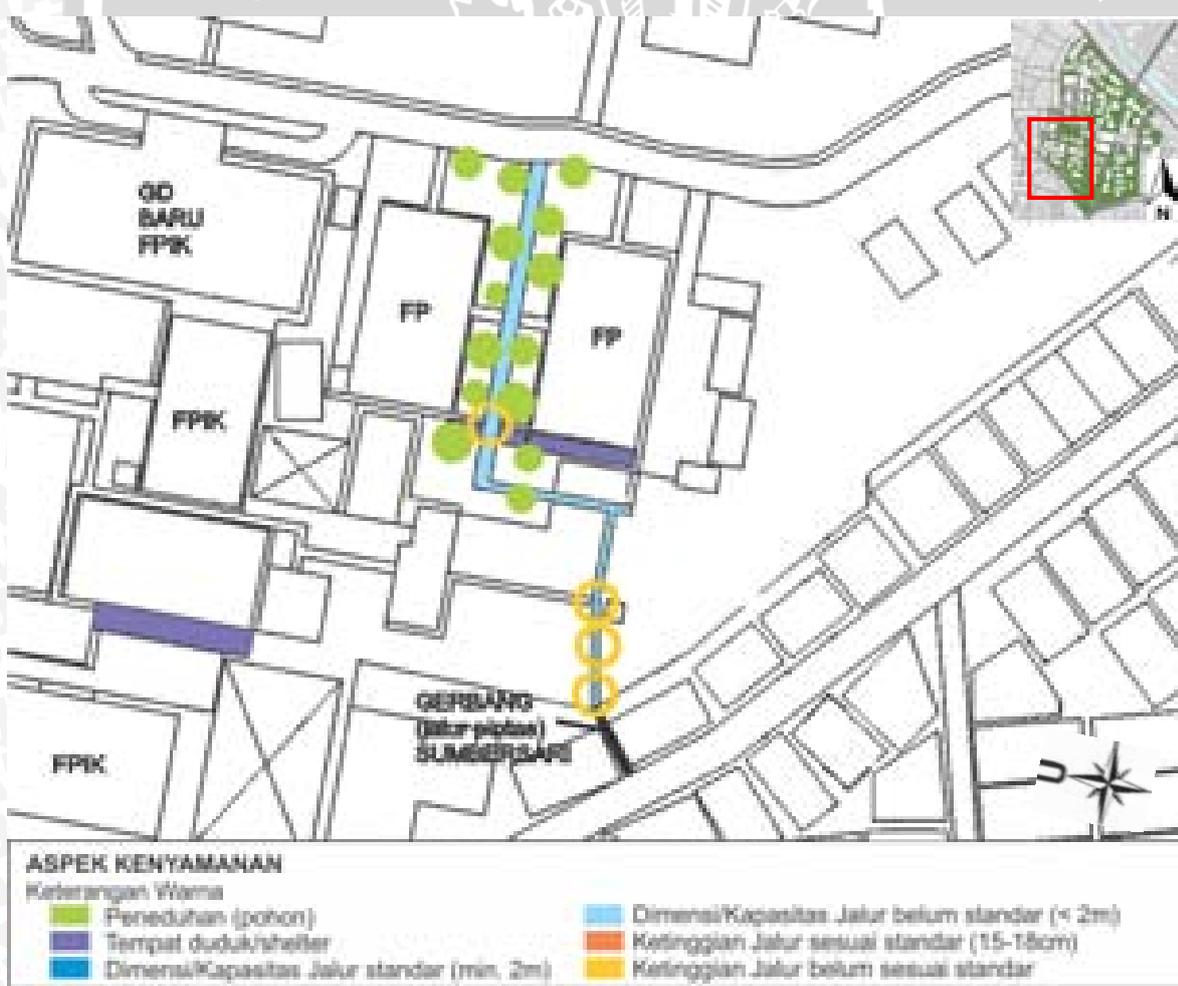


Kondisi lalu lintas dan aktivitas berjalan kaki di depan jalur pejalan kaki F.Pertanian

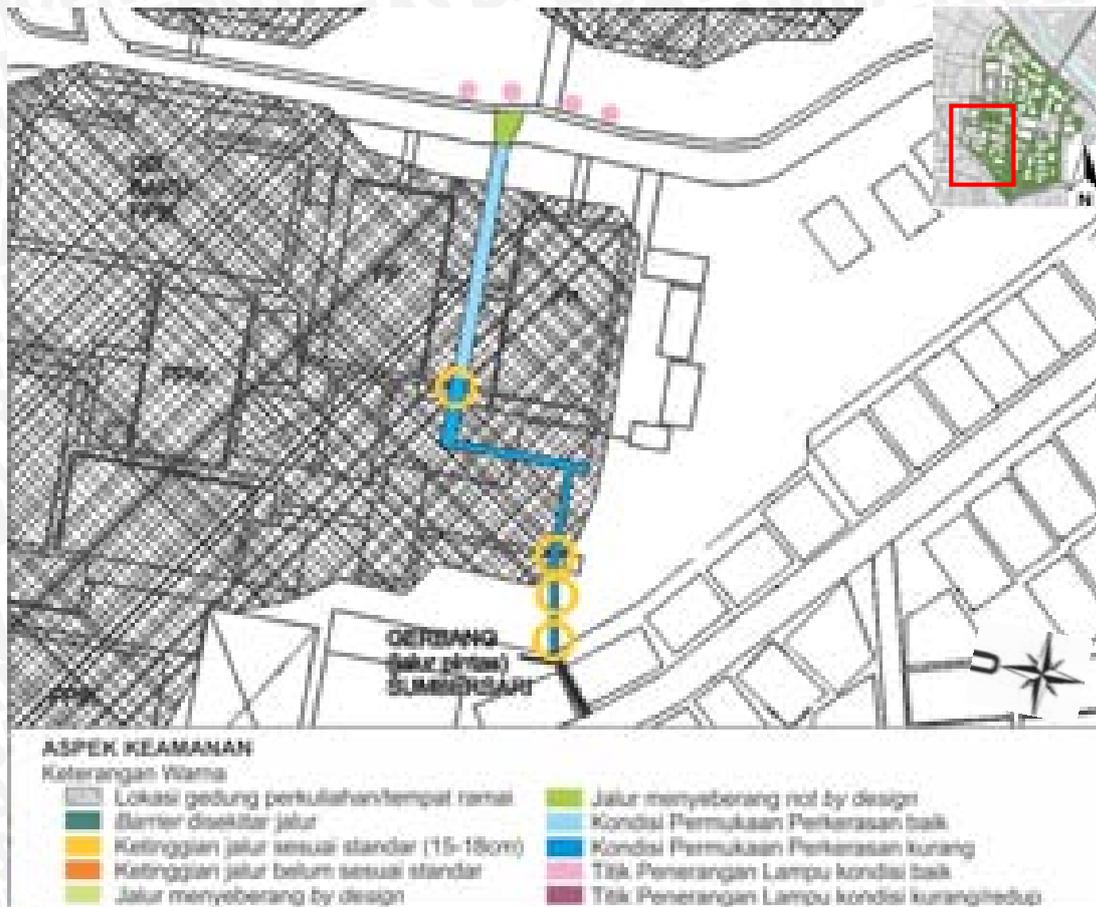
Berikut adalah pemetaan (*mapping*) aspek-aspek *Walkability* amatan dari penggal jalur amatan Summersari rute B.



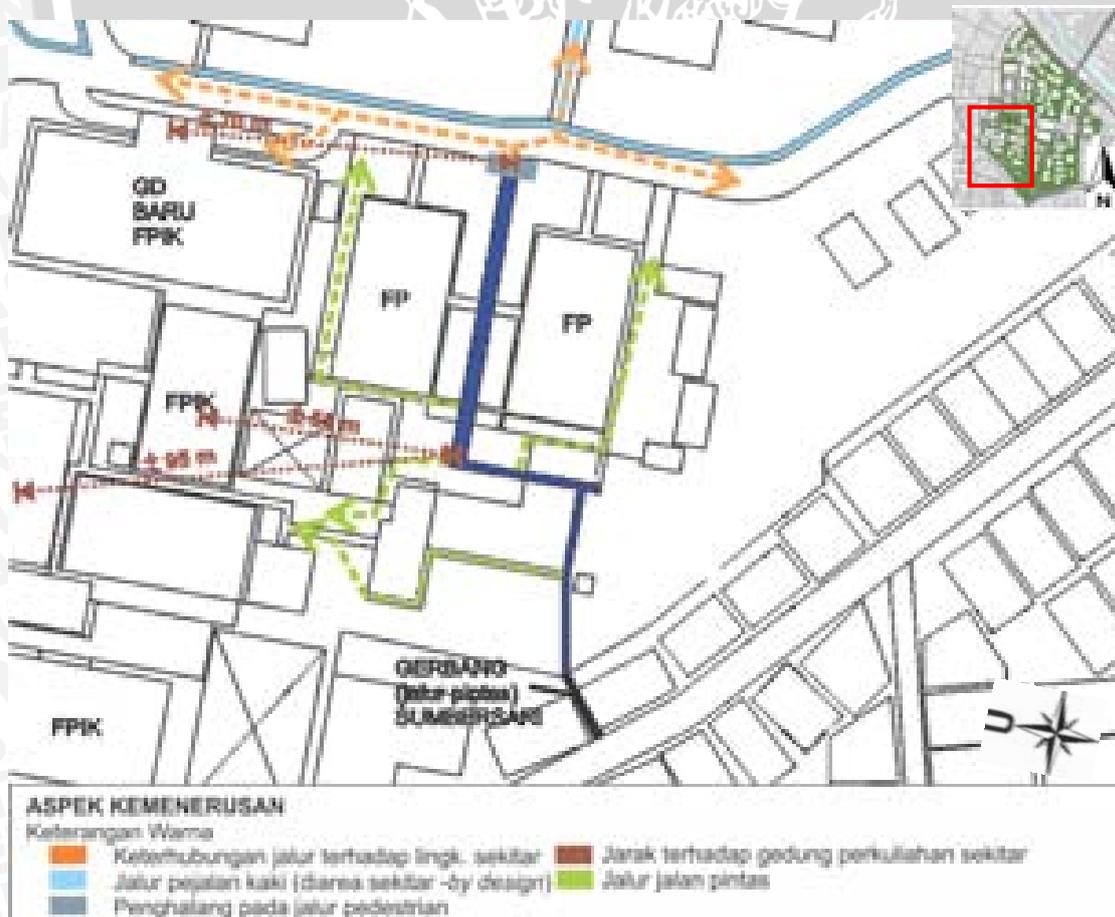
Gambar 4.42: Lokasi amatan Summersari B



Gambar 4.43: Mapping aspek Kenyamanan amatan Summersari B



Gambar 4.44: Mapping aspek Keamanan amatan Sumber Sari B



Gambar 4.45: Mapping aspek Kemenerusan amatan Sumber Sari B

Dari tabulasi dan peta kondisi per-amatan yang telah ditampilkan dapat dilihat bahwa jalur pejalan kaki di area kampus banyak yang memiliki masalah dan perlu dikaji ulang menurut aspek *walkability* yaitu kenyamanan, keamanan, dan kemenerusan, agar lingkungan kampus dapat menjadi lingkungan yang bersahabat untuk aktivitas berjalan kaki. Ketersediaan jalur, peletakan jalur, kelengkapan infrastruktur dan pertimbangan terhadap aktivitas berjalan kaki pada area barat kampus merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan oleh pihak kampus mengingat banyaknya aktivitas berjalan kaki di area barat kampus karena dekat dengan lingkungan indekost Ketawanggede dan Sumbersari serta berbagai pusat aktivitas keseharian mahasiswa (toko fotokopi, warung makan, swalayan, toko-toko kelontong, dsb.).

4.3. Tanggapan Mahasiswa terhadap Aspek – aspek *Walkability* di Area Kampus UB

Dalam suatu penelitian, observasi saja tidaklah cukup untuk dapat dikatakan objektif dan ilmiah, sehingga diperlukan beberapa instrumen tambahan untuk memvalidasi dan memperkuat argumen mengenai pokok permasalahan yang diamati. Untuk itu disebarkan kuisioner terhadap mahasiswa untuk mengetahui tanggapan mengenai kondisi eksisting yang terjadi pada jalur pejalan kaki dan tanggapan terhadap jalur yang tersedia maupun jalur jalan yang tidak disediakan oleh pihak kampus namun banyak terjadi aktivitas berjalan kaki dari area gerbang kampus menuju gedung perkuliahan.

Persebaran kuisioner dilakukan pada beberapa titik di penggal jalur pejalan kaki yang diamati. Menyesuaikan dengan batasan masalah mengenai jalur pejalan kaki yang diamati adalah jalur pejalan kaki yang memiliki keterhubungan langsung dengan gerbang pintu masuk dan dapat berupa jalur pejalan kaki yang telah disediakan oleh pihak kampus maupun jalur yang dibuat/digunakan sendiri oleh pejalan kaki, maka terdapat tujuh (7) titik amatan jalur pejalan kaki yang diamati dengan persebaran berikut:

- Jalur Pejalan kaki melalui gerbang Watugong (tiga titik amatan)

Jalur pejalan kaki pada amatan dari gerbang Watugong memiliki tiga titik amatan. Amatan pertama yaitu jalur yang menerus ke arah timur menuju lingkungan F.Teknik, F.Ilmu Administrasi, F.Ekonomi dan Bisnis, dan F.Hukum. Amatan kedua yaitu jalur yang memotong lapangan ke arah selatan dari sisi gerbang masuk Watugong. Jalur yang terakhir adalah jalur di sepanjang bagian depan lingkungan F.Ilmu Sosial dan Politik.

- Jalur Pejalan kaki melalui gerbang FaPet (dua titik amatan)

Pada jalur amatan dari gerbang FaPet, terdapat dua spot yang dibagi dalam kusioner yang disebar, yaitu arah menuju gedung GKB, dan arah menuju area FMIPA sisi selatan menuju ke lingkungan FPIK.

- Jalur Pejalan kaki melalui gerbang jalur pintas Summersari (dua titik amatan)

Jalur pejalan kaki pada amatan jalan pintas Summersari merupakan jalur yang tidak jelas, karena terdapat jalur pejalan kaki yang disediakan oleh pihak kampus berupa perkerasan cor, tetapi tidak memiliki kelengkapan seperti jalur lain. Oleh karena itu pada jalur ini diamati dua titik persebaran yang berbeda yaitu pada sisi barat gedung UKM FPertanian ke arah utara menuju FPIK dan pada sisi selatan gedung UKM FPertanian ke arah timur menuju area FPertanian dan FK.

Pada jalur yang telah dipaparkan, pembagian jumlah responden pada tiap penggal jalur amatan adalah 30 responden. Pembagian ini mengikuti hasil observasi yang menunjukkan banyaknya aktivitas berjalan kaki pada rute-rute tersebut. Pembagian kemudian ini dilakukan untuk mengetahui tanggapan yang sama rata mengenai *walkability* jalur pejalan kaki di area kampus pada 7 (tujuh) titik amatan.

Pada tabel berikut ditampilkan tanggapan mahasiswa yang telah dikelompokkan berdasarkan kelompok pertanyaan menurut variabel dan data yang dibutuhkan. Hasil rata-rata jawaban pada tiap pernyataan kemudian dikelompokkan menjadi dua yaitu yang memiliki respon negatif dan respon positif. Respon negatif jika angka rata-rata yang didapat dari 30 responden pada suatu pernyataan bernilai kurang dari samadengan 3 (≤ 3). Kemudian respon digolongkan positif jika nilai rata-rata yang didapat lebih besar dari angka 3 (> 3). Hasil yang didapat kemudian dijabarkan secara deskriptif. Berikut adalah tabel hasil penyebaran kuisisioner yang telah digolongkan berdasar jalur pejalan kaki *by design* dan *not by design*.

Tabel 4.14: Tabulasi hasil *Mean Score* area amatan jalur pejalan kaki *by design* - Watugong Rute A

Area Amatan	Aspek diamati (Variabel)	Penggolongan data amatan sesuai data yang dibutuhkan	Hasil kuisioner		Deskripsi			
			Pernyataan Mengenai	Mean-score				
Amatan gerbang Watugong Rute A Jumlah Responden Mahasiswa = 30 orang 		Peneduh	4	Jumlah peneduhan	2.733	<ul style="list-style-type: none"> • Pada tabulasi ini dari 44 pernyataan yang diberikan responden untuk menjawab, terdapat 22 poin pernyataan yang mendapatkan respon negatif. • Pada aspek kenyamanan, peneduhan memiliki respon negatif pada pernyataan 4 yaitu mengenai kecukupan peneduh yang terdapat di sepanjang jalur. • Skor pada poin peneduhan pernyataan 5 mengenai fungsi peneduhan yang menghindarkan dari panas dan hujan juga mendapat skor negatif tetapi berada di rerata nilai tengah-tengah. • Pada aspek kenyamanan poin mengenai ketersediaan tempat duduk / shelter terdekat, respon yang diberikan pada semua pernyataan adalah negatif. Keberadaan tempat duduk / shelter dirasa tidak ada atau kurang memenuhi. • Poin dimensi jalur, kapasistas jalur, ketinggian jalur pejalan kaki dari jalan memiliki skor yang negatif. Skor terendah berada pada poin kapasistas jalur pejalan kaki yang dirasa masih kurang. • Pada poin lokasi peletakan jalur pejalan kaki, pernyataan nomor 8 memiliki skor negatif, yaitu pernyataan mengenai kemudahan pengawasan keamanan terhadap jalur yang dilalui terhadap tindak kriminal. • Poin mengenai keberadaan <i>barrier</i> pada jalur mendapat skor positif pada semua pernyataan. Hal ini menunjukkan keberadaan <i>barrier</i> sudah dapat menghindarkan fungsi jalur pejalan kaki digunakan juga oleh kendaraan bermotor. • Pada poin ketinggian jalur pejalan kaki pernyataan 14 mengenai yang dirasakan responden terhadap resiko tersandung, terjatuh, keseleo pada jalur yang dilewati didapat skor bernilai negatif • Poin mengenai kondisi persimpangan jalur mendapatkan skor negatif pada semua pernyataan. Skor ini menyatakan ketidaksetujuan terhadap pernyataan mengenai jalur persimpangan sudah cukup aman untuk melintas sehingga tidak ada resiko tertabrak kendaraan yang melintas. • Kondisi permukaan perkerasan jalur pejalan kaki mendapatkan skor negatif pada tiga pernyataan, yaitu pada pernyataan 6,7 dan 16. Pernyataan 6 mengenai jarang dijumpai kecelakaan kecil seperti keseleo, terjatuh akibat kondisi jalur dijawab kurang setuju oleh responden. Sedangkan kondisi jalur yang rusak dan sudah diberikan penanda dijawab responden dengan skor negatif. Kemudian pada pernyataan 16 jalur pejalan kaki juga dirasa tidak aman dari resiko kecelakaan kecil tersebut. • Pada poin penerangan, ketersediaan penerangan dirasa kurang memadai. • Pada aspek kemenerusan poin jalur yang saling terhubung, didapat skor negatif pada pernyataan 3 mengenai keberadaan jalur menyeberang pada persimpangan jalan dengan jalur pejalan kaki. • Pada poin penghalang jalur pejalan kaki, skor negatif didapat pada pernyataan 8 yang dirasa oleh responden mudah ditemui portal penghalang atau hambatan-hambatan pada jalur pejalan kaki yang mengurangi kelancaran kegiatan berjalan kaki • Pada aspek kemenerusan poin jalan pintas, didapat skor negatif karena dirasa oleh responden jalur yang berada kurang memungkinkan memperpendek jarak tempuh dan menjadi jalur terpendek (jalur pintas) untuk menuju ke gedung tujuan. 		
			5	Efektifitas peneduhan	3.000			
			Kenyamanan	Tempat duduk/shelter	6		Luasan peneduhan	3.367
					7		Preferensi peneduhan	3.333
		Dimensi jalur	Kapasitas jalur pejalan kaki	12	Respon terhadap peneduhan		3.133	
				3	Ketersediaan tempat duduk/shelter		1.833	
		Ketinggian jalur dari jalan	Lokasi peletakan jalur pedestrian	13	Respon terhadap tempat duduk/shelter		2.367	
				1	Kecukupan lebar jalur		2.267	
		Barrier pada jalur pedestrian	Kondisi persimpangan jalan	10	Respon terhadap kecukupan lebar jalur		2.333	
				2	Kapasitas jalur		1.900	
		Ketinggian jalur dari jalan	Kondisi permukaan perkerasan	11	Respon terhadap kapasitas jalur		2.233	
				8	Ketinggian yang nyaman		2.567	
		Kondisi persimpangan jalan	Penerangan	9	Respon terhadap ketinggian yang nyaman		2.900	
				8	Keamanan lokasi & lingkungan sekitar		2.800	
		Kondisi permukaan perkerasan	Jalur yang saling terhubung	17	Respon terhadap keamanan lokasi		3.100	
				1	Efektifitas keberadaan <i>barrier</i> bagi responden		3.333	
		Penerangan	Lokasi peletakan jalur pedestrian	12	Respon terhadap keberadaan <i>barrier</i>		3.267	
				2	Pembedaan jalur jalan & pedestrian ways		4.033	
		Jalur yang saling terhubung	Penghalang pada jalur pedestrian	3	Keamanan terhadap accident (<i>tripping</i>)		3.167	
				13	Respon terhadap pembedaan jalur		3.267	
Kemenerusan	Jalan pintas	14	Respon terhadap resiko accident (<i>tripping</i>)	2.833				
		9	Kondisi persimpangan jalan	1.933				
Kemenerusan	Jalan pintas	15	Respon terhadap kondisi persimpangan jalan	2.400				
		4	Permukaan tidak licin	3.367				
Kemenerusan	Jalan pintas	5	Permukaan sudah rata	3.067				
		6	Mudah dijumpai accident (<i>tripping</i>)	2.867				
Kemenerusan	Jalan pintas	7	Penanda jalur rusak (menghindari <i>tripping</i>)	2.300				
		16	Respon terhadap kondisi perkerasan	2.967				
Kemenerusan	Jalan pintas	10	Ketersediaan penerangan	2.567				
		11	Respon terhadap kondisi penerangan	2.667				
Kemenerusan	Jalan pintas	1	Kemudahan mejumpai jalur pejalan kaki	3.200				
		2	Keterhubungan antara jalur satu dengan lainnya	3.300				
Kemenerusan	Jalan pintas	3	Kelancaran dalam menyeberang jalan	2.033				
		10	Respon terhadap jalur yang saling terhubung	3.167				
Kemenerusan	Jalan pintas	5	Kemudahan menjangkau jalur pejalan kaki	3.467				
		6	Kemudahan menggunakan jalur pejalan kaki	3.333				
Kemenerusan	Jalan pintas	12	Respon terhadap peletakan jalur pejalan kaki	3.400				
		8	Keberadaan penghalang di sepanjang jalur	2.367				
Kemenerusan	Jalan pintas	9	Kerusakan pada jalur pejalan kaki	3.233				
		13	Respon terhadap penghalang	3.267				
Kemenerusan	Jalan pintas	4	Jarak tempuh menggunakan jalur yang ada	3.167				
		11	Respon terhadap jarak tempuh	3.367				
Kemenerusan	Jalan pintas	7	Peletakan jalur jalan pintas (<i>shortcut</i>)	2.967				
		14	Respon terhadap jalur jalan pintas	2.867				

Gambar 4.46: Amatan Watugong Rute A

Hasil pernyataan simpulan oleh responden pada amatan Watugong rute A

Pernyataan	Mean
Kenyamanan (pernyataan no.14) Overall, saya merasa nyaman dengan jalur pejalan kaki yang tersedia di area kampus UB	2.633
Keamanan (pernyataan no.18) Overall, dengan jalur pejalan kaki yang sudah tersedia saya merasa aman saat berjalan kaki di area kampus UB	3.200
Kemenerusan (pernyataan no.15) Overall, dengan jalur pejalan kaki yang sudah tersedia saya merasa cukup lancar saat berjalan kaki di area kampus UB	3.300
Kesimpulan respon terhadap aspek walkability Dengan aspek-aspek yang telah dipaparkan, saya lebih memilih untuk beraktivitas di dalam kampus dengan berjalan kaki karena kondisi jalur pejalan kaki di UB sudah baik	3.000

Catatan:

Merupakan skor negatif

Tabel 4.15: Tabulasi hasil *Mean Score* area amatan jalur pejalan kaki *by design* - Fapet Rute A

Area Amatan	Aspek diamati (Variabel)	Penggolongan data amatan sesuai data yang dibutuhkan	Hasil kuisioner		Deskripsi		
			Pernyataan Mengenai	Mean-score			
Amatan gerbang FaPet Rute A Jumlah Responden Mahasiswa = 30 orang  Gambar 4.47: Amatan Fapet Rute A		Peneduh	4	Jumlah peneduhan	3.433	<ul style="list-style-type: none"> • Pada aspek kenyamanan sebagian besar responden merespon positif kondisi jalur pejalan kaki dan hanya memberikan respon negatif pada poin dimensi jalur dan kapasitas jalur pejalan kaki. Hal ini menunjukkan perlu dievaluasi kembali mengenai lebar jalur pejalan kaki dan kapasitas jalur pejalan kaki menurut tanggapan responden. • Pada aspek keamanan, poin yang perlu menjadi perhatian adalah kondisi persimpangan jalan dan kondisi permukaan perkerasan. Pada poin kondisi permukaan dan perkerasan jalan didapat 2 skor negatif dari 5 pernyataan yang dijawab responden. Pernyataan 6 dan 7 merupakan pernyataan mengenai kecelakaan kecil (keseleo/terjatuh/tersandung) yang mungkin terjadi akibat kondisi jalur pejalan kaki yang ada. • Pada poin kondisi persimpangan jalan, skor yang didapat merupakan skor negatif dan pada pernyataan nomor 15 skor merupakan skor terendah dari keseluruhan skor negatif yang terdapat pada tanggapan responden di area amatan FaPet rute A ini. Pernyataan nomor 15 adalah mengenai rasa aman yang dirasakan responden saat menyeberang dan tidak perlu takut tertabrak kendaraan bermotor yang melintas. • Pada poin penerangan, dirasa oleh responden masih kurang, sehingga didapatkan skor negatif dari responden. Hal ini menunjukkan perlunya penerangan diperhatikan dan lebih ditingkatkan kondisi lampu penerangan pada aktivitas malam hari, terutama untuk aktivitas mahasiswa di sore-malam hari. • Pada aspek kemenerusan poin jalur yang saling terhubung, didapat skor negatif pada dua pernyataan. Pernyataan pada nomor 3 mengenai persimpangan jalan sudah terdapat jalur menyeberang sehingga menyeberang menjadi mudah dan lancar. Pada pernyataan 10 mengenai apa yang dirasakan oleh mahasiswa pada saat berjalan kaki mengenai jalur yang sering dilalui sudah menerus. Namun, responden memberikan skor jawaban negatif. • Pada poin lokasi jalur pedestrian pernyataan nomor 12, didapatkan skor negatif. Pernyataan nomor 12 merupakan pernyataan mengenai kemudahan menemukan dan menggunakan jalur pejalan kaki dari area manapun di dalam kampus. • Pada poin penghalang jalur pejalan kaki, pernyataan nomor 9 memiliki skor negatif dan merupakan pernyataan mengenai mudah ditemui jalur pejalan kaki yang rusak. Skor negatif pada pernyataan ini menunjukkan jalur yang dilalui terdapat jalur pejalan kaki yang rusak. • Pada poin jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan, skor yang diberikan responden negatif. Pernyataan nomor 11 adalah pernyataan mengenai jalur pejalan kaki yang ada sudah memperpendek waktu tempuh. Hal ini berkaitan dengan kelancaran aktivitas berjalan kaki dibandingkan dengan menggunakan kendaraan bermotor. Pada poin jalan pintas, responden menyatakan kurang setuju dan memberikan skor negatif terhadap pernyataan nomor 14 mengenai saya lebih memilih melewati jalur yang tidak memiliki jalur pejalan kaki daripada harus melalui jalur pejalan kaki yang tersedia. Hal ini menunjukkan pejalan kaki lebih memilih menggunakan jalur pejalan kaki yang ada. 	
			5	Efektifitas peneduhan	3.400		
			6	Luasan peneduhan	3.867		
			7	Preferensi peneduhan	3.067		
		Kenyamanan	Tempat duduk/shelter	12	Respon terhadap peneduhan		3.600
				3	Ketersediaan tempat duduk/shelter		3.067
		Dimensi jalur	Tempat duduk/shelter	13	Respon terhadap tempat duduk/shelter		3.033
				1	Kecukupan lebar jalur		2.800
		Kapasitas jalur pejalan kaki	Dimensi jalur	10	Respon terhadap kecukupan lebar jalur		2.567
				2	Kapasitas jalur		2.800
		Ketinggian jalur dari jalan	Kapasitas jalur pejalan kaki	11	Respon terhadap kapasitas jalur		2.800
				8	Ketinggian yang nyaman		3.700
		Lokasi peletakan jalur pedestrian	Ketinggian jalur dari jalan	9	Respon terhadap ketinggian yang nyaman		3.633
				8	Keamanan lokasi & lingkungan sekitar		3.400
Barrier pada jalur pedestrian	Lokasi peletakan jalur pedestrian	17	Respon terhadap keamanan lokasi	3.133			
		1	Efektifitas keberadaan <i>barrier</i> bagi responden	3.567			
Ketinggian jalur dari jalan	Barrier pada jalur pedestrian	12	Respon terhadap keberadaan <i>barrier</i>	3.033			
		2	Pembedaan jalur jalan & pedestrian ways	3.500			
Kondisi persimpangan jalan	Ketinggian jalur dari jalan	3	Keamanan terhadap accident (<i>tripping</i>)	3.367			
		13	Respon terhadap pembedaan jalur	3.000			
Kondisi permukaan perkerasan	Kondisi persimpangan jalan	14	Respon terhadap resiko <i>accident (tripping)</i>	3.600			
		9	Kondisi persimpangan jalan	2.833			
Penerangan	Kondisi permukaan perkerasan	15	Respon terhadap kondisi persimpangan jalan	2.033			
		4	Permukaan tidak licin	3.467			
Jalur yang saling terhubung	Penerangan	5	Permukaan sudah rata	3.700			
		6	Mudah dijumpai <i>accident (tripping)</i>	2.300			
Lokasi peletakan jalur pedestrian	Jalur yang saling terhubung	7	Penanda jalur rusak (menghindari <i>tripping</i>)	2.600			
		16	Respon terhadap kondisi perkerasan	3.100			
Penghalang pada jalur pedestrian	Lokasi peletakan jalur pedestrian	10	Ketersediaan penerangan	2.900			
		11	Respon terhadap kondisi penerangan	2.800			
Jarak terhadap gedung perkuliahan	Penghalang pada jalur pedestrian	1	Kemudahan mejumpai jalur pejalan kaki	3.367			
		2	Keterhubungan antara jalur satu dengan lainnya	3.467			
Jalan pintas	Jarak terhadap gedung perkuliahan	3	Kelancaran dalam menyeberang jalan	2.167			
		10	Respon terhadap jalur yang saling terhubung	2.533			
Kemenerusan	Jalan pintas	5	Kemudahan menjangkau jalur pejalan kaki	3.567			
		6	Kemudahan menggunakan jalur pejalan kaki	3.767			
Kemenerusan	Jalan pintas	12	Respon terhadap peletakan jalur pejalan kaki	2.733			
		8	Keberadaan penghalang di sepanjang jalur	3.167			
Kemenerusan	Jalan pintas	9	Kerusakan pada jalur pejalan kaki	2.833			
		13	Respon terhadap penghalang	3.400			
Kemenerusan	Jalan pintas	4	Jarak tempuh menggunakan jalur yang ada	3.133			
		11	Respon terhadap jarak tempuh	2.700			
Kemenerusan	Jalan pintas	7	Peletakan jalur jalan pintas (<i>shortcut</i>)	3.667			
		14	Respon terhadap jalur jalan pintas	2.967			

Catatan:

Merupakan skor negatif

Tabel 4.16: Tabulasi hasil *Mean Score* area amatan jalur pejalan kaki *by design* - Fapet Rute B

Area Amatan	Aspek diamati (Variabel)	Penggolongan data amatan sesuai data yang dibutuhkan	Hasil kuisioner		Deskripsi	
			Pernyataan	Mean-score		
Amatan gerbang FaPet Rute B Jumlah Responden Mahasiswa = 30 orang  <p>Gambar 4.48: Amatan Fapet Rute B</p>	Kenyamanan	Peneduh	4	Jumlah peneduhan	3.133	<ul style="list-style-type: none"> • Pada aspek kenyamanan sebagian besar responden merespon negatif pada 5 dari 13 pernyataan yang ada. Respon negatif didapat pada poin peneduh, tempat duduk, dimensi jalur dan kapasitas jalur pejalan kaki • Pada poin peneduh pernyataan nomor 3 mengenai ketersediaan tempat duduk/<i>shelter</i> di sekitar jalur pejalan kaki dirasa kurang oleh responden sehingga mendapat skor negatif. • Pada dimensi jalur, skor yang didapat pada dua pernyataan adalah negatif. Skor ini didapat pada pernyataan nomor 1 mengenai jalur pejalan kaki sudah cukup lebar untuk berjalan kaki dengan nyaman dan tidak bersenggolan serta jalur pejalan kaki. Kemudian pada pernyataan nomor 10 mengenai jalur pejalan kaki yang ada tidak memerlukan penabahan lebar/dimensi jalur, dirasa oleh responden kurang setuju sehingga didapat skor rata-rata negatif. • Pada aspek keamanan kondisi persimpangan jalan, didapatkan skor negatif pada dua pernyataan. Pernyataan nomor 9 mengenai persimpangan jalan sudah cukup aman sehingga resiko tertabrak kendaraan melintas minim dirasa oleh responden masih kurang dan resiko tertabrak pada saat menyeberang jalan masih tinggi. Kemudian pernyataan berikutnya yaitu pada nomor 15 mengenai perasaan aman yang dirasakan terhadap kondisi jalur persimpangan saat ada kendaraan yang melintas responden merasa kurang aman sehingga memberikan skor negatif. • Pada poin kondisi permukaan perkerasan, didapat skor mengenai seringnya terjadi kecelakaan kecil akibat kondisi perkerasan (pernyataan nomor 6) dan pemberian penanda pada rute-rute yang masih rusak sehingga meminimalkan terjadinya kecelakaan kecil tersebut (pernyataan nomor 7) dirasa masih kurang. Responden memberikan skor negatif karena dirasa pada beberapa bagian penggal jalur pejalan kaki masih memungkinkan terjadi kecelakaan kecil. • Jalur pejalan kaki pada poin penerangan pernyataan nomor 10 dirasa masih kurang oleh responden. Penerangan yang dimaksud pada pernyataan nomor 10 adalah mengenai penerangan yang cukup terang bagi aktivitas mahasiswa sore hingga malam hari pada saat melewati jalur tersebut. • Pada poin jalur yang saling terhubung, dirasa oleh responden pernyataan nomor 3 mengenai ketersediaan jalur menyeberang yang dapat memperlancar aktivitas berjalan kaki di area kampus masih kurang sehingga diberi skor negatif oleh responden.
			5	Efektifitas peneduhan	3.200	
			6	Luasan peneduhan	3.133	
			7	Preferensi peneduhan	3.633	
			12	Respon terhadap peneduhan	3.233	
			3	Ketersediaan tempat duduk/ <i>shelter</i>	2.933	
			13	Respon terhadap tempat duduk/ <i>shelter</i>	3.133	
			1	Kecukupan lebar jalur	2.933	
			10	Respon terhadap kecukupan lebar jalur	2.767	
			2	Kapasitas jalur	2.833	
			11	Respon terhadap kapasitas jalur	2.533	
			8	Ketinggian yang nyaman	3.533	
			9	Respon terhadap ketinggian yang nyaman	3.300	
			Keamanan	Lokasi peletakan jalur pedestrian	8	
17	Respon terhadap keamanan lokasi	3.300				
1	Efektifitas keberadaan <i>barrier</i> bagi responden	3.267				
12	Respon terhadap keberadaan <i>barrier</i>	3.500				
2	Pembedaan jalur jalan & <i>pedestrian ways</i>	3.700				
3	Keamanan terhadap <i>accident (tripping)</i>	3.167				
13	Respon terhadap pembedaan jalur	3.433				
14	Respon terhadap resiko <i>accident (tripping)</i>	3.500				
9	Kondisi persimpangan jalan	2.800				
15	Respon terhadap kondisi persimpangan jalan	2.967				
4	Permukaan tidak licin	3.633				
5	Permukaan sudah rata	3.333				
6	Mudah dijumpai <i>accident (tripping)</i>	2.767				
7	Penanda jalur rusak (menghindari <i>tripping</i>)	2.900				
Penerangan	Kondisi permukaan perkerasan	16	Respon terhadap kondisi perkerasan	3.267		
		10	Ketersediaan penerangan	2.733		
		11	Respon terhadap kondisi penerangan	3.167		
		1	Kemudahan mejumpai jalur pejalan kaki	3.267		
		2	Keterhubungan antara jalur satu dengan lainnya	3.167		
		3	Kelancaran dalam menyeberang jalan	2.200		
		10	Respon terhadap jalur yang saling terhubung	3.033		
		5	Kemudahan menjangkau jalur pejalan kaki	3.400		
		6	Kemudahan menggunakan jalur pejalan kaki	3.367		
		12	Respon terhadap peletakan jalur pejalan kaki	3.667		
		8	Keberadaan penghalang di sepanjang jalur	3.500		
		9	Kerusakan pada jalur pejalan kaki	3.500		
		13	Respon terhadap penghalang	3.300		
		Kemenerusan	Jalur yang saling terhubung	4	Jarak tempuh menggunakan jalur yang ada	3.533
11	Respon terhadap jarak tempuh			3.433		
7	Peletakan jalur jalan pintas (<i>shortcut</i>)			3.133		
14	Respon terhadap jalur jalan pintas			3.167		

Catatan:
 Merupakan skor negatif

Tabel 4.17: Tabulasi hasil *Mean Score* area amatan jalur pejalan kaki *not by design* – Watugong B

Area Amatan	Aspek diamati (Variabel)	Penggolongan data amatan sesuai data yang dibutuhkan	Hasil kuisioner		Deskripsi	
			Pernyataan	Mean-score		
Amatan gerbang Watugong Rute B Jumlah Responden Mahasiswa = 30 orang 	Kenyamanan	Peneduh	4	Jumlah peneduhan	2.667	<ul style="list-style-type: none"> • Pada aspek kenyamanan poin peneduh, skor negatif didapat pada pernyataan 4, 5 dan 7 mengenai kecukupan peneduh dan preferensi antara peneduhan alami atau buatan. • Poin tempat duduk / <i>shelter</i> memiliki skor negatif pada pernyataan 3 yaitu mengenai keberadaan tempat duduk / <i>shelter</i> yang berada di sekitar jalur pejalan kaki yang mudah dijangkau • Poin mengenai dimensi jalur dan kapasitas jalur pejalan kaki mendapat skor negatif pada semua pernyataan. Hal ini menunjukkan perlu adanya perbaikan pada dua poin tersebut. • Pada aspek keamanan poin lokasi peletakan jalur pedestrian, didapat skor negatif pada semua pernyataan karena dirasa oleh responden lokasi jalur yang ada kurang memberikan rasa aman karena memiliki kemungkinan terjadinya tindak kriminal. • Poin kondisi persimpangan jalur mendapat skor negatif. Skor ini menyatakan ketidaksetujuan terhadap pernyataan mengenai jalur persimpangan sudah cukup aman untuk melintas sehingga tidak ada resiko tertabrak kendaraan yang melintas. • Pada poin kondisi perkerasan permukaan didapat skor negatif pada pernyataan nomor 6, 7, dan 16. Pernyataan 6 mengenai jarang dijumpai kecelakaan kecil seperti keseleo, terjatuh akibat kondisi jalur dijawab kurang setuju oleh responden. Sedangkan kondisi jalur yang rusak dan sudah diberikan penanda dijawab responden dengan skor negatif. Kemudian pada pernyataan 16 jalur pejalan kaki juga dirasa tidak aman dari resiko kecelakaan kecelakaan kecil. • Pada poin penerangan, dirasa kurang memadai penerangan yang ada di sekitar jalur pejalan kaki, terutama untuk kondisi malam hari. • Pada aspek kemenerusan, poin jalur yang saling terhubung, skor negatif terdapat pada pernyataan 3 dan 10. Pernyataan 3 mengenai ketersediaan jalur penyeberangan sehingga memperlancar kegiatan berjalan kaki. Pernyataan 10 merupakan pernyataan mengenai lingkungan kampus UB sudah memiliki jalur yang menerus (<i>continue</i>), dan tanggapan yang diberikan responden adalah negatif terhadap pernyataan tersebut. • Pada poin penghalang jalur pejalan kaki, skor negatif didapat pada pernyataan 8 yang dirasa oleh responden mudah ditemui portal penghalang atau hambatan-hambatan pada jalur pejalan kaki yang mengurangi kelancaran kegiatan berjalan kaki. Kemudian skor negatif juga didapat pada pernyataan 9 mengenai mudah dijumpai pada jalur yang dilalui kerusakan-kerusakan pada jalur pejalan kaki.
			5	Efektifitas peneduhan	3.000	
			6	Luasan peneduhan	3.433	
			7	Preferensi peneduhan	2.400	
			12	Respon terhadap peneduhan	3.633	
			3	Ketersediaan tempat duduk/ <i>shelter</i>	2.667	
			13	Respon terhadap tempat duduk/ <i>shelter</i>	3.233	
		Tempat duduk/ <i>shelter</i>	1	Kecukupan lebar jalur	3.000	
			10	Respon terhadap kecukupan lebar jalur	2.833	
		Dimensi jalur	2	Kapasitas jalur	2.767	
			11	Respon terhadap kapasitas jalur	2.633	
		Kapasitas jalur pejalan kaki	8	Ketinggian yang nyaman	3.167	
			9	Respon terhadap ketinggian yang nyaman	3.133	
		Ketinggian jalur dari jalan	8	Keamanan lokasi & lingkungan sekitar	2.600	
17	Respon terhadap keamanan lokasi		2.467			
Lokasi peletakan jalur pedestrian	1	Efektifitas keberadaan <i>barrier</i> bagi responden	3.567			
	12	Respon terhadap keberadaan <i>barrier</i>	3.367			
<i>Barrier</i> pada jalur pedestrian	2	Pembedaan jalur jalan & <i>pedestrian ways</i>	3.300			
	3	Keamanan terhadap <i>accident (tripping)</i>	3.467			
Ketinggian jalur dari jalan	13	Respon terhadap pembedaan jalur	3.333			
	14	Respon terhadap resiko <i>accident (tripping)</i>	3.500			
Kondisi persimpangan jalan	9	Kondisi persimpangan jalan	2.533			
	15	Respon terhadap kondisi persimpangan jalan	2.733			
Kondisi permukaan perkerasan	4	Permukaan tidak licin	3.567			
	5	Permukaan sudah rata	3.500			
Penerangan	6	Mudah dijumpai <i>accident (tripping)</i>	2.700			
	7	Penanda jalur rusak (menghindari <i>tripping</i>)	2.233			
Jalur yang saling terhubung	16	Respon terhadap kondisi perkerasan	2.900			
	10	Ketersediaan penerangan	2.267			
Lokasi peletakan jalur pedestrian	11	Respon terhadap kondisi penerangan	2.433			
	1	Kemudahan mejumpai jalur pejalan kaki	3.467			
Penghalang pada jalur pedestrian	2	Keterhubungan antara jalur satu dengan lainnya	3.400			
	3	Kelancaran dalam menyeberang jalan	2.100			
Kemenerusan	10	Respon terhadap jalur yang saling terhubung	2.867			
	5	Kemudahan menjangkau jalur pejalan kaki	3.800			
Jarak terhadap gedung perkuliahan	6	Kemudahan menggunakan jalur pejalan kaki	3.600			
	12	Respon terhadap peletakan jalur pejalan kaki	3.633			
Jalan pintas	8	Keberadaan penghalang di sepanjang jalur	2.500			
	9	Kerusakan pada jalur pejalan kaki	2.800			
Jalan pintas	13	Respon terhadap penghalang	3.200			
	4	Jarak tempuh menggunakan jalur yang ada	3.467			
Jalan pintas	11	Respon terhadap jarak tempuh	3.233			
	7	Peletakan jalur jalan pintas (<i>shortcut</i>)	3.533			
Jalan pintas	14	Respon terhadap jalur jalan pintas	3.233			

Gambar 4.49: Amatan Watugong rute B

Hasil pernyataan simpulan oleh responden pada amatan Watugong Rute B

Pernyataan	Mean
Kenyamanan (pernyataan no.14)	2.900
<i>Overall</i> , saya merasa nyaman dengan jalur pejalan kaki yang tersedia di area kampus UB	
Keamanan (pernyataan no.18)	3.267
<i>Overall</i> , dengan jalur pejalan kaki yang sudah tersedia saya merasa aman saat berjalan kaki di area kampus UB	
Kemenerusan (pernyataan no.15)	3.700
<i>Overall</i> , dengan jalur pejalan kaki yang sudah tersedia saya merasa cukup lancar saat berjalan kaki di area kampus UB	
Kesimpulan respon terhadap aspek walkability	3.133
Dengan aspek-aspek yang telah dipaparkan, saya lebih memilih untuk beraktivitas di dalam kampus dengan berjalan kaki karena kondisi jalur pejalan kaki di UB sudah baik	

Catatan:
 Merupakan skor negatif

Tabel 4.18: Tabulasi hasil *Mean Score* area amatan jalur pejalan kaki *not by design* – Watugong C

Area Amatan	Aspek diamati (Variabel)	Penggolongan data amatan sesuai data yang dibutuhkan	Hasil kuisioner		Deskripsi			
			Pernyataan	Mean-score				
Amatan gerbang Watugong Rute C Jumlah Responden Mahasiswa = 30 orang 		Peneduh	4	Jumlah peneduhan	2.433	<ul style="list-style-type: none"> • Pada aspek kenyamanan poin amatan peneduh, hanya pada pernyataan nomor 7 terdapat skor yang positif. Pernyataan 4,5 dan 6 mengenai kecukupan jumlah peneduh, efektifitas peneduh terhadap panas dan hujan serta kondisi lebar tajuk pohon yang dirasakan oleh responden. Skor negatif ini menunjukkan perlu di evaluasi kondisi pejalan kaki pada rute ini. • Pada pernyataan nomor 12 responden memberikan skor negatif terhadap pernyataan mengenai keberadaan peneduh sudah memberikan kenyamanan saat beraktivitas berjalan kaki. • Pada poin keberadaan <i>shelter</i> tempat duduk di sekitar jalur pejalan kaki, didapatkan skor negatif pada kedua pernyataan. Pernyataan 3 dan 13 mengenai ketersediaan gazebo / <i>shelter</i> di sekitar jalur pejalan kaki untuk menjadi tempat peristirahatan sementara selama beraktivitas berjalan kaki dan pernyataan nomor 13 mengenai respon keberadaan tersebut terhadap kenyamanan aktivitas berjalan kaki. • Pada poin dimensi jalur dan kaasitas jalur pejalan kaki, skor negatif diberikan oleh responden. Hal ini menunjukkan dimensi dan kapasitas jalur pejalan kaki menurut responden masih dirasa kurang terutama karena jalur yang dilalui hanya berupa jalur setapak. • Pada poin ketinggian jalur, berdasarkan hasil kuisioner didapatkan skor negatif pada pernyataan nomor 9. Pernyataan ini mengenai kondisi jalur pejalan kaki yang dirasa naik turun yang dapat memberikan kelelahan saat berjalan kaki. • Pada aspek keamanan poin lokasi peletakan jalur pejalan kaki, didapat skor negatif pada semua pernyataan. Pernyataan nomor 8 mengenai <i>visibility</i> jalur pejalan kaki mudah diawasi sehingga tidak memungkinkan terjadi tindak kriminal dirasa kurang oleh responden. Kemudian pernyataan nomor 17 adalah mengenai tingkat keamanan pada jalur yang dilalui responden terhadap tindakan kriminal. • Responden memberikan skor negatif pada poin kondisi persimpangan jalan pada pernyataan nomor 9. Pernyataan ini mengenai kondisi persimpangan yang sudah aman untuk berjalan kaki dan aman dari resiko tertabrak kendaraan yang melintas • Pada poin kondisi permukaan dan perkerasan jalur, didapatkan skor negatif pada tiga pernyataan, yaitu pernyataan 5, 7 dan 16 mengenai keamanan dari kecelakaan kecil seperti keseleo, tersandung, terjatuh dan lain-lain. • Pada poin mengenai kondisi penerangan, responden merasa penerangan kurang memadai terutama pada aktivitas disaat sore-malam hari, sehingga diberikan skor negatif pada semua pernyataan. • Pada aspek kemenerusan poin jalur yang saling terhubung, responden memberikan skor negatif pada semua pernyataan. Sedangkan pada poin lokasi peletakan jalur pejalan kaki, keberadaan penghalang pada jalur pejalan kaki, jarak terhadap gedung perkuliahan serta poin jalan pintas, beberapa pernyataan masih diberikan skor negatif oleh responden • Pada poin penghalang pada jalur pedestrian, jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan dan poin jalan pintas, skor didapat negatif pada beberapa pernyataan. Pernyataan tersebut terdapat pada nomor 8, 4, 11 dan 7. 		
			Kenyamanan	Tempat duduk/ <i>shelter</i>	12		Respon terhadap peneduhan	2.633
					3		Ketersediaan tempat duduk/ <i>shelter</i>	1.933
					13		Respon terhadap tempat duduk/ <i>shelter</i>	2.000
			Dimensi jalur		1		Kecukupan lebar jalur	2.333
					10		Respon terhadap kecukupan lebar jalur	2.133
			Kapasitas jalur pejalan kaki		2		Kapasitas jalur	2.267
		11			Respon terhadap kapasitas jalur		2.133	
		Ketinggian jalur dari jalan		8	Ketinggian yang nyaman		3.167	
				9	Respon terhadap ketinggian yang nyaman		2.767	
		Lokasi peletakan jalur pedestrian		8	Keamanan lokasi & lingkungan sekitar		2.967	
				17	Respon terhadap keamanan lokasi		2.900	
		Barrier pada jalur pedestrian		1	Efektifitas keberadaan <i>barrier</i> bagi responden		3.133	
				12	Respon terhadap keberadaan <i>barrier</i>		3.133	
Ketinggian jalur dari jalan		2	Pembedaan jalur jalan & <i>pedestrian ways</i>	3.467				
		3	Keamanan terhadap <i>accident (tripping)</i>	3.067				
		13	Respon terhadap pembedaan jalur	3.200				
Keamanan	Kondisi persimpangan jalan	14	Respon terhadap resiko <i>accident (tripping)</i>	3.067				
		9	Kondisi persimpangan jalan	2.600				
		15	Respon terhadap kondisi persimpangan jalan	3.033				
		4	Permukaan tidak licin	3.333				
Kondisi permukaan perkerasan		5	Permukaan sudah rata	2.467				
		6	Mudah dijumpai <i>accident (tripping)</i>	3.800				
		7	Penanda jalur rusak (menghindari <i>tripping</i>)	2.000				
Penerangan		16	Respon terhadap kondisi perkerasan	2.833				
		10	Ketersediaan penerangan	2.167				
		11	Respon terhadap kondisi penerangan	2.333				
Jalur yang saling terhubung		1	Kemudahan mejumpai jalur pejalan kaki	2.900				
		2	Keterhubungan antara jalur satu dengan lainnya	2.533				
		3	Kelancaran dalam menyeberang jalan	2.633				
Lokasi peletakan jalur pedestrian		10	Respon terhadap jalur yang saling terhubung	2.467				
		5	Kemudahan menjangkau jalur pejalan kaki	2.933				
		6	Kemudahan menggunakan jalur pejalan kaki	2.933				
Penghalang pada jalur pedestrian		12	Respon terhadap peletakan jalur pejalan kaki	3.067				
		8	Keberadaan penghalang di sepanjang jalur	2.766				
		9	Kerusakan pada jalur pejalan kaki	3.567				
Jarak terhadap gedung perkuliahan		13	Respon terhadap penghalang	3.067				
		4	Jarak tempuh menggunakan jalur yang ada	2.700				
Jalan pintas		11	Respon terhadap jarak tempuh	2.933				
		7	Peletakan jalur jalan pintas (<i>shortcut</i>)	2.967				
			14	Respon terhadap jalur jalan pintas	3.533			

Hasil pernyataan simpulan oleh responden pada amatan Watugong Rute C	Mean
Kenyamanan (pernyataan no.14)	
<i>Overall</i> , saya merasa nyaman dengan jalur pejalan kaki yang tersedia di area kampus UB	2.300
Keamanan (pernyataan no.18)	
<i>Overall</i> , dengan jalur pejalan kaki yang sudah tersedia saya merasa aman saat berjalan kaki di area kampus UB	2.867
Kemenerusan (pernyataan no.15)	
<i>Overall</i> , dengan jalur pejalan kaki yang sudah tersedia saya merasa cukup lancar saat berjalan kaki di area kampus UB	3.200
Kesimpulan respon terhadap aspek walkability	
Dengan aspek-aspek yang telah dipaparkan, saya lebih memilih untuk beraktivitas di dalam kampus dengan berjalan kaki karena kondisi i jalur pejalan kaki di UB sudah baik	2.467

Catatan:
 Merupakan skor negatif

Tabel 4.19: Tabulasi hasil *Mean Score* area amatan jalur pejalan kaki *not by design* – Sumbersari A

Area Amatan	Aspek diamati (Variabel)	Penggolongan data amatan sesuai data yang dibutuhkan	Hasil kuisioner		Deskripsi					
			Pernyataan	Mean-score						
Amatan gerbang Sumbersari Rute A Jumlah Responden Mahasiswa = 30 orang 			N o	4 Jumlah peneduhan	2.367	<ul style="list-style-type: none"> • Pada aspek Kenyamanan poin peneduh, beberapa catatan diberikan oleh responden dalam bentuk skor negatif pada pernyataan nomor 4,5 dan 6. Pernyataan 4,5 dan 6 mengenai kecukupan jumlah peneduh, efektifitas eneduh terhadap panas dan hujan serta kondisi lebar tajuk pohon yang dirasakan oleh responden. Skor negatif ini menunjukkan perlu di evaluasi kondisi pejalan kaki pada rute ini. • Pada aspek kenyamanan poin mengenai ketersediaan tempat duduk / shelter terdekat, respon yang diberikan pada semua pernyataan adalah negatif. Keberadaan tempat duduk / shelter dirasa tidak ada atau kurang memenuhi. • Poin dimensi jalur, kapasitas jalur, ketinggian jalur pejalan kaki dari jalan memiliki skor yang negatif. Skor terendah berada pada poin kapasitas jalur pejalan kaki yang dirasa masih kurang. • Pada ketinggian jalur dari jalan, skor yang diberikan oleh responden adalah negatif. Hal ini dikarenakan masih dirasa terlalu tinggi jarak yang dibutuhkan untuk tiap anak tangga. • Pada aspek keamanan poin lokasi peletakan jalur pejalan kaki, didapat skor negatif pada semua pernyataan. Pernyataan nomor 8 mengenai <i>visibility</i> jalur pejalan kaki mudah diawasi sehingga tidak memungkinkan terjadi tindak kriminal dirasa kurang oleh responden. Kemudian pernyataan nomor 17 adalah mengenai tingkat keamanan pada jalur yang dilalui responden terhadap tindakan kriminal. • Pada poin <i>barrier</i> pada jalur pedestrian, didapatkan skor negatif pada pernyataan mengenai perasaan aman yang dirasakan responden akibat adanya <i>barrier</i> di sekitar jalur pejalan kaki. • Pada kondisi permukaan perkerasan, resiko terjadi kecelakaan kecil dirasa masih banyak terjadi dan kondisi permukaan perkerasan dirasa masih kurang sehingga didapat skor dari responden negatif. • Pada poin penerangan, dirasa oleh responden masih kurang, sehingga didapatkan skor negatif dari responden. Hal ini menunjukkan perlunya penerangan diperhatikan dan lebih ditingkatkan kondisi lampu penerangan pada aktivitas malam hari, terutama untuk aktivitas mahasiswa di sore-malam hari. • Aspek kemenerusan memiliki beberapa skor negatif yang diberikan oleh responden, yaitu pada poin jalur yang saling terhubung, penghalang pada jalur pedestrian dan jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan. • Pada poin jalur yang saling terhubung, skor negatif terdapat pada poin 3 dan 10 mengenai ketersediaan jalur menyeberang dan kemenerusan jalur pejalan kaki pada area kampus UB. • Skor negatif juga didapat kembali pada poin penghalang pada jalur pedestrian yaitu pada pernyataan nomor 8 • Poin terakhir yang menjadi catatan negatif pada amatan ini terdapat pada jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan. Skor negatif diberikan responden pada pernyataan, jarak menuju gedung perkuliahan lebih pendek jika berjalan kaki menggunakan jalur pejalan kaki (<i>sidewalk</i>) yang ada 				
				Gambar 4.51: Amatan Sumbersari Rute A	Kenyamanan		Peneduh	5 Efektifitas peneduhan	2.000	
								6 Luasan peneduhan	2.267	
								7 Preferensi peneduhan	3.467	
								12 Respon terhadap peneduhan	2.500	
								Tempat duduk/shelter	3 Ketersediaan tempat duduk/shelter	1.533
									13 Respon terhadap tempat duduk/shelter	2.467
								Dimensi jalur	1 Kecukupan lebar jalur	1.867
									10 Respon terhadap kecukupan lebar jalur	1.867
								Kapasitas jalur pejalan kaki	2 Kapasitas jalur	1.900
									11 Respon terhadap kapasitas jalur	1.967
								Ketinggian jalur dari jalan	8 Ketinggian yang nyaman	2.900
									9 Respon terhadap ketinggian yang nyaman	2.433
								Lokasi peletakan jalur pedestrian	8 Keamanan lokasi & lingkungan sekitar	2.033
17 Respon terhadap keamanan lokasi	2.533									
Barrier pada jalur pedestrian	1 Efektifitas keberadaan <i>barrier</i> bagi responden	3.133								
	12 Respon terhadap keberadaan <i>barrier</i>	2.633								
Ketinggian jalur dari jalan	2 Pembedaan jalur jalan & pedestrian ways	3.133								
	3 Keamanan terhadap accident (<i>tripping</i>)	3.033								
Kondisi persimpangan jalan	13 Respon terhadap pembedaan jalur	3.033								
	14 Respon terhadap resiko accident (<i>tripping</i>)	2.167								
Kondisi persimpangan jalan	9 Kondisi persimpangan jalan	3.067								
	15 Respon terhadap kondisi persimpangan jalan	3.100								
Kondisi permukaan perkerasan	4 Permukaan tidak licin	2.700								
	5 Permukaan sudah rata	2.400								
Penerangan	6 Mudah dijumpai accident (<i>tripping</i>)	3.200								
	7 Penanda jalur rusak (menghindari <i>tripping</i>)	2.467								
Jalur yang saling terhubung	16 Respon terhadap kondisi perkerasan	2.433								
	10 Ketersediaan penerangan	1.900								
Lokasi peletakan jalur pedestrian	11 Respon terhadap kondisi penerangan	2.233								
	1 Kemudahan mejumpai jalur pejalan kaki	3.100								
Penghalang pada jalur pedestrian	2 Keterhubungan antara jalur satu dengan lainnya	3.200								
	3 Kelancaran dalam menyeberang jalan	2.433								
Jarak terhadap gedung perkuliahan	10 Respon terhadap jalur yang saling terhubung	2.767								
	5 Kemudahan menjangkau jalur pejalan kaki	3.133								
Jalan pintas	6 Kemudahan menggunakan jalur pejalan kaki	3.233								
	12 Respon terhadap peletakan jalur pejalan kaki	3.433								
Jalan pintas	8 Keberadaan penghalang di sepanjang jalur	2.933								
	9 Kerusakan pada jalur pejalan kaki	3.700								
Jalan pintas	13 Respon terhadap penghalang	3.033								
	4 Jarak tempuh menggunakan jalur yang ada	2.833								
Jalan pintas	11 Respon terhadap jarak tempuh	3.233								
	7 Peletakan jalur jalan pintas (<i>shortcut</i>)	3.167								
Jalan pintas	14 Respon terhadap jalur jalan pintas	3.400								

Catatan:

Merupakan skor negatif

Tabel 4.20: Tabulasi hasil Mean Score area amatan jalur pejalan kaki not by design – Summersari B

Area Amatan	Aspek diamati (Variabel)	Penggolongan data amatan sesuai data yang dibutuhkan	Hasil kuisioner		Deskripsi			
			Pernyataan	Mean-score				
Amatan gerbang Summersari Rute B Jumlah Responden Mahasiswa = 30 orang 		Peneduh	4	Jumlah peneduhan	2.000	<ul style="list-style-type: none"> • Pada aspek Kenyamanan poin amatan peneduh, 4 dari 5 pernyataan mendapat tanggapan negatif dari responden. Pernyataan nomor 4, 5 dan 6 adalah mengenai ketersediaan peneduh pada jalur pejalan kaki. Sedangkan pernyataan nomor 12 adalah mengenai rasa nyaman yang dirasakan oleh responden. • Pada poin dimesi jalur dan kapasitas jalur, skor yang diberikan oleh responden negatif. Hal ini menunjukkan perlu adanya perbaikan kualitas dan kondisi lebar dimensi dan kapasitas jalur. • Pada aspek keamanan poin lokasi peletakan jalur pedestrian mendapatkan skor negatif pada pernyataan nomor 8. Pernyataan nomor 8 mengenai jalur yang saya lalui mudah diawasi sehingga tidak memungkinkan terjadinya tindak kriminal/ penodongan/ perampokan/ penjambretan. Hal ini menunjukkan pada jalur amatan, resiko tindakan kriminal dapat terjadi. • Pada poin barrier pada jalur pedestrian, responden memberikan skor negatif terhadap pernyataan mengenai barrier terhadap jalur pedestrian. Responden merasa keberadaan barrier kurang efektif. • Poin mengenai kondisi persimpangan jalan mendapatkan respon negatif dari responden. Pada pernyataan nomor 9 mengenai kondisi persimpangan cukup aman sehingga resiko tertabrak kendaraan yang melintas minim, responden tidak setuju dengan pernyataan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa perlu ditata ulang kondisi persimpangan jalan di ujung jalur pejalan kaki ini. • Pada poin kondisi perkerasan, dari 5 poin kondisi permukaan perkerasan terdapat 4 poin yang diberikan skor negatif oleh responden. Poin itu terdapat pada pernyataan nomor 5,6,7, dan 16. Pernyataan nomor 5 dan 6 adalah pernyataan mengenaikondisi jalur pejalan kaki sudah cukup rata dan resiko mengalami kecelakaan kecil pada saat aktivitas berjalan kaki akibat adanya penghalang/badukan di sepanjang jalur jalan yang dilalui. Sedangkan poin pernyataan nomor 7 dan 16 merupakan pernyataan mengenai peletakan penanda pada jalur-jalur yang rusak untuk menghindari kemungkinan kecelakaan kecil dan perasaa aman yang dirasakan oleh responden terhadap kemungkinan kecelakaan-kecelakaan kecil tersebut. • Pada poin penerangan, respon yang didapat dari jawaban responden adalah negati pada semua pernyataan. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan dan keberadaan penerangan pada jalur yang diamati dirasa kurang oleh responden. Pada aspek kemenerusan poin jalur yang saling terhubung, pernyataan nomor 3 mengenai persimpangan jalan yang ada sudah terdapat jalur menyeberang sehingga menyeberang menjadi mudah dan lancar responden memberikan skor negatif pada pernyataan ini. Kemudian pada pernyataan nomor 10 mengenai jalur pejalan kaki yang menerus oleh responden juga diberikan respon negatif.		
			5	Efektifitas peneduhan	1.933			
			6	Luasan peneduhan	2.267			
			7	Preferensi peneduhan	3.733			
			12	Respon terhadap peneduhan	2.700			
			Kenyamanan	Tempat duduk/shelter	3		Ketersediaan tempat duduk/shelter	2.700
					13		Respon terhadap tempat duduk/shelter	3.133
			Dimensi jalur		1		Kecukupan lebar jalur	2.167
					10		Respon terhadap kecukupan lebar jalur	2.400
			Kapasitas jalur pejalan kaki		2		Kapasitas jalur	2.200
					11		Respon terhadap kapasitas jalur	2.167
			Ketinggian jalur dari jalan		8		Ketinggain yang nyaman	3.300
					9		Respon terhadap ketinggian yang nyaman	3.067
			Lokasi peletakan jalur pedestrian		8		Keamanan lokasi & lingkungan sekitar	2.833
17	Respon terhadap keamanan lokasi	3.300						
Barrier pada jalur pedestrian		1	Efektifitas keberadaan barrier bagi responden	2.167				
		12	Respon terhadap keberadaan barrier	2.900				
Ketinggian jalur dari jalan		2	Pembedaan jalur jalan & pedestrian ways	3.667				
		3	Keamanan terhadap accident (tripping)	3.367				
Kondisi persimpangan jalan		13	Respon terhadap pembedaan jalur	3.133				
		14	Respon terhadap resiko accident (tripping)	3.133				
Kondisi permukaan perkerasan		9	Kondisi persimpangan jalan	2.567				
		15	Respon terhadap kondisi persimpangan jalan	3.100				
Penerangan		4	Permukaan tidak licin	3.267				
		5	Permukaan sudah rata	2.700				
Jalur yang saling terhubung		6	Mudah dijumpai accident (tripping)	2.967				
		7	Penanda jalur rusak (menghindari tripping)	2.367				
Lokasi peletakan jalur pedestrian		16	Respon terhadap kondisi perkerasan	2.800				
		10	Ketersediaan penerangan	1.800				
Penghalang pada jalur pedestrian		11	Respon terhadap kondisi penerangan	2.500				
		1	Kemudahan mejumpai jalur pejalan kaki	3.567				
Jarak terhadap gedung perkuliahan		2	Keterhubungan antara jalur satu dengan lainnya	3.467				
		3	Kelancaran dalam menyeberang jalan	2.700				
Jalan pintas		10	Respon terhadap jalur yang saling terhubung	3.000				
		5	Kemudahan menjangkau jalur pejalan kaki	3.933				
Kemenerusan		6	Kemudahan menggunakan jalur pejalan kaki	3.800				
		12	Respon terhadap peletakan jalur pejalan kaki	3.200				
Jalan pintas		8	Keberadaan penghalang di sepanjang jalur	3.367				
		9	Kerusakan pada jalur pejalan kaki	3.800				
Jalan pintas		13	Respon terhadap penghalang	3.433				
		4	Jarak tempuh menggunakan jalur yang ada	3.833				
Jalan pintas		11	Respon terhadap jarak tempuh	3.633				
		7	Peletakan jalur jalan pintas (shortcut)	3.833				
Jalan pintas		14	Respon terhadap jalur jalan pintas	3.433				

Catatan:
 Merupakan skor negatif

4.4. Analisa *Walkability* Jalur Pedestrian

Berdasarkan pengamatan di lapangan dan hasil kuisioner, dapat diketahui bahwa ada kebutuhan jalur pejalan kaki yang tidak terjawab oleh pihak kampus UB. Padahal dengan jumlah mahasiswa mencapai 64.000 (belum termasuk dosen dan staf) dan aktivitas keluar masuk mahasiswa pada gerbang di area barat yang banyak, pejalan kaki tidak hanya membutuhkan jalur pejalan kaki yang tersedia di sisi jalan, tetapi juga harus memenuhi kebutuhan aktivitas berjalan kaki penggunaannya. Oleh karena itu selain aspek kenyamanan dalam berjalan kaki, aspek keamanan terhadap tindakan kriminal dan *accident* oleh pengendara kendaraan bermotor serta kelancaran berjalan kaki karena jalur yang saling terhubung/menerus menjadi sangat penting untuk diperhatikan.

Berdasarkan peta pergerakan aktivitas mahasiswa yang didapat melalui observasi di area barat kampus UB, persebaran aktivitas berjalan kaki hampir merata dan melalui semua jalur yang dapat dilalui untuk aktivitas berjalan kaki. Di sisi lain, keberadaan jalur pejalan kaki hanya berada pada lokasi-lokasi tertentu dan tidak mewakili keseluruhan aktivitas berjalan kaki dari satu titik ke satu titik yang lain di area barat kampus UB. Padahal, dengan mewadahi aktivitas mahasiswa dengan kondisi infrastruktur yang ada, maka penataan terhadap lingkungan kampus di area barat dapat menjadi tepat sasaran, khususnya untuk aktivitas berjalan kaki.



Gambar 4.53:

Persebaran aktivitas berjalan kaki pada area kampus bagian barat UB menggunakan Trotoar/*Footpath*/*Alley*/*Corridors*

4.4.1. Analisa Aspek *Walkability* pada Infrastruktur Jalur Pedestrian di Area Kampus UB

Berdasarkan hasil pengamatan dan kuisisioner di lapangan dapat dilihat perbedaan signifikan antara jalur pejalan kaki yang telah disediakan oleh pihak kampus dan jalur pejalan kaki yang belum disediakan oleh pihak kampus yang berupa *footpath/pathway*. Pada jalur yang telah tersedia (*by design*) secara umum skor yang didapat dari kuisisioner dan telaah kondisi jalur dari hasil amatan lebih baik daripada jalur yang belum disediakan oleh pihak kampus (*not by design*). Oleh karena itu dirasa perlu dibedakan pembahasan secara lebih spesifik untuk dapat mengerucutkan analisa dan hasil amatan menjadi dua kategori tersebut.

4.4.1.1 Amatan Jalur Pedestrian yang telah tersedia di Kampus (*by design*)

Dari hasil amatan terdapat 3 penggal jalur amatan yang tergolong jalur pedestrian *by design* karena telah memiliki jalur pejalan kaki tersendiri yang disediakan oleh pihak kampus UB. Jalur jalur itu adalah penggal jalur amatan Watugong rute A, FaPet rute A, dan FaPet rute B. Kemudian, berdasarkan Tabel 4.14 – 4.20 mengenai hasil perhitungan *meanscore* pada tiap jalur amatan yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat dilihat bahwa jalur pejalan kaki yang ditelaah memiliki beberapa skor negatif yang bervariasi pada tiap aspek amatan. Tiap jalur yang dilalui oleh mahasiswa memiliki potensi dan masalahnya masing-masing. Pada poin-poin tertentu didapatkan respon yang berbeda pada tiap penggal jalur amatan walaupun sama-sama memiliki kondisi jalur pejalan kaki yang telah disediakan oleh pihak kampus. Hal ini menunjukkan perlunya tiap penggal jalur amatan dikaji lebih detail dan ditelaah tiap kondisi yang didapat.

Berdasarkan data yang dikumpulkan, berikut ini adalah kompilasi tanggapan mahasiswa sebagai respon terhadap pernyataan simpulan yang diajukan dalam pengumpulan data. Aspek yang ditelaah seperti yang telah disampaikan sebelumnya menggunakan media kuisisioner pada aspek Kenyamanan, Keamanan dan Kemenerusan. Pada akhir kuisisioner diberikan pula pernyataan mengenai *likeability* untuk mengetahui tingkat kesukaan berjalan kaki pada jalur tersebut dengan segala kondisi eksisting yang ada.

Tabel 4.21:
Pernyataan simpulan rute amatan jalur pejalan kaki *by design*

Pernyataan Simpulan	Meanscore		
	Watu- gong A	FaPet A	FaPet B
Tingkat Kenyamanan jalur pejalan kaki di area kampus	2.633	3.100	2.833
Tingkat Keamanan jalur pejalan kaki di area kampus	3.200	3.033	3.400
Tingkat Kontinuitas jalur pejalan kaki di area kampus	3.300	3.633	3.600
Tingkat <i>likeability</i> berjalan kaki di area kampus	3.000	3.467	3.433

Berdasarkan hasil tabel pernyataan simpulan yang telah dipaparkan, penggal jalur amatan Watugong A memiliki skor negatif pada tingkat kenyamanan dan *likeability* padahal jalur ini merupakan salah satu jalur yang paling ramai karena memiliki gerbang yang dibuka penuh dan merupakan gerbang resmi. Sedangkan pada rute amatan FaPet, rute ini adalah rute yang memiliki penataan jalur pejalan kaki yang paling rapi di antara kondisi penggal jalur amatan lain. Berdasarkan hasil observasi, jalur pejalan kaki di area ini adalah representasi jalur pejalan kaki yang ideal yang terdapat di lingkungan kampus. Dengan kondisi yang ada, lingkungan penggal jalur amatan FaPet adalah penggal jalur pejalan kaki yang paling mendekati kaidah-kaidah standar *walkability* di area kampus. Sehingga dengan kondisi ini tidaklah mengherankan hasil dari skor yang didapat oleh penggal jalur amatan FaPet A dan FaPet B sudah baik. Hanya terdapat catatan pada penggal jalur amatan FaPet B yang memiliki skor negatif pada poin tingkat kenyamanan. Kondisi berbeda dengan penggal jalur amatan dari Watugong A yang memiliki skor negatif pada dua poin yaitu tingkat kenyamanan dan *likeability*. Perbedaan skor ini terjadi karena ketiga jalur yang dilalui memiliki karakteristik dan kondisi spesifik masing-masing.

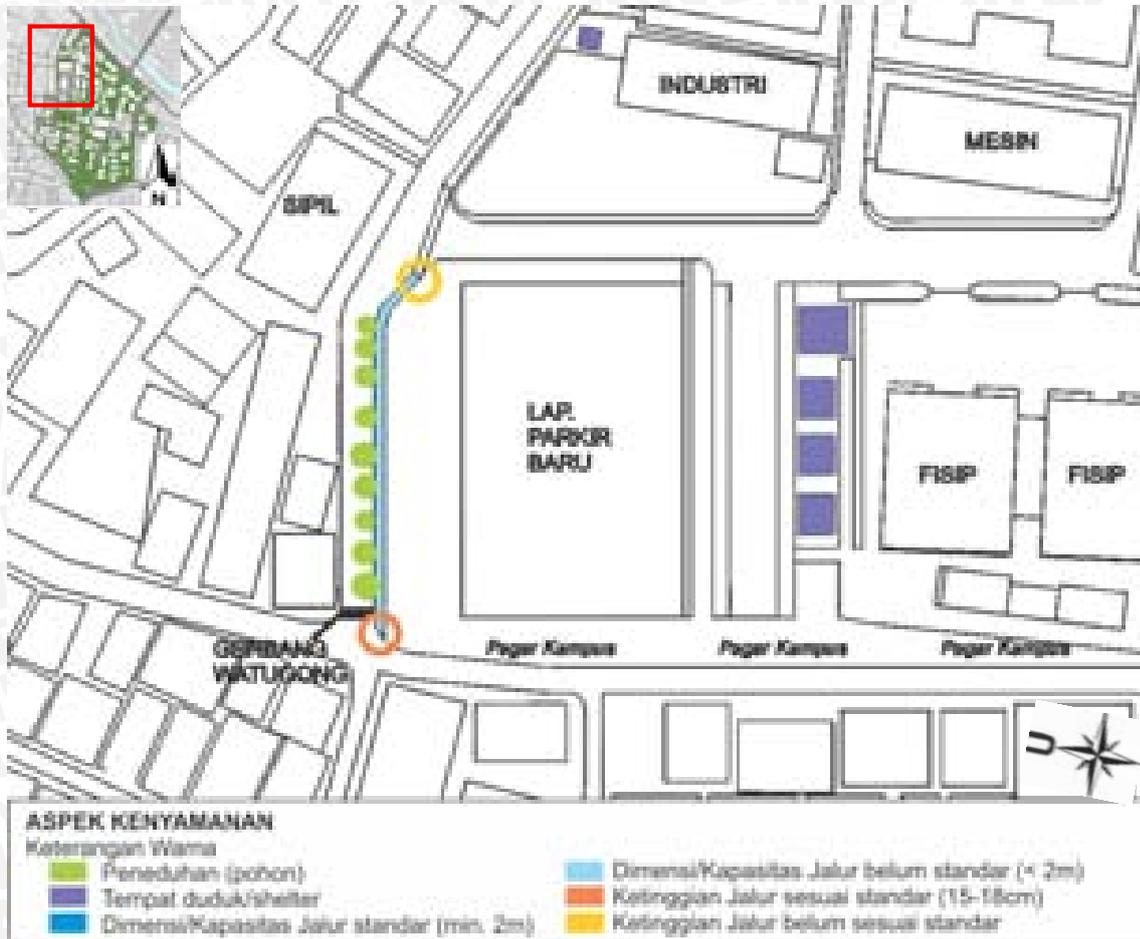
Fungsi keberadaan jalur yang penting bagi sirkulasi mahasiswa dari daerah Ketawanggede membuat perlunya diketahui pada poin mana jalur pejalan kaki di area gerbang amatan Watugong (rute A) dan FaPet (rute A dan B) yang memerlukan catatan-catatan khusus dari observasi dan kuisioner serta kondisi apa yang menyebabkannya. Untuk itu perlu dilihat secara lebih spesifik menurut tiap aspek yang berbeda pada tiap penggal jalur amatan berdasarkan observasi dan analisa.

4.4.1.1.1. Aspek Kenyamanan

A. Penggal Jalur Amatan Watugong Rute A

Gambar 4.54:

Mapping kondisi eksisting aspek Kenyamanan amatan Watugong A



Berdasarkan hasil kuisioner yang telah ditampilkan mengenai kesimpulan dari ketiga aspek yang telah dipaparkan, pemenuhan aspek *walkability* pada jalur pejalan kaki di area Kampus UB dirasa masih kurang. Pada penggal jalur amatan Watugong A, didapat skor kesimpulan pada poin kenyamanan adalah negatif yaitu pada angka 2,633. Hal ini menunjukkan bahwa respon pejalan kaki terhadap poin poin yang terdapat pada aspek kenyamanan dirasa belum memenuhi aspek kenyamanan yang diharapkan mahasiswa sebagai responden. Di lain sisi, skor negatif yang terdapat pada tingkat *likeability* menunjukkan bahwa responden mahasiswa bersikap netral karena berada pada rentang angka *meanscore* 3,00. Respon yang netral ini berarti menunjukkan ada keragu-raguan antara nyaman dan tidak sehingga tetap dirasa perlu untuk melihat poin poin pada aspek kenyamanan yang dirasa kurang.

Tabel 4.22:
Analisa Aspek Kenyamanan amatan Watugong A

Peneduhan	
Kondisi Eksisting	Hasil Kuisisioner
<ul style="list-style-type: none"> - Pada peneduhan, keberadaan peneduh pada penggal jalur ini sudah mencukupi. Tetapi peneduhan tidak tersebar merata dengan jarak peneduhan yang konstan. - Jenis peneduhan sudah berupa pohon bertajuk lebar dan memiliki diameter sekitar 5-6m. 	<ul style="list-style-type: none"> - Keberadaaan peneduh dan ketersediaan peneduhan yang cukup dirasa kurang. - Pada kondisi cuaca yang terlalu panas atau hujan, peneduhan dirasa kurang dapat mengurangi panas dan terik maupun rintik- rintik hujan
Tempat Duduk/Shelter	
Kondisi Eksisting	Hasil Kuisisioner
<ul style="list-style-type: none"> - Tidak terdapat <i>street furniture</i> berupa tempat duduk/<i>shelter</i> di sekitar jalur pejalan kaki dengan jangkauan yang dekat. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak terdapat <i>shelter</i>/tempat duduk di sekitar penggal jalur amatan
Dimensi Jalur dan Kapasitas Jalur Pejalan Kaki	
Kondisi Eksisting	Hasil Kuisisioner
<ul style="list-style-type: none"> - Dimensi jalur dan kapasitas jalur pejalan kaki sudah mencukupi untuk aktivitas berjalan kaki yaitu 1,5m. Tetapi pada jam-jam tertentu jalur pejalan kaki kurang muat sehingga harus ada pejalan kaki yang mengalah saat berjalan kaki bersama-sama 	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensi jalur dan kapasitas jalur pejalan kaki dirasa kurang.
Ketinggian Jalur dari Jalan	
Kondisi Eksisting	Hasil Kuisisioner
<ul style="list-style-type: none"> - Kondisi jalur pejalan kaki yang ada memiliki ketinggian 20cm dari jalur jalan - Pada ujung jalur pejalan kaki di persimpangan dengan amatan Watugong B, ketinggian jalur pejalan kaki terhadap jalur kendaraan lebih dari 25cm.. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ketinggian jalur pejalan kaki dirasa belum cukup nyaman untuk aktivitas berjalan kaki

Pada poin peneduhan, keberadaan dan ketersediaan pada penggal jalur amatan memang dirasa masih bisa ditambah. Berdasarkan standar PU (2014), peneduhan haruslah diletakkan pada posisi sepanjang jalur pejalan kaki dan berjumlah lebih banyak pada titik-titik aktivitas interaksi sosial. Pada jalur ini tidak ditemui permasalahan dalam peneduhan yang fatal. Keberadaan peneduh pada jam-jam tertentu hanya kurang dapat menaungi aktivitas berjalan kaki di bawahnya terutama pada siang-sore hari.

Keberadaan peneduh haruslah memiliki fungsi untuk menurunkan iklim mikro sehingga nyaman untuk terdapat aktivitas berjalan kaki. Peneduhan yang ditanam pada penggal jalur amatan ini perlu disesuaikan agar dapat meneduhi lebih optimal baik pada pagi hari waktu aktivitas masuk perkuliahan maupun siang hari dan sore hari.



Gambar 4.55:

Kondisi Peneduhan penggal jalur amatan Watugong A

Pada poin ketersediaan tempat duduk atau *shelter*, tidak dijumpai adanya *shelter* dalam jarak jangkauan yang dekat yang dapat digunakan untuk duduk-duduk. Padahal menurut Untermann (1984), semakin jauh jarak tempuh berjalan kaki dari indekost menuju gedung perkuliahan, akan cenderung menimbulkan rasa malas untuk berjalan kaki, sehingga dapat digunakan titik-titik peristirahatan berupa fasilitas kursi, peneduh atau ruang terbuka bersama.

Pada poin dimensi jalur dan kapasitas jalur pejalan kaki, sesuai dengan standar PU (2014) jalur pejalan kaki dengan lebar 1,5m sudah mencukupi. Namun pada kondisi di lapangan jalur tersebut pada jam tertentu *overcapacity*. Di sisi lain, menurut Setiawan (2014), jalur pejalan kaki di area kampus sebaiknya memiliki LOS B dengan lebar dimensi jalur minimal 2m. Mengingat jalur ini merupakan jalur utama, maka pertimbangan jalur yang lebih lebar sebaiknya diambil.

Pada poin amatan ketinggian jalur dari jalan, tidak dijumpai kesulitan berarti pada saat pejalan kaki masuk/keluar penggal jalur amatan Watugong A ini. Tetapi sebagai catatan, pada akhir jalur ketinggian jalur pejalan kaki terhadap jalur kendaraan lebih dari 25cm sehingga membuat perlu adanya balok beton (*kanstin*) yang disediakan sebagai pijakan. Hal ini tidak sesuai karena Berdasarkan standar, perbedaan anak tangga sebesar 15cm sudah dapat menjadi pemisah yang baik antara jalur kendaraan dengan jalur pejalan kaki dan tidak mempersulit akses menuju jalur pejalan kaki yang ada (Mohaved *et al*, 2011).

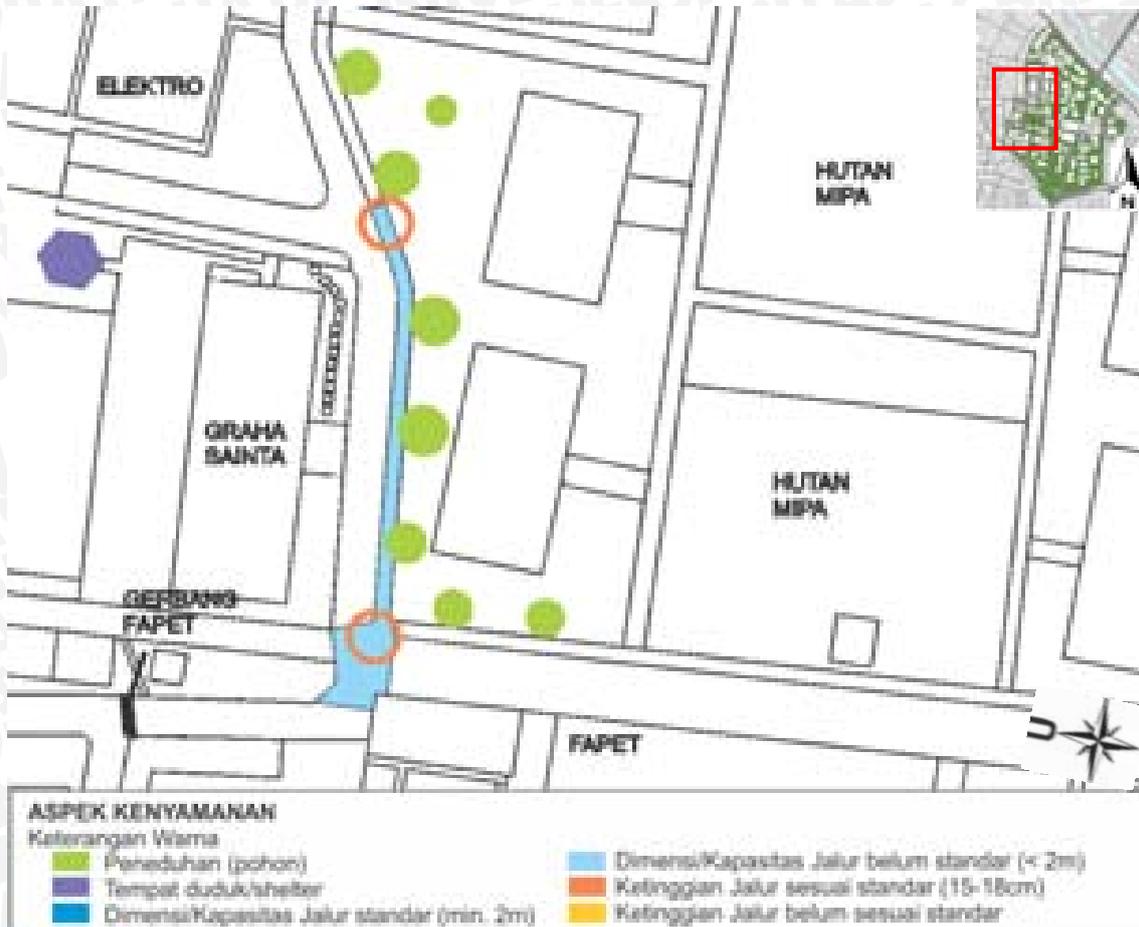


Gambar 4.56:

Kondisi penggal jalur amatan Watugong A

B. Penggal Jalur Amatan FaPet Rute A

Gambar 4.57:
Mapping kondisi eksisting aspek Kenyamanan amatan FaPet A



Berdasarkan hasil kuisisioner yang telah ditampilkan mengenai kesimpulan dari ketiga aspek yang telah dipaparkan, pemenuhan aspek *walkability* pada jalur pejalan kaki di area Kampus UB rute gerbang FaPet-FMIPA sudah baik. Pada penggal jalur amatan FaPet rute A, skor simpulan yang didapat adalah 3,100. Skor ini menunjukkan bahwa respon pejalan kaki terhadap poin-poin yang terdapat pada aspek kenyamanan sudah baik. Namun perlu dilihat kembali antara hasil observasi dan analisa untuk melihat kesesuaian dan catatan-catatan yang mungkin didapat terkait rute FaPet A ini.

Tabel 4.23: Analisa Aspek Kenyamanan amatan Fapet A

Peneduhan

Kondisi Eksisting

- Kondisi peneduhan sudah baik dengan peletakan peneduhan berada pada kedua sisi jalur jalan sehingga cukup optimal menghalau terik matahari
- Peneduhan sudah menggunakan pepohonan dengan tajuk lebar dengan diameter 4-5m

Hasil Kuisisioner

- Dirasa oleh responden peneduhan sudah baik dan dapat menghindarkan dari panas terik maupun hujan gerimis.
- Lebar peneduhan sudah dirasa nyaman dan mencukupi

Tempat Duduk/Shelter

Kondisi Eksisting

- Tidak terdapat tempat duduk/*shelter* yang didesain secara khusus di sekitar jalur, tetapi pada beberapa titik di sisi selatan gedung elektro terdapat badukan yang sering digunakan mahasiswa untuk duduk duduk.

Hasil Kuisioner

- Responden merasa terdapat cukup tempat duduk/*shelter* di sekitar jalur pejalan kaki

Dimensi Jalur dan Kapasitas Jalur Pejalan Kaki

Kondisi Eksisting

- Dimensi jalur dan kapasitas jalur kurang lebar dan pada saat berjalan kaki berpapasan dengan kondisi jalur padat dapat dijumpai pejalan kaki yang mengalah dengan keluar jalur pejalan kaki.
- Keberadaan peneduh yang diletakkan di sepanjang jalur pejalan kaki mengurangi lebar efektif jalur pejalan kaki pada titik tertentu karena ditanam menjorok keluar menuju jalur pejalan kaki

Hasil Kuisioner

- Dimensi jalur dirasa oleh responden kurang lebar
- Pada aktivitas berjalan kaki yang padat, responden merasa kurangnya dimensi jalur menyebabkan pejalan kaki sampai keluar jalur untuk mengalah.

Ketinggian Jalur dari Jalan

Kondisi Eksisting

- Ketinggian jalur jalan dengan jalur pejalan kaki sudah ideal dengan ketinggian sekitar 13-15cm
- Tidak sulit untuk berpindah dari jalur jalan ke jalur pejalan kaki dan sebaliknya.

Hasil Kuisioner

- Ketinggian jalur jalan dengan jalur pejalan kaki sudah dirasa nyaman oleh responden.

Pada poin peneduhan, keberadaan dan ketersediaan pada penggal jalur amatan sudah baik dan sesuai dengan standar yang ada. Standar dari PU (2014) mengenai peneduhan pada jalur pejalan kaki menyatakan, peneduhan harus diletakkan pada posisi sepanjang jalur pejalan kaki dan berjumlah lebih banyak pada titik-titik aktivitas interaksi sosial. Pada penggal jalur ini tidak ditemui permasalahan dalam peneduhan. Hanya saja peneduhan tidak dijumpai pada sisi utara penggal jalur amatan ini. Keberadaan peneduhan yang hanya sebatas pohon palem dirasa kurang menaungi. Secara keseluruhan, keberadaan peneduh pada jam-jam tertentu sudah dapat menaungi aktivitas berjalan kaki di bawahnya baik pada pagi hari, siang hari, maupun sore hari.

Pada poin berikutnya, tidak dijumpai adanya tempat duduk atau *shelter* di sepanjang jalur pejalan kaki. Berdasarkan standar dari dinas PU (2014), diketahui bahwa pada kawasan pendidikan, tempat duduk merupakan salah satu *street furniture* yang merupakan fasilitas jalur pejalan kaki. Fungsi kursi adalah untuk memecah kelelahan pada saat berjalan kaki dan memberikan ruang berinteraksi bagi mahasiswa maupun dosen atau pegawai yang ada di

lingkungan kampus saat berjalan kaki (Edwards, 2000). Kondisi ini sangat disayangkan karena keberadaan jalur pejalan kaki yang ada sudah baik.



Gambar 4.58:

Kondisi dimensi jalur penggal amatan FaPet rute A

Pada dimensi jalur dan kapasitas jalur, respon dari mahasiswa terkait aspek kenyamanan sudah cukup baik. Namun berdasarkan hasil observasi, poin dimensi dan kapasitas jalur pejalan kaki ini perlu ditinjau kembali karena pada jalur pejalan kaki yang berada bersebelahan dengan pohon peneduh, batang peneduhan yang ditanam ternyata mengurangi lebar jalur pejalan kaki. Jalur pejalan kaki yang semula memiliki lebar 1,5m terpankaskan menjadi 0,9 – 1m saja. Menurut Setiawan (2014) dan diperkuat oleh peraturan dari PU (2014) jalur pejalan kaki pada kawasan pendidikan harus memiliki jalur pejalan kaki dengan lebar minimal 2m dengan kondisi LOS B. Dengan demikian, kondisi dimensi jalur dan kapasitas jalur perlu ditata kembali agar jalur yang sudah baik ini menjadi semakin baik.

Pada poin ketinggian jalur pejalan kaki, ketinggian jalur dari jalan sudah baik dan sesuai dengan standar yaitu antara 11cm-15cm. Tanggapan yang diberikan oleh responden juga sudah baik sehingga tidak perlu adanya perbaikan. Tetapi untuk lebih menunjang kualitas lingkungan semakin *walkable* atau bersahabat untuk berjalan kaki, pada persimpangan jalur dapat diberikan ramp untuk akses bagi penyandang disabilitas.

C. Penggal Jalur Amatan FaPet Rute B

Pada penggal jalur amatan FaPet B, didapat skor kesimpulan pada poin kenyamanan adalah negatif yaitu pada angka 2,833. Hal ini menunjukkan bahwa respon pejalan kaki terhadap poin-poin yang terdapat pada aspek kenyamanan dirasa belum memenuhi aspek kenyamanan yang diharapkan mahasiswa sebagai responden.

Tabel 4.24 :

Analisa Aspek Kenyamanan amatan Fapet B

Peneduhan	Hasil Kuisisioner
Kondisi Eksisting - Peneduhan tersebar merata pada sisi kiri dan kanan jalur jalan dan sudah dapat mengurangi panas terik serta hujan gerimis dengan baik	- Dirasa oleh responden peneduhan sudah baik dan dapat menghindarkan dari panas terik maupun hujan gerimis.

- | | |
|---|---|
| - Kondisi peneduhan sudah nyaman karena menggunakan pepohonan dengan lebar tajuk 5-7m | - Lebar peneduhan sudah dirasa nyaman dan mencukupi |
|---|---|

Tempat Duduk/Shelter

Kondisi Eksisting

- Tidak terdapat street furniture berupa tempat duduk/shelter di sekitar jalur pejalan kaki dengan jangkauan yang dekat.
- Keberadaan area untuk duduk yang terdekat hanya terdapat pad lingkungan FMIPA sekitar UKM FMIPA yang ditujukan khusus untuk aktivitas FMIPA saja

Hasil Kuisisioner

- Dirasa oleh responden keberadaan tempat duduk/shelter sudah mendekati cukup karena terdapat di sekitar jalur berjalan kaki, namun masih perlu ditambah

Dimensi Jalur dan Kapasitas Jalur Pejalan Kaki

Kondisi Eksisting

- Dimensi jalur dan kapasitas jalur kurang lebar dan pada saat berjalan kaki berpapasan dengan kondisi jalur padat dapat dijumpai pejalan kaki yang mengalah dengan keluar jalur pejalan kaki. Hal ini juga menyangkut berbagai

Hasil Kuisisioner

- Dimensi jalur dirasa oleh responden masih kurang lebar
- Pada aktivitas berjalan kaki yang padat, responden merasa kurangnya dimensi jalur menyebabkan pejalan kaki sampai keluar jalur untuk mengalah.

Ketinggian Jalur dari Jalan

Kondisi Eksisting

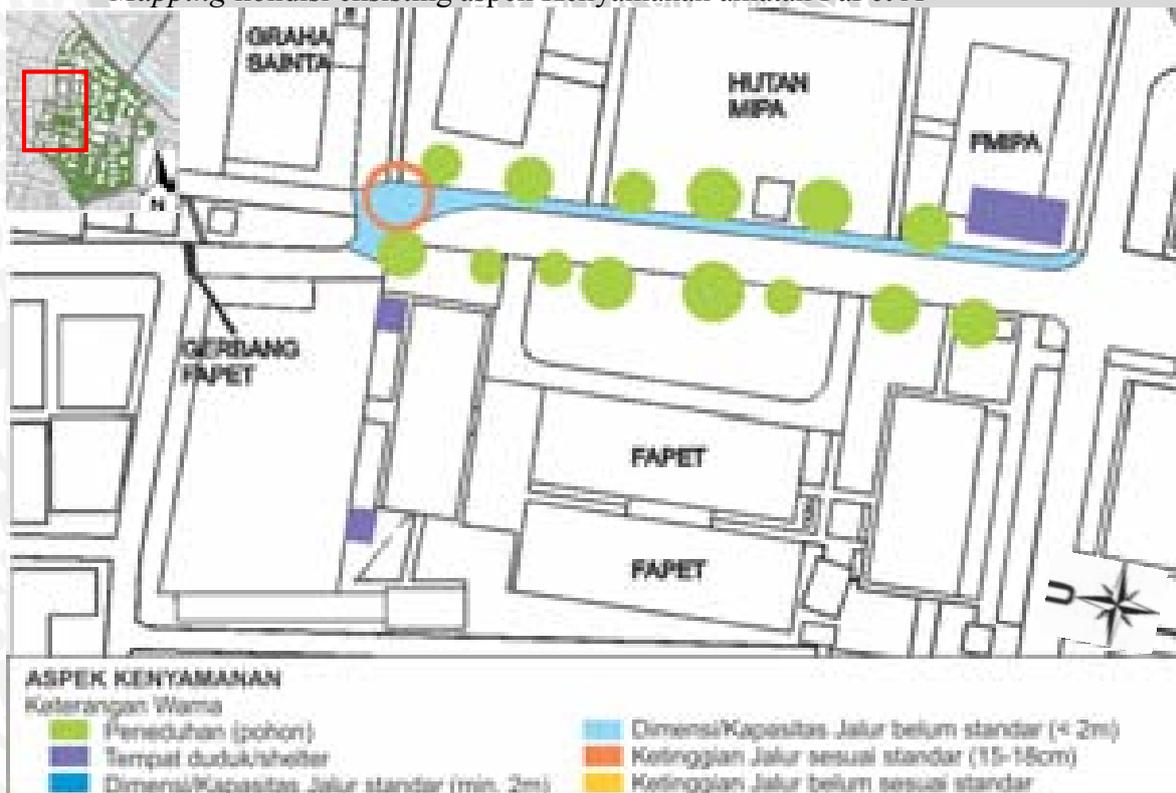
- Perbedaan ketinggian jalur sudah menyesuaikan dengan standar dan tidak menyulitkan untuk perpindahan jalur pejalan kaki

Hasil Kuisisioner

- Perbedaan jalur ketinggian yang sudah dirasa nyaman oleh responden

Gambar 4.59:

Mapping kondisi eksisting aspek Kenyamanan amatan FaPet A



Pada poin peneduhan, ketersediaan dan efektifitas peneduhan di amatan ini sudah baik. Kondisi peneduh sudah berupa pepohonan dengan tajuk lebar dan memiliki diameter sekitar 6-8m. Peletakan peneduhan sudah tersebar secara merata pada sisi timur dan barat jalur pejalan kaki. Pada penggal jalur ini tidak ditemui permasalahan dalam peneduhan. Secara keseluruhan, keberadaan peneduh pada jam-jam tertentu sudah dapat menaungi aktivitas berjalan kaki di bawahnya baik pada pagi hari, siang hari, maupun sore hari.



Gambar 4.60:

Kondisi peneduhan dari penggal jalur amatan Fapet B

Dari titik masuk gerbang jalur FaPet B, tidak ditemui adanya tempat duduk /*shelter*. Ketersediaan tempat duduk/*shelter* yang paling dekat adalah pada persimpangan jalur pejalan kaki di depan gedung FPIK lama. Salah satu cara mengatasi kejenuhan dan kelelahan berjalan kaki, dapat digunakan titik-titik peristirahatan berupa fasilitas kursi, peneduh atau ruang terbuka bersama (Untermann, 1984). Kemudian berdasarkan standar fasilitas pejalan kaki bagi lingkungan kawasan pendidikan, sebaiknya pada setiap jarak 10m disediakan fasilitas tempat duduk sebagai pemecah kelelahan saat berjalan kaki dan menjadi titik interaksi sosial bagi mahasiswa sepanjang jalur pejalan kaki tersebut (PU, 2014).



Gambar 4.61:

Kondisi dimensi jalur penggal jalur amatan Fapet B

Poin dimensi dan jalur pejalan kaki pada penggal jalur amatan FaPet B secara umum dirasa sudah cukup baik. Responden merasa lebar dimensi sudah cukup membuat aktivitas berjalan kaki menjadi nyaman. Namun pada saat aktivitas berjalan kaki padat dapat dijumpai pejalan kaki yang terpaksa berjalan keluar dari jalur pejalan kaki yang ada. Dimensi jalur selebar 1,8m ternyata masih dirasa kurang untuk mengakomodasi aktivitas berjalan kaki,

sehingga disesuaikan dengan standar jalur pejalan kaki di area kampus, dimensi yang disarankan adalah selebar 2m dengan LOS B.

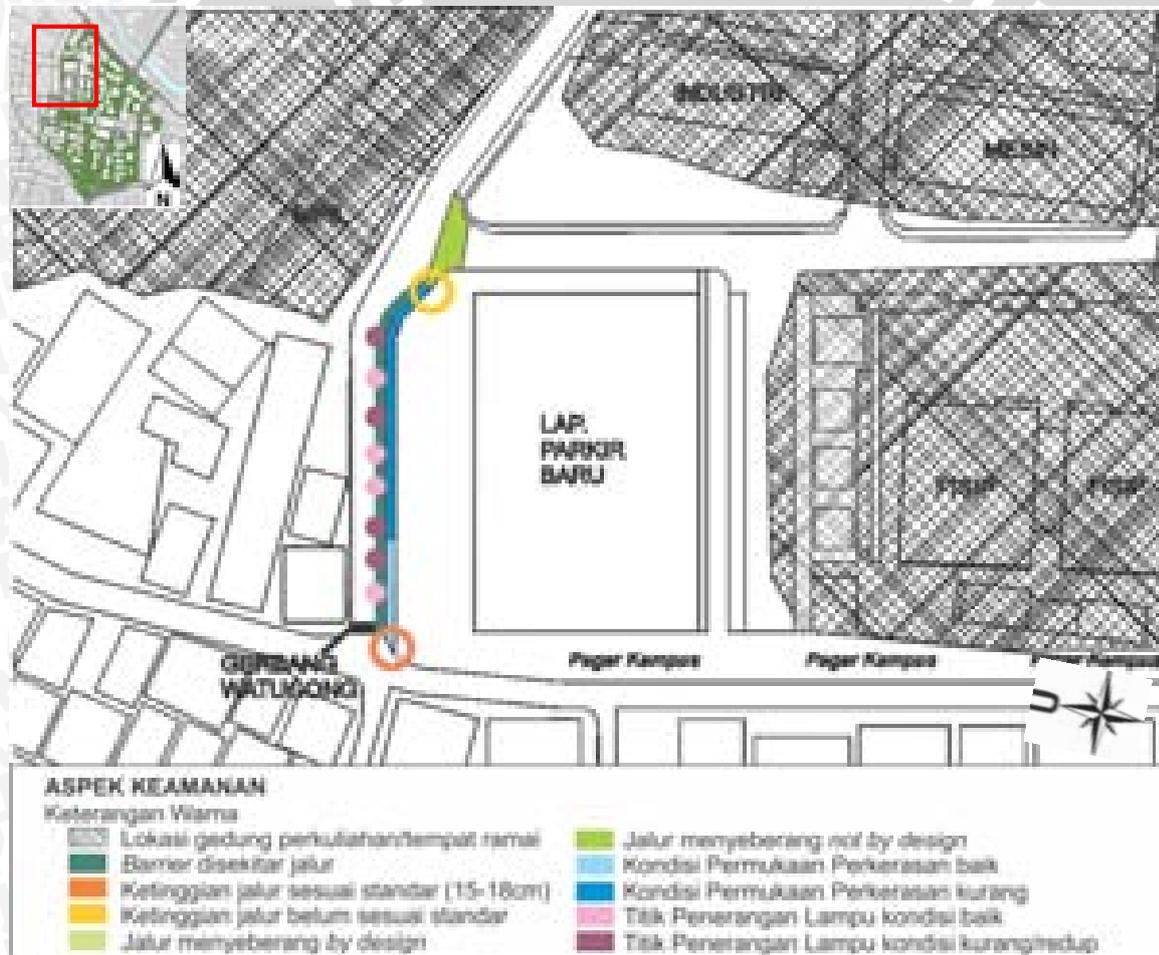
Pada poin ketinggian jalur dari jalan, berdasarkan observasi kondisi sudah baik dan sesuai dengan standar yaitu antara 11cm-15cm. Kemudian respon yang diberikan oleh responden juga sudah baik sehingga tidak perlu adanya perbaikan. Tetapi untuk lebih menunjang kualitas lingkungan semakin *walkable* atau bersahabat untuk berjalan kaki, pada persimpangan jalur dapat diberikan ramp untuk akses bagi penyandang disabilitas.

4.4.1.1.2. Aspek Keamanan

A. Penggal Jalur Amatan Watugong Rute A

Gambar 4.62:

Mapping kondisi eksisting aspek Kenyamanan amatan FaPet A



Pada penggal jalur amatan Watugong A, didapat skor kesimpulan pada poin keamanan adalah positif yaitu pada angka 3,200. Hal ini menunjukkan bahwa respon pejalan kaki terhadap poin poin yang terdapat pada aspek keamanan sudah dirasa baik menurut hasil kuisioner, tetapi berdasarkan observasi di lapangan terdapat beberapa poin yang perlu diperhatikan.

Tabel 4.25:
Analisa Aspek Keamanan amatan Watugong A

Lokasi Peletakan Jalur Pedestrian	
Kondisi Eksisting	Hasil Kuisisioner
<ul style="list-style-type: none"> - Peletakan lokasi sudah strategis karena mudah diawasi dan dekat dengan pos satpam sehingga kemungkinan terjadi tindak kriminal minim. 	<ul style="list-style-type: none"> - Responden merasa peletakan jalur pejalan kaki sudah baik
Barrier pada Jalur Pedestrian	
Kondisi Eksisting	Hasil Kuisisioner
<ul style="list-style-type: none"> - Keberadaan jalur hijau pada jalur memiliki fungsi ganda sebagai <i>barrier</i> yang memisahkan jalur jalan dengan jalur pejalan kaki. - Tidak terdapat <i>barrier</i> pada sisi selatan jalur amatan, padahal berbatasan langsung dengan got lebar yang memiliki kedalaman 60cm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Keberadaan jalur hijau sebagai <i>barrier</i> dirasa cukup efektif dan dapat menghindarkan dari resiko <i>accident</i>
Ketinggian Jalur dari Jalan	
Kondisi Eksisting	Hasil Kuisisioner
<ul style="list-style-type: none"> - Ketinggian jalur pejalan kaki terhadap jalur kendaraan lebih dari 25cm sehingga membuat perlu adanya balok beton yang disediakan sebagai pijakan 	<ul style="list-style-type: none"> - Ketinggian jalur pejalan kaki dirasa cukup baik dengan catatan pada ujung jalur dimana ketinggian lebih dari 25 cm
Kondisi Persimpangan Jalan	
Kondisi Eksisting	Hasil Kuisisioner
<ul style="list-style-type: none"> - Kondisi persimpangan jalan pada ujung penggal jalur amatan tidak memiliki jalur khusus menyeberang untuk meneruskan ke jalur di sisi utara Teknik Industri 	<ul style="list-style-type: none"> - Kondisi persimpangan jalan mendapatkan catatan terutama karena tidak tersedianya jalur penyeberangan
Kondisi Permukaan Perkerasan	
Kondisi Eksisting	Hasil Kuisisioner
<ul style="list-style-type: none"> - Kondisi jalur pejalan kaki memiliki perkerasan yang cukup baik dan tidak licin. Yaitu berupa <i>paving block</i> dengan kondisi cukup rata dan tidak bergelombang. - Mendekati ujung jalur terdapat kerusakan jalur pejalan kaki yang parah sehingga pejalan kaki lebih memilih keluar dari jalur pejalan kaki untuk meneruskan perjalanan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Permukaan perkerasan dirasa belum baik dan masih memiliki resiko untuk terjadi kecelakaan kecil seperti tersandung atau keseleo.

Penerangan

Kondisi Eksisting

- Terdapat cukup penerangan berupa lampu pada sisi utara jalur pejalan kaki
 - Kondisi lampus pada beberapa titik ditemukan tidak menyala pada sore menjelang malam hari.
-

Hasil Kuisisioner

- Kondisi penerangan dirasa kurang terang terutama pada sore malam hari.

Pada poin peletakan jalur pedestrian, penggal jalur amatan ini sudah terletak pada posisi yang baik. Sebagai salah satu jalur utama dari lingkungan Ketawanggede, jalur ini memiliki keterhubungan langsung dengan gerbang Watugong. Keberadaan jalur ini juga mudah diawasi karena berada pada lingkup pengawasan area satpam dari gerbang kampus. Adanya aktivitas berjalan kaki dekat dengan petugas keamanan membuat jalur pejalan kaki dirasa aman.

Ketersediaan barrier pada penggal jalur Watugong seperti yang telah disampaikan sebelumnya merupakan salah satu contoh baik penggunaan jalur hijau sebagai barrier jalur pejalan kaki. Jalur hijau yang ada memberikan batas yang jelas antara jalur pejalan kaki dengan jalur kendaraan bermotor. Hal ini sudah baik karena sudah sesuai dengan standar yang disampaikan oleh PU (2014) yaitu mengenai pembedaan jalur pejalan kaki dengan jalur jalan. Namun pada sisi selatan jalur pejalan kaki berbatasan langsung dengan got yang cukup dalam sehingga resiko terperosok masih memungkinkan. Oleh karena itu sebaiknya pada sisi selatan jalur juga diberikan *barrier*.

Untuk poin ketinggian jalur dari jalan, tidak terdapat ketinggian yang terlalu mencolok. Hanya catatan berdasarkan observasi adalah ketinggian jalur pejalan kaki setinggi 20cm sebaiknya sedikit diturunkan menjadi 15 cm untuk mengakomodasi kenyamanan dan mencegah tersandung saat naik menuju jalur pejalan kaki. Sedangkan di ujung timur jalur pejalan kaki, kondisi yang buruk membuat perlu adanya beton kanstin yang diletakkan di ujung jalur sebagai anak tangga darurat. Hal ini tentu akan membahayakan karena sifatnya yang hanya sementara. Selain itu untuk mengakomodasi aktivitas bagi kaum difabel, dapat pula diberikan akses berupa ramp.

Persimpangan jalan sebaiknya diberikan jalur penyeberangan berupa *zebra cross* atau *speed bump* sehingga aktivitas menyeberang menjadi aman dan tidak perlu takut tertabrak kendaraan yang melintas, terutama pada jam-jam pergantian perkuliahan dimana mahasiswa yang berjalan kaki dan mengendarai kendaraan bermotor cenderung untuk melaju lebih cepat.

Perkerasan berupa paving pada sisi barat memang cukup rata dan tidak goyah, namun pada sisi timur, dapat dijumpai jalur yang rusak dan membuat berjalan kaki tidak aman. Jalur pejalan kaki seharusnya memiliki permukaan yang keras, rata, dan stabil untuk dapat dilalui dengan aman oleh pejalan kaki (Raidine, 2014). Perbaikan secara seksama dengan menggunakan material perkerasan lain yang lebih tahan lama dapat menjadi salah satu solusi jangka panjang pemenuhan kualitas jalur pejalan kaki bagi aktivitas berjalan kaki di area kampus.



Gambar 4.63:
Kondisi perkerasan penggal jalur amatan Watugong A

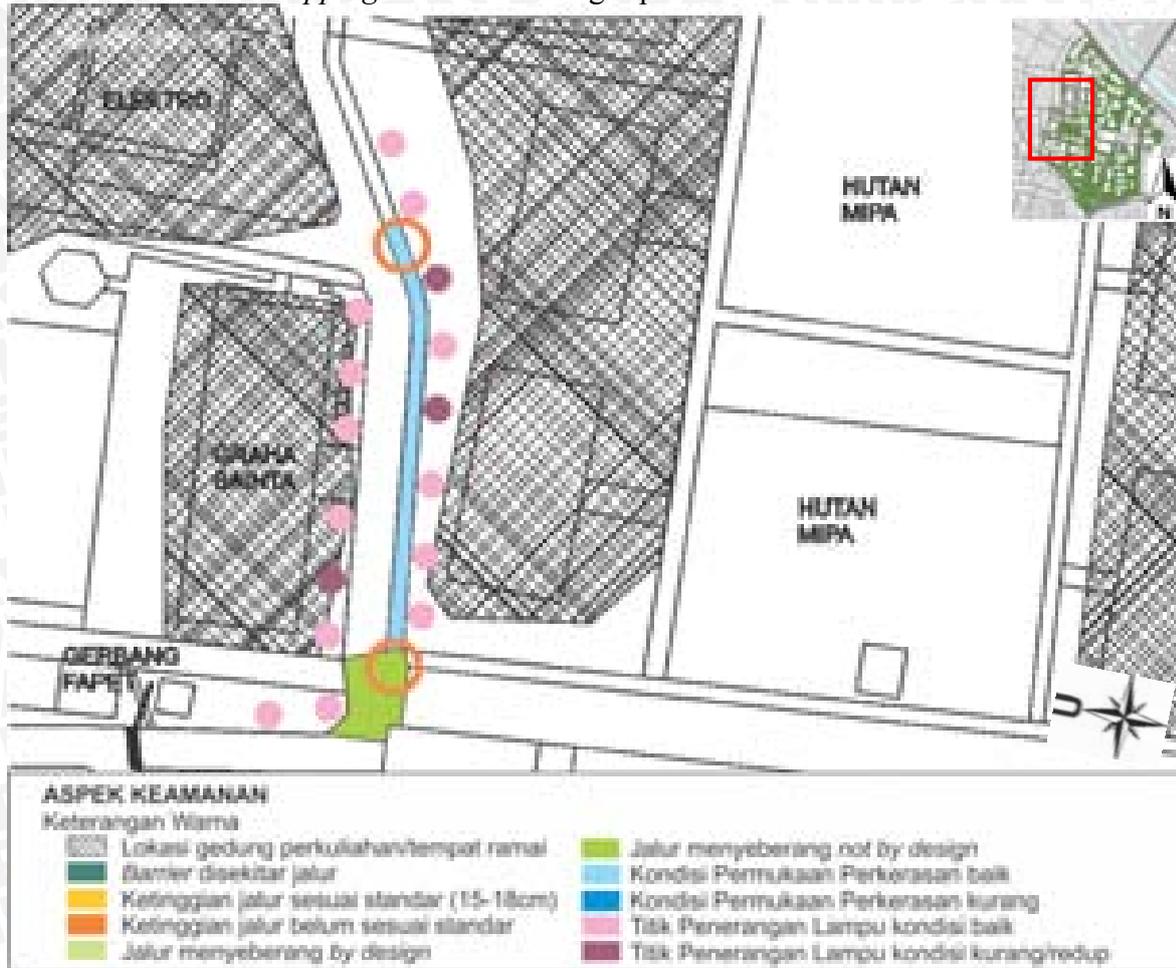
Kondisi penerangan sudah baik dengan titik lampu yang ada diletakkan berjarak 3m. Sesuai dengan standar PU (2014), terdapat penerangan lampu pada jarak kurang dari 10m. Namun dengan titik peletakan lampu bersebelahan dengan batang pohon pohon pada jalur hijau, seringkali pada malam hari pencahayaan terhalang dan perlu diletakkan lampu pada sisi yang berlainan pula.

Pertimbangan yang matang mengenai faktor keamanan dan keselamatan memang perlu diperhatikan karena ketinggian jalur, kondisi perkerasan, kemiringan ramp yang tidak sesuai dengan standar akan membahayakan dan dapat menyebabkan kecelakaan-kecelakaan kecil (Mohaved *et al.* 2011).

B. Penggal Jalur Amatan FaPet Rute A

Pada penggal jalur amatan FaPet A, didapat skor keamanan secara total adalah 3,033. Skor ini sudah berada pada rentang respon positif. Sehingga pejalan kaki dapat dikatakan cukup puas dengan keberadaan jalur ini. Tetapi berdasarkan observasi di lapangan, ada beberapa catatan penting mengenai keamanan pada jalur pejalan kaki ini.

Gambar 4.64: Mapping kondisi eksisting aspek Keamanan amatan FaPet A



Tabel 4.26:
Analisa Aspek Keamanan amatan Fapet A

Barrier pada Jalur Pedestrian

Kondisi Eksisting

- Tidak terdapat *barrier* pada penggal jalur amatan ini. Kendaraan roda empat yang parkir menjadi *barrier* sementara tetapi sekaligus menghambat aktivitas berjalan kaki

Hasil Kuisisioner

Responden tidak merasa perlu adanya *barrier* pada penggal jalur amatan tersebut

Ketinggian Jalur dari Jalan

Kondisi Eksisting

- Ketinggian jalur jalan dari jalur pejalan kaki sudah dirasa baik dan tidak membuat kesulitan saat akan berjalan kaki menuju jalur pejalan kaki

Hasil Kuisisioner

Ketinggian jalur dirasa oleh responden sudah baik dan aman untuk berjalan kaki

Kondisi Persimpangan Jalan

Kondisi Eksisting

- Pada persimpangan jalur dari empat jalur yaitu FISIP – Parkiran Peternakan – FMIPA (Graha Sainsta) – FaPet, tidak terdapat jalur penyeberangan ataupun rambu untuk membantu aktivitas menyeberang.

Hasil Kuisisioner

Responden merasa perlu adanya jalur menyeberang

-
- Jalur yang digunakan untuk menyeberang dirasa perlu untuk bebas dari halangan kendaraan parkir di sisi jalur jalan
-

Kondisi Permukaan Perkerasan

Kondisi Eksisting

- Kondisi perkerasan masih mudah dijumpai tepian jalur pejalan kaki yang rusak, sedangkan kondisi material perkerasan sudah menggunakan material yang tidak licin dan bermotif

Hasil Kuisioner

Sudah dirasa baik oleh responden.

Penerangan

Kondisi Eksisting

- Sudah terdapat cukup penerangan di sisi jalur pejalan kaki yang berupa lampu taman namun dirasa kurang terang untuk menerangi penggal jalur amatan tersebut.

Hasil Kuisioner

Perlu ditingkatkan kualitas penerangan dengan menambah jumlah dan kuat lampu penerangan.

Penerangan

Kondisi Eksisting

- Terdapat penerangan yang cukup bagi beraktivitas dan berjalan malam hari dengan jarak $\pm 4m$ setiap titik lampu

Hasil Kuisioner

Kualitas penerangan perlu ditingkatkan terutama kuat penerangan agar merasa aman berjalan kaki pada sore-malam hari

Pada penggal jalur amatan FaPet A ini, poin mengenai lokasi peletakan jalur pejalan kaki, ketinggian jalur dari jalan, serta kondisi permukaan perkerasan sudah dirasa baik oleh responden. Tetapi berdasarkan amatan di lapangan, khususnya pada poin kondisi permukaan perkerasan, terdapat catatan mengenai kondisi jalur yang retak menerus. Menurut Raidine (2014), kondisi perkerasan yang baik meliputi kondisi permukaan yang keras, stabil, kokoh dan memiliki material yang tidak licin. Tetapi hal ini tidak menjadi isu dalam berjalan kaki, apalagi hingga terjadi *tripping* atau kecelakaan kecil seperti keseleo. Kemudian dua poin yang lain berdasarkan amatan di lapangan sesuai dengan hasil respon mahasiswa maupun sesuai dengan standar-standar yang ada.

Pada poin mengenai *barrier* pada jalur pejalan kaki, seperti yang telah dipaparkan dalam tabel, catatan pada amatan ini adalah tidak terdapat *barrier* pada jalur. Padahal, berdasarkan standar yang berlaku, jalur pejalan kaki sebaiknya tidak diletakkan bersebelahan secara langsung dengan jalur kendaraan. Perlu adanya pemisahan dengan jalur hijau, jalur parkir atau *street furniture* untuk menghindari *accident* pada saat berjalan kaki (Mohaved, *et al.* 2011). Pada zona amatan ini walaupun tidak terdapat *barrier* tetapi terdapat *barrier* sementara yang berupa kendaraan roda empat yang parkir. Hal ini dirasa cukup untuk menimbulkan rasa aman dari *accident* di jalan. Tetapi, keberadaan *barrier* sementara ini tidak akan berfungsi jika tidak ada kendaraan yang parkir, sehingga sebaiknya tetap diberikan jalur hijau untuk pemisahan.

Poin mengenai kondisi persimpangan jalan adalah poin yang penting dalam aktivitas berjalan kaki. Pada penggal jalur amatan rute FaPet A, tidak ditemui adanya jalur penyeberangan khusus. Baik itu berupa *zebracross* di permukaan jalan atau terdapat *speed bump*. Berdasarkan observasi di lapangan, aktivitas menyeberang dari sisi gerbang amatan watugong cukup banyak terjadi. Hal ini akan membahayakan pengguna jalan dan pejalan kaki karena dapat terjadi kecelakaan akibat pejalan kaki menyeberang sembarangan. Menurut Raidine (2014), jalur penyeberangan yang baik harus terletak pada titik yang tepat, memiliki keterhubungan yang baik dan jarak terdekat, serta bebas dari jalur yang tidak rata atau resiko terpeleset/tersandung.



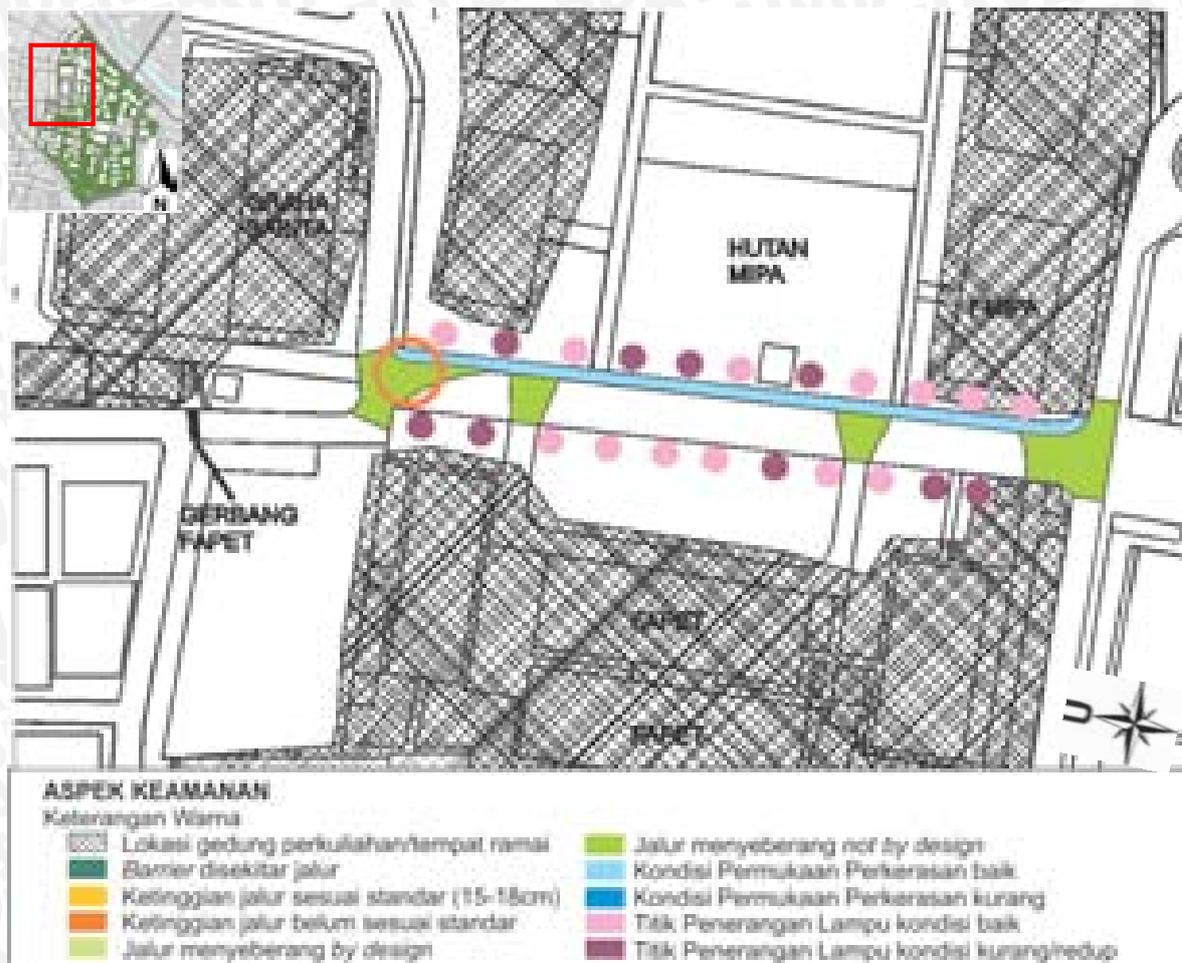
Gambar 4.65:

Kondisi persimpangan jalan dan jalur di penggal jalur amatan Fapet A

Pada kondisi penerangan, catatan yang didapat dari respon pejalan kaki adalah perlu ditingkatkan kualitas penerangan dengan menambahkan jumlah titik lampu serta kuat daya penerangan. Hal ini menjadi penting karena berdasarkan observasi di lapangan, lingkungan masih dirasa agak suram dan remang remang pada aktivitas berjalan kaki sore-malam hari.

C. Penggal Jalur Amatan FaPet Rute B

Pada penggal jalur amatan FaPet B, didapat skor keamanan secara total adalah 3,400. Skor ini berada pada rentang respon positif. Sehingga pejalan kaki dapat dikatakan cukup puas dengan keberadaan jalur ini. Tetapi berdasarkan observasi di lapangan, ada beberapa catatan penting mengenai keamanan pada jalur pejalan kaki ini.

Gambar 4.66: *Mapping* kondisi eksisting aspek Keamanan amatan FaPet B

Tabel 4.27:

Analisa Aspek Keamanan amatan Fapet B

Lokasi Peletakan Jalur Pedestrian**Kondisi Eksisting**

- Lokasi jalur pejalan kaki ini mudah diamati dari sisi gedung perkuliahan FaPet sehingga resiko terjadi tindak kriminal/penodongan terhadap aktivitas berjalan kaki minim.

Hasil Kuisioner

Poin lokasi peletakan jalur dirasa oleh responden sudah baik karena berada pada lokasi yang mudah diawasi

Barrier pada Jalur Pedestrian**Kondisi Eksisting**

- Tidak terdapat *barrier* pada penggal jalur amatan ini. Kendaraan roda empat yang parkir menjadi *barrier* sementara tetapi sekaligus menghambat aktivitas berjalan kaki

Hasil Kuisioner

Responden tidak merasa perlu adanya *barrier* pada penggal jalur amatan tersebut

Ketinggian Jalur dari Jalan**Kondisi Eksisting**

- Ketinggian jalur jalan dari jalur pejalan kaki sudah dirasa baik namun pada persimpangan dengan jalan menuju area parkir hutan MIPA, ketinggian jalur pejalan kaki yang di bawah standar dapat menyebabkan tersandung saat tidak cukup awas dalam berjalan kaki

Hasil Kuisioner

Ketinggian jalur dirasa oleh responden sudah baik dan aman untuk berjalan kaki

Kondisi Persimpangan Jalan

Kondisi Eksisting

- Tidak terdapat jalur menyeberang pada jalur amatan ini. Pejalan kaki menyeberang dengan leluasa dan bebas pada titik manapun yang dirasa paling dekat.
- Pada persimpangan dengan jalur area masuk parkir di area hutan MIPA, kondisi ketinggian jalur adalah 15cm dengan lebar pijakan hanya 20cm, jika tidak berhati-hati, lebar yang pendek ini dapat menyebabkan *tripping*
- Pada ujung jalur pejalan kaki sebelum belok ke arah timur area fakultas MIPA, kendaraan roda dua diparkir rapat dan menyulitkan pejalan kaki keluar dari jalur pejalan kaki.

Hasil Kuisioner

Responden merasa perlu adanya jalur menyeberang. Jalur yang digunakan untuk menyeberang dirasa perlu untuk bebas dari halangan kendaraan parkir disisi jalur jalan.

Kondisi Permukaan Perkerasan

Kondisi Eksisting

- Kondisi perkerasan jalur masih dapat dijumpai retak pada beberapa bagian, tetapi tidak merupakan kerusakan berarti karena perkerasan masih tergolong rata

Hasil Kuisioner

Sudah dirasa baik oleh responden.

Penerangan**Kondisi Eksisting**

- Terdapat penerangan yang cukup bagi beraktivitas dan berjalan malam hari dengan jarak ± 4 m setiap titik lampu

Hasil Kuisioner

Kualitas penerangan perlu ditingkatkan terutama kuat penerangan agar merasa aman berjalan kaki pada sore-malam hari

Berdasarkan observasi dan hasil kuisioner di lapangan, untuk penggal jalur amatan FaPet B terdapat beberapa poin yang dirasa sudah cukup baik. Poin-poin ini adalah poin lokasi peletakan jalur pedestrian, ketinggian jalur dari jalan dan kondisi permukaan perkerasan. Pada ketiga poin ini, jalur pejalan kaki yang ada sudah sesuai dengan kaidah yang ada.

Untuk poin mengenai *barrier* pada jalur pedestrian, kondisi jalur pejalan kaki sesuai dengan paparan sebelumnya pada penggal jalur amatan FaPet A. Simpulan pada poin ini untuk lingkungan dari gerbang FaPet adalah perlu diberikan *barrier* pada jalur pejalan kaki yang berupa jalur hijau dengan kombinasi *street furniture*. Hal ini perlu dilakukan untuk membuat jalur menjadi lebih aman untuk aktivitas berjalan kaki.

Pada poin kondisi persimpangan jalan, berdasarkan hasil kuisioner pada penggal jalur amatan ini, responden merasa perlu adanya jalur menyeberang. Jalur yang digunakan untuk menyeberang dirasa perlu untuk bebas dari halangan kendaraan parkir di sisi jalur jalan. Hal ini penting untuk diperhatikan karena kondisi jalur pejalan kaki berdasarkan

amatan di lapangan sering dihalangi oleh posisi kendaraan yang cukup rapat sehingga susah untuk menyeberang.

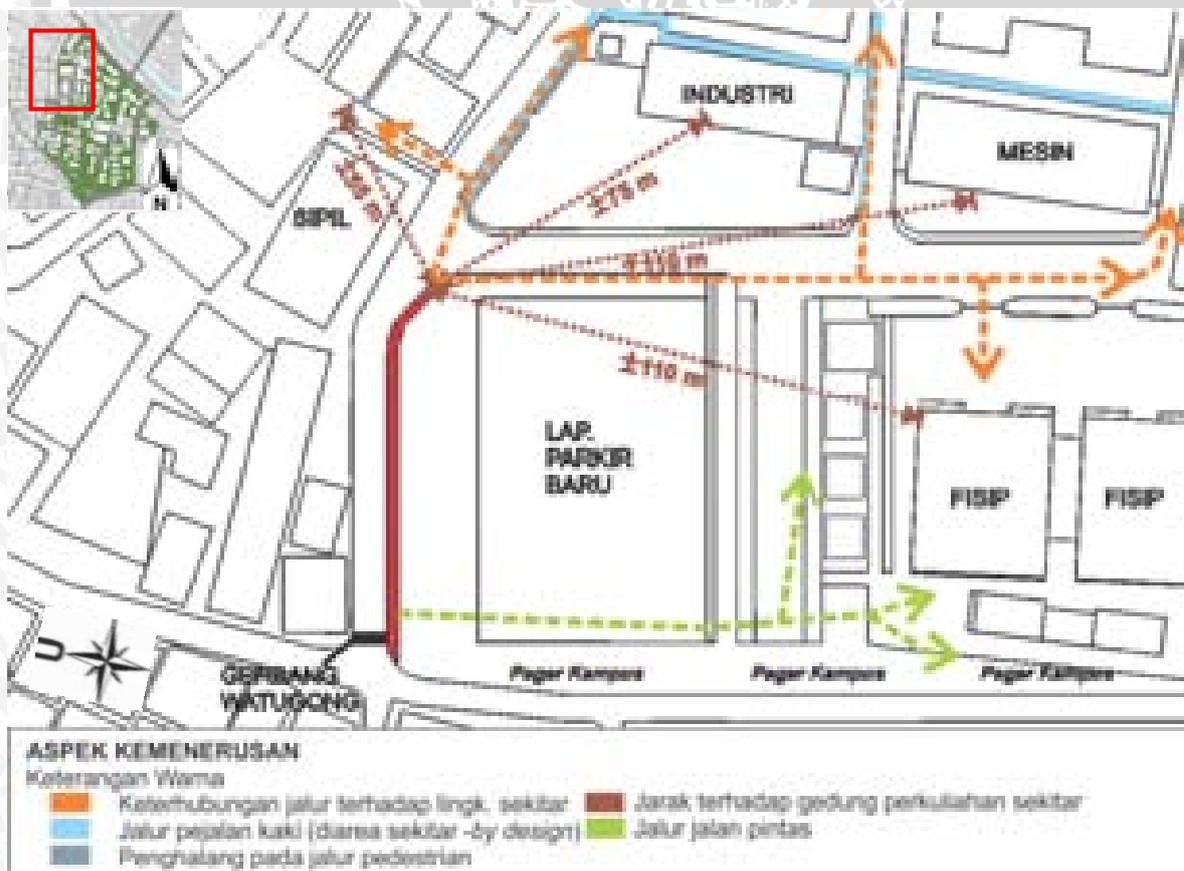


Gambar 4.67:
Kondisi persimpangan jalan dan jalur di penggal jalur amatan Fapet A

Kondisi penerangan pada penggal jalur amatan ini sudah cukup baik dan dapat menunjang aktivitas berjalan kaki pada waktu sore-malam hari. Berdasarkan observasi lapangan, kondisi pada sore-malam hari kuat penerangan masih perlu ditingkatkan lagi untuk menambah rasa aman bagi pejalan kaki yang melintas karena beberapa ada yang mulai redup. Hal ini mengingat terdapat lingkungan kampus yang masih menyelenggarakan perkuliahan di malam hari.

4.4.1.1.3. Aspek Kemenerusan

A. Penggal Jalur Amatan Watugong Rute A



Gambar 4.68: *Mapping* kondisi eksisting aspek Kemenerusan amatan Watugong A



Pada penggal jalur amatan Watugong A ini, didapat skor kemenerusan atau kontinuitas jalur secara total adalah 3,300. Hal ini menunjukkan respon yang positif terhadap kondisi keterhubungan jalur satu dengan yang lain melalui jalur ini. Walaupun sudah mendapatkan respon positif dari mahasiswa, masih dimungkinkan adanya perbaikan-perbaikan untuk semakin memenuhi aspek kemenerusan pada penggal jalur ini. Berdasarkan observasi di lapangan, ada beberapa catatan penting mengenai keamanan pada jalur pejalan kaki ini.

Tabel 4.28:
Analisa Aspek Kemenerusan amatan Watugong A

Jalur yang Saling Terhubung	
Kondisi Eksisting	Hasil Kuisisioner
<ul style="list-style-type: none"> - Jalur pejalan kaki pada amatan ini cukup dapat menghubungkan berbagai jalur dari gerbang masuk amatan Watugong di area barat UB - sisi utara. - Tidak terdapat jalur penyeberangan untuk memperlancar aktiivitas berjalan kaki - Fungsi jalur ini sebagai jalur utama menghilangkan kemungkinan penggunaan jalur ini sebagai jalur jalan pintas 	Dirasa oleh responden masih kurang karena tidak tersedianya jalur penyeberangan pada ujung jalur sehingga kelancaran berjalan kaki kurang
Lokasi Peletakan Jalur Pedestrian	
Kondisi Eksisting	Hasil Kuisisioner
<ul style="list-style-type: none"> - Jalur pejalan kaki mudah dijangkau dari pintu masuk gerbang Watugong - Peletakan jalur perjalan kaki terhadap lingkungan kampus yang lain sudah baik 	Reponden merasa sudah cukup baik dengan peletakan jalur pejalan kaki yang ada
Penghalang Pada Jalur Pedestrian	
Kondisi Eksisting	Hasil Kuisisioner
<ul style="list-style-type: none"> - Tidak terdapat portal atau penghalang pada jalur ini, namun kondisi perkerasan jalan yang buruk pada beberapa titik mengurangi kelancaran dalam berjallan kaki 	Dirasa oleh responden mudah ditemui portal penghalang atau hambatan-hambatan pada jalur pejalan kaki yang mengurangi kelancaran kegiatan berjalan kaki
Jarak terhadap Gedung Perkuliahan/Tujuan dan jalan Pintas	
Kondisi Eksisting	Hasil Kuisisioner
<ul style="list-style-type: none"> - Jalur pejalan kaki sudah berada pada jarak yang sudah disesuaikan dan tidak memungkinkan menjadi jalur pintas 	Dirasa oleh responden jalur yang berada kurang memungkinkan memperpendek jarak tempuh dan menjadi jalur terpendek (jalur pintas) untuk menuju ke gedung tujuan.

Pada aspek kemenerusan poin jalur yang saling terhubung, keberadaan jalur pejalan kaki ini dirasa sudah cukup baik. Hal ini sesuai dengan pendapat bahwa jalur pejalan kaki

yang saling terhubung dan menerus dapat menyebabkan aktivitas berjalan kaki menjadi lancar. Sehingga lingkungan kampus kemudian akan menjadi menyenangkan untuk aktivitas berjalan kaki karena tidak terdapat hambatan selama berjalan kaki. Namun ada catatan yang diberikan oleh responden mengenai poin ini yaitu mengenai jalur penyeberangan. Tidak adanya jalur penyeberangan pada rute ini untuk memudahkan berjalan kaki dari satu penggal jalur amatan ke jalur amatan lain menyebabkan kelancaran berjalan kaki berkurang. Tidak adanya jalur pejalan kaki juga menyebabkan jalur menjadi tidak memiliki keterhubungan satu dengan yang lainnya.



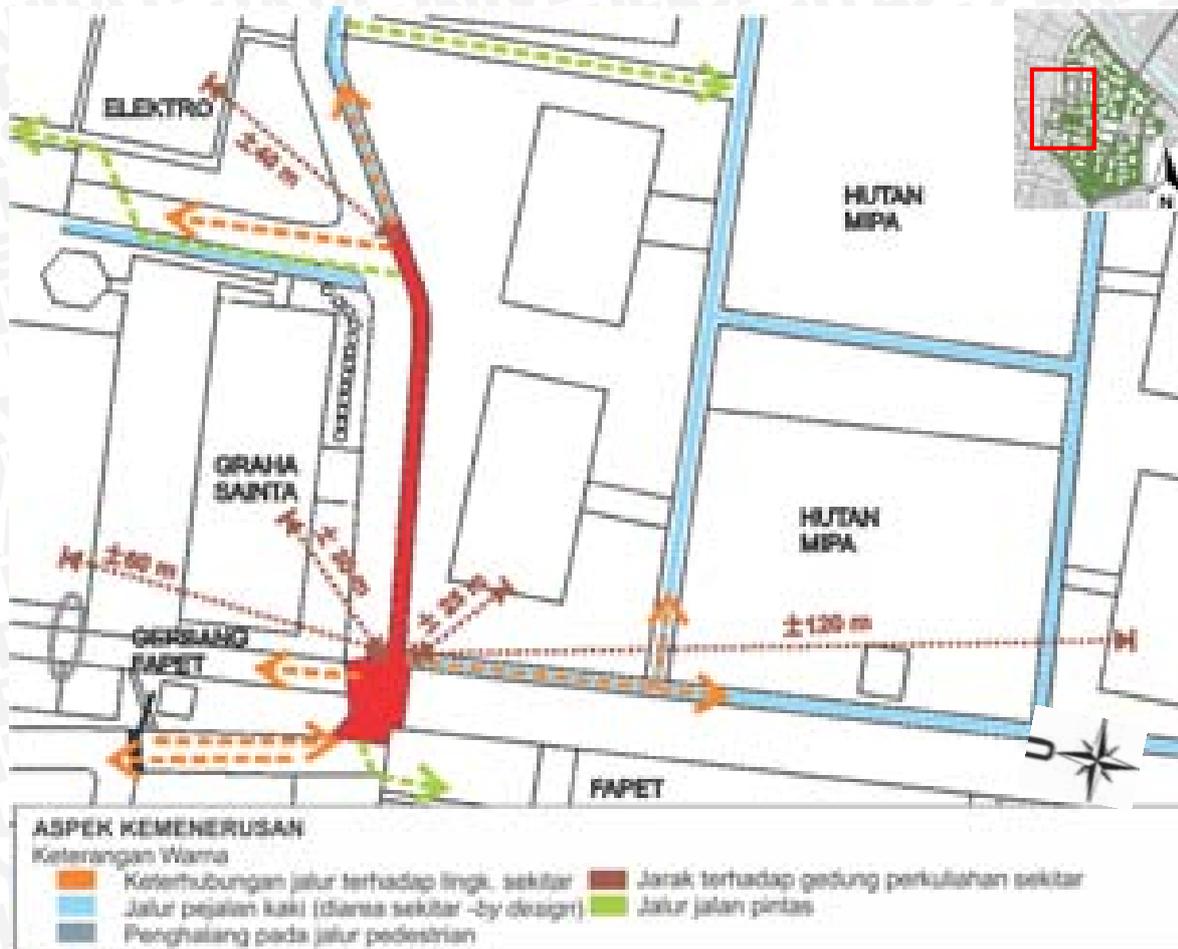
Gambar 4.69:
Kondisi persimpangan jalan dan jalur di penggal jalur amatan
Watugong A

Pada poin penghalang pada jalur pejalan kaki, responden merasa mudah menemui hambatan-hambatan sepanjang jalur pejalan kaki yang dapat mengurangi kelancaran kegiatan berjalan kaki. Padahal jeda antar waktu perkuliahan yang sedikit harus dapat diakomodasi dengan tersedianya jalur pejalan kaki yang selancar mungkin. Jeda waktu yang singkat membuat jalur pedestrian yang tersedia harus memiliki kejelasan alur (*directness of route*) dan keterhubungan (*continuity of routes*) serta memberikan rasa aman dalam aktivitas berjalan kaki (*safety of routes*) (Edwards, 2000).

Jarak terhadap gedung perkuliahan dan kondisi jalan pintas seperti pada gambar merupakan jarak yang cukup jauh. Bagi mahasiswa yang berkuliah di sisi selatan dari gerbang amatan Watugong (FISIP, FMIPA) maka berjalan melalui penggal jalur amatan Watugong A kemudian melalui rute Watugong B dirasa terlalu jauh. Sehingga tidaklah mengherankan pejalan kaki membuat jalur sendiri untuk memperpendek jarak dan waktu tempuh. Di sisi lain, peletakan jalur pejalan kaki Watugong A ini memiliki lokasi berada di tengah-tengah dari jangkauan area kampus FISIP, FT, PKH, PKG, dan FIA. Hal ini menyebabkan tidak dimungkinkannya rute amatan ini menjadi jalur jalan pintas. Tetapi dengan memiliki lokasi peletakan yang baik berada di tengah-tengah, salah satu kaidah *walkability* yaitu *of the shortest possible route* (Untermann, 1984) bagi kesemua lingkungan kampus di sekitar gerbang amatan Watugong dapat terpenuhi oleh adanya penggal jalur amatan ini.

B. Penggal Jalur Amatan FaPet Rute A

Gambar 4.70:
Mapping kondisi eksisting aspek Kemenerusan amatan FaPet A



Pada penggal jalur amatan FaPet Rute A ini, didapat skor kemenerusan atau kontinuitas jalur secara total adalah 3,633. Hal ini menunjukkan respon yang positif terhadap kondisi keterhubungan jalur satu dengan yang lain melalui jalur ini. Walaupun sudah mendapatkan respon positif dari mahasiswa, masih dimungkinkan adanya perbaikan-perbaikan untuk semakin memenuhi aspek kemenerusan pada penggal jalur ini. Berdasarkan observasi di lapangan, ada beberapa catatan penting mengenai keamanan pada jalur pejalan kaki ini.

Tabel 4.29:
Analisa Aspek Kemenerusan amatan Fapet A

Jalur yang Saling Terhubung	
Kondisi Eksisting	Hasil Kuisioner
- Kelancaran pada aktivitas berjalan kaki terhambat pada titik-titik lokasi penyeberangan. Pejalan kaki perlu berhenti cukup lama untuk berhati-hati menyeberang	Pejalan kaki membutuhkan jalur penyeberangan pada persimpangan-persimpangan jalan.

pada kondisi kendaraan bermotor banyak yang melintas.

Jalur penyeberangan perlu ditambahkan agar memperlancar aktivitas berjalan kaki dan membuat jalur yang menerus/kontinyu

Lokasi Peletakan Jalur Pedestrian

Kondisi Eksisting

- Penggal jalur amatan ini diletakkan agak sedikit jauh dari gerbang amatan masuk. Tetapi menjadi jalur utama untuk berjalan kaki menuju area kampus di sisi timur

Hasil Kuisisioner

Responden merasa tidak mudah menemukan jalur pejalan kaki karena letak dari gerbang amatan FaPet tidak begitu dekat.

Penghalang Pada Jalur Pedestrian

Kondisi Eksisting

- Penghalang yang terlihat jelas pada penggal jalur ini adalah adanya pohon yang menjorok ke arah jalur pejalan kaki. Hal ini membuat berjalan kaki tidak lancar dan harus bergantian satu persatu untuk berjalan kaki.

Hasil Kuisisioner

Responden merasa tidak terdapat penghalang yang cukup fatal pada area ini. Hanya peletakan pohon yang mengurangi lebar jalur dan kelancaran berjalan kaki.

Jarak terhadap Gedung Perkuliahan/Tujuan dan jalan Pintas

Kondisi Eksisting

- Penggal jalur amatan ini merupakan jalur pejalan kaki utama sehingga tidak dimungkinkan menjadi jalur jalan pintas. Namun jalur-jalur di sekitar penggal jalur amatan banyak yang dapat menjadi jalur pintas dan dimungkinkan menjadi jalur pintas.
- Aktivitas berjalan kaki pada penggal jalur amatan ini berdasarkan amatan lebih banyak yang menuju ke arah Fakultas Hukum, kemudian GKB, FMIPA dan Fakultas Teknik. Sedangkan untuk menuju lingkungan kampus di arah yang lebih timur mahasiswa lebih sering melewati jalur FaPet B

Kondisi Eksisting

Responden lebih memilih menggunakan jalur pejalan kaki yang ada karena jalur jalan pintas di area ini tidak memiliki kualitas seperti jalur pejalan kaki di penggal jalur amatan FaPet.

Pada aspek kemenerusan poin jalur yang saling terhubung, keberadaan jalur pejalan kaki ini dirasa sudah cukup baik. Hal ini sesuai dengan pendapat bahwa jalur pejalan kaki yang saling terhubung dan menerus dapat menyebabkan aktivitas berjalan kaki menjadi lancar. Berdasarkan respon dari mahasiswa, diperlukan jalur yang saling terhubung untuk mewujudkan aspek kemenerusan/kontinuitas jalur pejalan kaki pada area kampus. Berdasarkan observasi di lapangan, kelancaran berjalan kaki sedikit terhambat saat melalui persimpangan jalan. Hal ini perlu diperbaiki dengan meletakkan jalur penyeberangan. Selain itu, jalur pejalan kaki yang ada perlu memperhatikan keterhubungan / konektivitas dari jalur-jalur pejalan kaki yang lain sebagai suatu jaringan jalur pejalan kaki untuk memenuhi kriteria lingkungan yang *walkable*. (Southwort, 2005).

Pada poin lokasi peletakan jalur pedestrian, lokasi jalur FaPet A sudah baik dan strategis. Hal ini dikarenakan semua aktivitas berjalan kaki menuju lingkungan timur mayoritas menggunakan jalur pejalan kaki FaPet A dibandingkan dengan FaPet B. Sedangkan dari gerbang masuk FaPet, tidak terlalu susah menemukan penggal jalur amatan A, terutama bagi mahasiswa yang memiliki tujuan ke arah timur kampus (Rektorat, Widyaloka, Fakultas Hukum, FEB).

Pada poin penghalang pada jalur pejalan kaki, kelancaran dalam berjalan kaki sedikit terhambat pada jalur yang mengalami penyempitan yaitu jalur yang bersebelahan dengan pohon bertajuk lebar yang ditanam di dekat jalur pejalan kaki. Selain penghalang berupa pohon itu, tidak ditemukan catatan lain mengenai penghalang pada jalur pejalan kaki.



Gambar 4.71:

Kondisi penghalang kelancaran berjalan kaki pada amatan FaPet rute A

Pada poin amatan jarak terhadap gedung /perkuliahan dan jalan pintas tidak ditemukan catatan khusus mengenai kondisi jalur pejalan kaki. Berdasarkan respon mahasiswa melalui kuisioner, pada poin jarak terhadap gedung perkuliahan dan jalan pintas, mahasiswa merasa lebih memilih menggunakan jalur pejalan kaki yang ada karena jalur jalan-pintas di area ini tidak memiliki kualitas seperti jalur pejalan kaki di penggal jalur FaPet. Hal ini dikarenakan jalur yang ada sudah sesuai dengan standar jalur pejalan kaki yang ada dan cukup baik memperpendek jarak tempuh menuju gedung tujuan.

C. Penggal Jalur Amatan FaPet Rute B

Pada penggal jalur amatan FaPet B, didapat skor kenyamanan secara total adalah 3,600. Skor ini berada pada rentang respon positif. Sehingga pejalan kaki dapat dikatakan cukup puas dengan keberadaan jalur ini. Tetapi berdasarkan observasi di lapangan, ada beberapa catatan penting mengenai keamanan pada jalur pejalan kaki ini.

Gambar 4.72:

Mapping kondisi eksisting aspek Kemenerusan amatan FaPet B



Tabel 4.30:

Analisa Aspek Keamanan amatan FaPet B

Jalur yang Saling Terhubung

Kondisi Eksisting

- Kelancaran pada aktivitas berjalan kaki terhambat pada titik-titik lokasi penyeberangan. Pejalan kaki perlu berhenti cukup lama untuk berhati-hati menyeberang pada kondisi kendaraan bermotor banyak yang melintas.
- Tidak adanya jalur menyeberang juga membuat pemotor dengan bebas memarkir kendaraan pada persimpangan jalur sehingga aktivitas menyeberang menjadi sulit.

Hasil Kuisisioner

Pejalan kaki membutuhkan jalur penyeberangan pada persimpangan-persimpangan jalan. Jalur penyeberangan perlu ditambahkan agar memperlancar aktivitas berjalan kaki dan membuat jalur yang menerus/kontinyu

Lokasi Peletakan Jalur Pedestrian

Kondisi Eksisting

- Lokasi peletakan jalur ini sudah strategis dan tepat karena memiliki keterhubungan jalur selain dari gerbang FaPet juga memiliki keterhubungan jalur dengan

Hasil Kuisisioner

Responden merasa lokasi peletakan jalur pedestrian sudah baik



lingkungan sisi timur dan selatan. Namun sayangnya jalur yang terdapat tidak menerus atau kontinyu.

Penghalang Pada Jalur Pedestrian

Kondisi Eksisting

- Terdapat portal dan pos satpam di tengah jalur pejalan kaki sehingga lebar jalur pada beberapa bagian menjadi berkurang dari semula 1,8m menjadi 1m.
- Pada waktu-waktu tertentu di salah satu titik pada jalur ini sering diletakkan tumpukan daun-daun kering sehingga mengurangi dimensi jalur

Hasil Kuisisioner

Responden merasa tidak terdapat penghalang dalam aktivitas berjalan kaki pada area amatan ini

Jarak terhadap Gedung Perkuliahan/Tujuan dan jalan Pintas

Kondisi Eksisting

- Penggal jalur amatan ini merupakan jalur pejalan kaki utama sehingga tidak dimungkinkan menjadi jalur jalan pintas. Namun jalur-jalur di sekitar penggal jalur amatan banyak yang dapat menjadi jalur pintas dan dimungkinkan menjadi jalur pintas.

Hasil Kuisisioner

Responden lebih memilih menggunakan jalur pejalan kaki yang ada karena lebih dekat menuju tujuan daripada melalui jalur pintas

Kebutuhan akan jalur yang menerus dan terhubung yaitu termasuk ketersediaan rute jalan pintas, baik melalui selasar, maupun jalur pedestrian yang sudah ada (Untermann, 1984). Pada poin jalur yang saling terhubung, keberadaan jalur pejalan kaki dirasa sudah cukup baik. Berdasarkan observasi dan respon kuisisioner di lapangan, jalur sudah dapat menghubungkan berbagai lingkungan di sekitar jalur pejalan kaki tersebut dengan baik. Namun, kelancaran pada aktivitas berjalan kaki terhambat pada titik-titik lokasi penyeberangan. Pejalan kaki perlu berhenti cukup lama untuk berhati-hati menyeberang pada kondisi kendaraan bermotor banyak yang melintas. Tidak adanya jalur menyeberang juga membuat pengendara kendaraan bermotor bebas memarkir kendaraan pada ujung jalur, hingga pada persimpangan jalur, sehingga aktivitas menyeberang menjadi terganggu.

Gambar 4.73:

Kondisi penghalang kelancaran berjalan kaki pada amatan FaPet rute B



Pada poin lokasi peletakan jalur pejalan kaki dan poin Penghalang pada jalur pedestrian, respon yang diberikan oleh mahasiswa adalah positif. Tidak ditemukan catatan-catatan tertentu mengenai poin yang ada. Sedangkan berdasarkan observasi pada poin penghalang pada jalur pejalan kaki, letak pos satpam yang mengurangi dimensi jalur menyebabkan aktivitas berjalan kaki cukup rapat pada penggal amatan tersebut dan dapat dijumpai pejalan kaki yang harus keluar jalur karena mengalah.

Pada poin terakhir yaitu jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan dan jalan pintas, posisi penggal jalur amatan ini berada di tengah-tengah lingkungan kampus area barat. Posisi ini membuat penggal jalur amatan tidak memungkinkan difungsikan sebagai jalur jalan pintas karena terletak pada jalur sirkulasi utama. Namun dari jalur ini, dapat ditemukan keterhubungan terhadap jalur-jalur jalan pintas terutama pada area sekitar FMIPA. Oleh karena itu tanggapan yang diberikan responden terkait aspek kemenerusan jalur / kontinuitas jalur pejalan kaki terhadap kelancaran berjalan kaki yaitu, responden lebih memilih menggunakan jalur pejalan kaki yang ada karena sudah memiliki kondisi dan kualitas yang baik dibandingkan dengan berjalan kaki melalui jalur jalan pintas yang ada dengan kondisi seadanya.

Hasil *Likeability* pada penggal jalur amatan Watugong A, FaPet A dan FaPet B

Berdasarkan skor pada Tabel 4.31, skor yang didapat dari pernyataan mengenai tingkat kesukaan (*likeability*) pada jalur Watugong A, FaPet A dan B berturut-turut adalah 3,000, 3,467 dan 3,433. Pada hasil amatan di penggal jalur amatan FaPet lingkungan ini sudah cukup representatif untuk aktivitas berjalan kaki. Sedangkan pada lingkungan Watugong, skor yang masih masuk dalam kategori negatif dapat diperbaiki dengan membuat jalur pejalan kaki menjadi lebih nyaman, aman, dan saling terhubung (menerus).

Tabel 4.31: *Mean Score* tingkat *Likeability* berjalan kaki di area kampus

Pernyataan Simpulan	<i>Meanscore</i>		
	Watu-gong A	FaPet A	FaPet B
Tingkat <i>likeability</i> berjalan kaki di area kampus	3.000	3.467	3.433

Hasil yang didapat ini menunjukkan bahwa aktivitas berjalan kaki di area jalur pejalan kaki yang sudah disediakan (*by design*) oleh kampus ini sudah cukup baik dan menyenangkan. Berbagai potensi dan permasalahan yang telah dipaparkan menunjukkan bahwa lingkungan jalur pejalan kaki yang disediakan oleh pihak kampus masih bisa diperbaiki lebih lagi dan disesuaikan dengan standar-standar jalur pejalan kaki yang ada dan

kebutuhan aktivitas mahasiswa dalam berjalan kaki. Dengan demikian, adanya perbaikan-perbaikan terhadap jalur pejalan kaki akan berdampak pada lingkungan kampus menjadi *walkable*. Sehingga aktivitas berjalan kaki akan dapat menjadi menyenangkan karena mengakses ataupun menggunakan fasilitas-fasilitas di dalam lingkungan berada dalam jangkauan jarak berjalan kaki (Gerbrecht, 1993).

4.4.1.1.4 Hasil Analisa Amatan Jalur Pedestrian *by design*

Perbedaan karakteristik pada jalur pejalan kaki *by design* dan *not by design* tentunya memberikan hasil skor dan penilaian yang berbeda terutama terkait ketersediaan sarana dan prasarana jalur. Hal ini menyebabkan aspek-aspek yang diamati, hasil persebaran kuisisioner pada jalur-jalur dengan karakteristik *by design* dan *not by design* memiliki hasil yang cukup jauh berbeda. Jalur pejalan kaki yang telah didesain tentunya telah melalui pertimbangan tertentu yang dilakukan oleh pihak kampus sehingga memiliki ketersediaan dan kondisi infrastruktur yang lebih baik. Sedangkan jalur pejalan kaki *not by design* karena merupakan jalur yang dibuat sendiri oleh mahasiswa atau civitas akademika yang hanya berupa jalur setapak. Perbedaan ini membuat perlu dibedakannya hasil kesimpulan agar dapat diketahui lebih spesifik pada jalur pejalan kaki yang memiliki karakteristik *by design* dan *not by design* aspek apa saja yang masih kurang dan sudah baik. Secara lebih rinci pada jalur pejalan kaki *by design* berikut adalah hasil analisa pada tiap aspek *walkability* yaitu kenyamanan, keamanan, dan kemenerusan.

A. Hasil Analisa Aspek Kenyamanan

Tabel 4.32 :

Perbandingan Hasil *Meanscore* jalur pejalan kaki *by design* pada Aspek Kenyamanan

Aspek Kenyamanan	Poin Amatan	Pernyataan Mengenai	Mean Score		
			Watu-gong A	FaPet A	FaPet B
Peneduh		Jumlah peneduhan	2.733	3.433	3.133
		Efektifitas peneduhan	3.000	3.400	3.200
		Luasan peneduhan	3.367	3.867	3.133
		Preferensi peneduhan	3.333	3.067	3.633
		Respon terhadap peneduhan	3.133	3.600	3.233
Tempat duduk/ <i>shelter</i>		Ketersediaan tempat duduk/ <i>shelter</i>	1.833	3.067	2.933
		Respon terhadap tempat duduk/ <i>shelter</i>	2.367	3.033	3.133
Dimensi jalur		Kecukupan lebar jalur	2.267	2.800	2.933

	Respon terhadap kecukupan lebar jalur	2.333	2.567	2.767
Kapasitas jalur pejalan kaki	Kapasitas jalur	1.900	2.800	2.833
	Respon terhadap kapasitas jalur	2.233	2.800	2.533
Ketinggian jalur dari jalan	Ketinggian yang nyaman	2.567	3.700	3.533
	Respon terhadap ketinggian yang nyaman	2.900	3.633	3.300

Tabel 4.33 :

Hasil *Meanscore* total untuk aspek Kenyamanan dari jalur pejalan kaki *by design*

Aspek yang diamati (Variabel)	Poin Amatan	Hasil Kuisisioner	
		Pernyataan Mengenai	Mean-score
Kenyamanan	Peneduh	Jumlah peneduhan	2.667
		Efektifitas peneduhan	2.500
		Luasan peneduhan	2.611
		Preferensi peneduhan	3.100
		Respon terhadap peneduhan	3.200
	Tempat duduk/shelter	Ketersediaan tempat duduk/shelter	3.455
		Respon terhadap tempat duduk/shelter	3.334
	Dimensi jalur	Kecukupan lebar jalur	3.267
	Kapasitas jalur pejalan kaki	Respon terhadap kecukupan lebar jalur	3.277
		Kapasitas jalur	2.556
Ketinggian jalur dari jalan	Respon terhadap kapasitas jalur	2.522	
	Ketinggian yang nyaman	3.322	
	Respon terhadap ketinggian yang nyaman	2.844	

Pada tabel 4.33 dapat dilihat hasil rata-rata respon mahasiswa untuk berjalan kaki di lingkungan jalur pejalan kaki yang telah didesain oleh pihak kampus. Hasil ini didapat dari 90 responden pada penggal jalur amatan Watugong A, Fapet A dan Fapet B.

Pada aspek kenyamanan poin peneduhan, skor yang didapat adalah 2,667. Skor ini merepresentasikan kurangnya secara umum kondisi jumlah peneduhan, efektifitas peneduhan dan luasan peneduhan. Berdasarkan observasi dilapangan, peneduhan pada jalur yang sudah didesain masih kurang. Keberadaan peneduhan dirasa kurang maksimal menaungi karena peletakan pepohonan ada yang terlalu renggang. Pemilihan jenis peneduhan dengan tajuk lebar akan membuat pejalan kaki terlindungi dari terik panas bahkan juga hujan. Dengan peneduhan yang luas dan peletakan yang teratur serta berupa pohon bertajuk lebar, maka dalam kondisi hujan sekalipun, pejalan kaki tidak terlalu terganggu karena pepohonan yang ada cukup meneduhi.

Pada pengamatan di area Watugong A tidak ditemui adanya tempat duduk/shelter di dekat jalur pejalan kaki. Sedangkan pada area Fapet A dan Fapet B dapat dijumpai tempat

duduk/shelter yang dekat jaraknya dengan jalur pejalan kaki. Keberadaan tempat duduk ini menjadi vital karena aktivitas berjalan kaki yang terlalu jauh akan menimbulkan kelelahan dalam berjalan kaki. Selain itu dengan adanya tempat duduk atau shelter, aktivitas beristirahat/duduk juga dapat menimbulkan aktivitas sosial antar civitas akademika untuk berbincang-bincang sehingga menimbulkan lingkungan kampus yang lebih aktif (Edwards, 2000). Sehingga perlu adanya peletakan shelter/tempat duduk di setiap penggal jalur untuk memecah kelelahan dalam berjalan kaki dan sebagai salah satu ruang pertemuan sosial untuk berinteraksi bersama pejalan kaki yang lain.

Secara umum, rata-rata skor untuk lebar dimensi pada jalur pejalan kaki by design dirasa sudah baik oleh mahasiswa. Dengan lebar jalur pejalan kaki yang bervariasi antara 1,2-1,8m dirasa sudah cukup berdasarkan hasil kuisioner. Namun berdasarkan pengamatan di lapangan, pejalan kaki yang harus berjalan keluar jalur akibat jalur pejalan kaki kurang lebar masih menjadi persoalan yang perlu diselesaikan dengan menambah dimensi jalur.

Pada jam pergantian mata kuliah, aktivitas berjalan kaki yang padat seringkali membuat pejalan kaki berjalan di luar jalur yang disediakan karena jalur yang ada dirasa cenderung menimbulkan bersenggolan. Sehingga pada poin kapasitas jalur pejalan kaki, sesuai standar yang ada, jalur pejalan kaki yang sesuai dengan *level of service C* (untuk kawasan pendidikan) dengan lebar minimum 2m adalah salah satu poin yang harus dipenuhi untuk dapat mengakomodasi aktivitas berjalan kaki pada jalur pedestrian *by design*.

Ketinggian jalur dari jalan pada jalur ini dirasa sudah baik. Namun berdasarkan hasil amatan di lapangan dan hasil kuisioner maka dirasa perlu disediakan jalur pejalan kaki jalur ramp pada titik-titik awal masuk lingkungan kampus dan penyeberangan di sekitar lingkungan kampus. Hal ini penting mengingat perlu pula diakomodasi aktivitas berjalan kaki pada mahasiswa penyandang disabilitas karena berdasarkan teori (Untermann, 1984), yang termasuk sebagai pejalan kaki termasuk juga pengguna kursi roda maupun alat bantu berjalan.

B. Hasil Analisa Aspek Keamanan

Tabel 4.34 :
Perbandingan hasil *Meanscore* jalur pejalan kaki *by design* pada aspek Keamanan

Aspek Keamanan	Poin Amatan	Pernyataan Mengenai	<i>Mean Score</i>		
			Watu-gong A	FaPet A	FaPet B
Lokasi peletakan jalur pedestrian		Keamanan lokasi & lingkungan sekitar	2.800	3.400	3.400
		Respon terhadap keamanan lokasi	3.100	3.133	3.300
<i>Barrier</i> pada jalur pedestrian		Efektifitas keberadaan <i>barrier</i> bagi responden	3.333	3.567	3.267
		Respon terhadap keberadaan <i>barrier</i>	3.267	3.033	3.500
Ketinggian jalur dari jalan		Pembedaan jalur jalan & <i>pedestrian ways</i>	4.033	3.500	3.700
		Keamanan terhadap accident (<i>tripping</i>)	3.167	3.367	3.167
		Respon terhadap pembedaan jalur	3.267	3.000	3.433
		Respon terhadap resiko <i>accident (tripping)</i>	2.833	3.600	3.500
Kondisi persimpangan jalan		Kondisi persimpangan jalan	1.933	2.833	2.800
		Respon terhadap kondisi persimpangan jalan	2.400	2.033	2.967
Kondisi permukaan perkerasan		Permukaan tidak licin	3.367	3.467	3.633
		Permukaan sudah rata	3.067	3.700	3.333
		Mudah dijumpai <i>accident (tripping)</i>	2.867	2.300	2.767
		Penanda jalur rusak (menghindari <i>tripping</i>)	2.300	2.600	2.900
Penerangan		Respon terhadap kondisi perkerasan	2.967	3.100	3.267
		Ketersediaan penerangan	2.567	2.900	2.733
		Respon terhadap kondisi penerangan	2.667	2.800	3.167

Tabel 4.35 :
Hasil *Meanscore* total untuk aspek Keamanan dari jalur pejalan kaki *by design*

Aspek yang diamati (Variabel)	Data yang dibutuhkan	Hasil Kuisisioner	
		Pernyataan Mengenai	<i>Mean-score</i>
Lokasi peletakan jalur pedestrian		Keamanan lokasi & lingkungan sekitar	3.3889
		Respon terhadap keamanan lokasi	3.7444
<i>Barrier</i> pada jalur pedestrian		Efektifitas keberadaan <i>barrier</i> bagi responden	3.2333
		Respon terhadap keberadaan <i>barrier</i>	3.4889
Keamanan Ketinggian jalur dari jalan		Pembedaan jalur jalan & <i>pedestrian ways</i>	3.3667
		Keamanan terhadap accident (<i>tripping</i>)	2.6444
		Respon terhadap pembedaan jalur	2.6000
		Respon terhadap resiko <i>accident (tripping)</i>	3.2000
Kondisi persimpangan jalan		Kondisi persimpangan jalan	2.5222
		Respon terhadap kondisi persimpangan jalan	2.7333
		Permukaan tidak licin	2.8778

Kondisi permukaan perkerasan	Permukaan sudah rata	3.2667
	Mudah dijumpai <i>accident (tripping)</i>	3.2333
Penerangan	Penanda jalur rusak (menghindari <i>tripping</i>)	3.3111
	Respon terhadap kondisi perkerasan	2.4667
	Ketersediaan penerangan	3.1111
	Respon terhadap kondisi penerangan	3.1778

Poin amatan lokasi peletakan jalur, dirasa sudah cukup baik mengakomodasi aktivitas berjalan kaki pejalan kaki di area kampus. Pada tabel 4.34 memang dirasa masih kurang pada amatan watugong A. Namun secara keseluruhan jalur pejalan kaki by design respon yang diberikan oleh pejalan kaki sudah cukup baik dan cukup memuaskan. Kemudahan mengawasi jalur pejalan kaki dan letak yang memungkinkan aktivitas berjalan kaki dengan aman membuat skor pada poin ini dirasa sudah cukup baik.

Keberadaan *barrier* pada poin barrier pada jalur pedestrian dirasa sudah cukup baik karena respon yang diberikan oleh mahasiswa positif. Kefungsian *barrier* yang efektif akan menghindarkan pejalan kaki dari resiko kendaraan yang menggunakan jalur pedestrian untuk parkir atau untuk lewat sebagai jalan pintas (Mohaved *et al*, 2011). Namun berdasarkan amatan di lapangan, keberadaan *barrier* pada jalur pedestrian *by design* terutama pada lingkungan Fapet A dan Fapet B hanya berupa *barrier* sementara. Sementara yang dimaksud adalah adanya penghalang antara jalur jalan dengan jalur pejalan kaki karena adanya kendaraan roda empat yang diparkir sepanjang jalan, baik di sisi kiri maupun di sisi kanan jalan, sehingga memang secara tidak langsung menjadi barrier temporer. Keberadaan barrier semacam ini tentunya tidak akan efektif pada saat tidak adanya kendaraan roda empat yang parkir di sepanjang sisi jalan, sehingga perlu mendapatkan desain dan penataan barrier tersendiri yang juga dapat digabungkan dengan *street furniture* (kursi maupun jalur hijau).

Pada poin ketinggian jalur dari jalan, pada beberapa titik poin ini masih dirasa kurang. Keberadaan jalur pejalan kaki di penggal jalur amatan Watugong A misalnya, memiliki ketinggian pada salah satu ujung jalan yang cukup tinggi hingga membutuhkan balok *kansteen* yang diletakkan untuk menjadi anak tangga sementara bagi aktivitas berjalan kaki. Respon yang diberikan oleh mahasiswa juga mencatat resiko terhadap *accident (tripping)* masih ada dan perlu diperjelas pembedaan jalur dengan ketinggian yang lebih tinggi terutama pada lingkungan Fapet A dan Fapet B.

Kondisi persimpangan jalan pada jalur amatan *by design* ini mendapatkan skor negatif dari responden. Hal ini juga sesuai dengan hasil pengamatan yang menunjukkan tidak adanya jalur khusus untuk menyeberang. Keamanan dalam berjalan kaki kemudian menjadi isu utama yang dirasa oleh pejalan kaki perlu diperbaiki. Penggunaan speed bump

merupakan salah satu solusi untuk mengakomodasi aktivitas menyeberang antar jalur pejalan kaki.

Kondisi permukaan perkerasan pada jalur pejalan kaki by design ini dirasa oleh pejalan kaki masih perlu diperbaiki dan disesuaikan dengan standar yang ada. Hal ini dikarenakan adanya resiko tripping yang masih mungkin terjadi akibat kondisi permukaan perkerasan ada yang rusak. Pada titik amatan Watugong A, jalur pejalan kaki sudah rusak dan tidak terawat. Namun di lingkungan Fapet A dan Fapet B kondisi perkerasan sudah cukup baik dan tidak licin. Penyempurnaan keseluruhan jalur pejalan kaki by design ini akan membuat jalur pejalan kaki semakin aman dan mendorong semakin banyak mahasiswa yang akan berjalan kaki di lingkungan ini.

Catatan pada poin penerangan yang didapat berdasarkan observasi adalah tidak berfungsinya beberapa titik lampu dan redup pada beberapa bagian. Padahal keberadaan lampu menjadi vital karena aktivitas perkuliahan malam masih terjadi di lingkungan kampus. Tidak adanya penerangan yang memadai akan membuat aktivitas berjalan kaki menjadi tidak aman dan rawan terhadap tindakan kriminal. Oleh karena itu perlu disediakan lampu penerangan jalur pejalan kaki dengan kuat lumens yang cukup dan memiliki jarak yang cukup rapat sehingga jalur dapat terlihat bahkan dari jauh.

C. Hasil Analisa Kemenerusan

Tabel 4.36 :

Perbandingan hasil *Meanscore* jalur pejalan kaki by design pada aspek Kemenerusan

Aspek Kemenerusan	Pernyataan Mngenai	Mean Score		
		Watu-gong A	FaPet A	FaPe t B
Jalur yang saling terhubung	Kemudahan mejumpai jalur pejalan kaki	3.200	3.367	3.267
	Keterhubungan antara jalur satu dengan lainnya	3.300	3.467	3.167
	Kelancaran dalam menyeberang jalan	2.033	2.167	2.200
	Respon terhadap jalur yang saling terhubung	3.167	2.533	3.033
Lokasi peletakan jalur pedestrian	Kemudahan menjangkau jalur pejalan kaki	3.467	3.567	3.400
	Kemudahan menggunakan jalur pejalan kaki	3.333	3.767	3.367
	Respon terhadap peletakan jalur pejalan kaki	3.400	2.733	3.667

Penghalang pada jalur pedestrian	Keberadaan penghalang di sepanjang jalur	2.367	3.167	3.500
	Kerusakan pada jalur pejalan kaki	3.233	2.833	3.500
	Respon terhadap penghalang	3.267	3.400	3.300
Jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan	Jarak tempuh menggunakan jalur yang ada	3.167	3.133	3.533
	Respon terhadap jarak tempuh	3.367	2.700	3.433
Jalan pintas	Peletakan jalur jalan pintas (<i>shortcut</i>)	2.967	3.667	3.133
	Respon terhadap jalur jalan pintas	2.867	2.967	3.167

Tabel 4.37 :
Hasil *Meanscore* total untuk aspek Kemenerusan dari jalur pejalan kaki *by design*

Aspek yang diamati (Variabel)	Data yang dibutuhkan	Hasil Kuisioner	
		Per-nyata-an	Mean-score
Jalur yang saling terhubung		Kemudahan mejumpai jalur pejalan kaki	3.2778
		Keterhubungan antara jalur satu dengan lainnya	3.3111
		Kelancaran dalam menyeberang jalan	2.1333
		Respon terhadap jalur yang saling terhubung	3.2778
Kemenerusan Lokasi peletakan jalur pedestrian		Kemudahan menjangkau jalur pejalan kaki	3.4778
		Kemudahan menggunakan jalur pejalan kaki	3.4889
		Respon terhadap peletakan jalur pejalan kaki	3.2556
Penghalang pada jalur pedestrian		Keberadaan penghalang di sepanjang jalur	3.0111
		Kerusakan pada jalur pejalan kaki	3.1889
		Respon terhadap penghalang	2.7778
Jarak terhadap gedung tujuan		Jarak tempuh menggunakan jalur yang ada	3.1667
		Respon terhadap jarak tempuh	3.2667
Jalan pintas		Peletakan jalur jalan pintas (<i>shortcut</i>)	3.3222
		Respon terhadap jalur jalan pintas	3.0000

Pada poin jalur yang saling terhubung, kondisi jalur pejalan kaki *by design* berdasarkan pengamatan sudah cukup baik karena mampu menghubungkan beberapa jalur di lingkungan kampus. Keterhubungan ini sayangnya belum dilengkapi dengan kelancaran dalam aktivitas berjalan kaki. Pada sub-poin kelancaran dalam aktivitas menyeberang jalan, jalur pedestrian *by design* belum terdapat jalur menyeberang. Berdasarkan amatan di lapangan adanya waktu menunggu untuk menyeberang jalan pada beberapa titik menyebabkan akhirnya mahasiswa menyeberang sembarangan yang juga menimbulkan

resiko keamanan. Oleh karena itu, maka perlu diberikan jalur penyeberangan secara khusus agar keterhubungan dan banyaknya jalur yang dapat terhubung pada rute-rute ini dapat menjadi semakin menerus dan semakin lancar.

Pada poin lokasi peletakan jalur pedestrian, banyaknya rute yang bisa ditempuh dan dilanjutkan dari penggal jalur amatan ini membuat skor pada poin ini direspon positif. Banyaknya aktivitas berjalan kaki dan rute yang terhubung sudah membuat peletakan jalur pejalan kaki ini tepat. Tidak diperlukan adanya perbaikan tertentu dari lokasi peletakan jalur pedestrian yang sudah ada.

Pada poin keberadaan penghalang pada jalur pejalan kaki, berdasarkan hasil amatan, tidak ditemukan penghalang yang berarti dalam berjalan kaki. Pada lingkungan Watugong, penghalang yang sering terjadi adalah berupa kerusakan jalur sehingga menghalangi kelancaran berjalan kaki. Sedangkan pada lingkungan penggal jalur amatan Fapet, keberadaan kendaraan bermotor yang parkir secara sembarangan di sekitar jalur pejalan kaki (trotoar) menyebabkan kelancaran berjalan kaki menjadi terhambat. Respon ini lah yang kemudian dituliskan dalam hasil kuisioner sehingga ada poin negatif pada poin amatan ini. Oleh karena itu, perlu disesuaikan kembali kondisi jalur pejalan kaki yang sudah ada untuk aktivitas berjalan kaki agar lebih lancar.

Jarak yang terlalu jauh (lebih dari 400m) akan menimbulkan rasa lelah berlebihan dalam berjalan kaki (Untermann, 1984). Ketersediaan jalur pejalan kaki yang dapat menghubungkan berbagai jalur dengan dekat akan membuat banyak aktivitas berjalan kaki. Pada amatan di lapangan, lingkungan *pedestrian ways by design* memiliki jarak dengan lingkungan kampus sekitarnya tidak lebih dari 400m. Hal ini dirasa sudah cukup baik. Respon yang diberikan responden dalam kuisioner juga dirasa sudah cukup baik. Oleh karena itu, tidak diperlukana danya perbaikan mengenai jarak tempuh jalur pejalan kaki yang ada.

Jalur yang memutar terlalu jauh akan menyebabkan mahasiswa mencari jalur ajaln pintas untuk mempercepat waktu tempuh maupun memperpendek jarak tempuh. Keberadaan jalur pejlana kaki di rute-rute yang memungkinkan menjadi jalan pintas sebaiknya dipertimbangkan pula untuk ditata dan di desain seperti pada jalur pejalan kaki *by design*. Hasil pengamatan dan analisa kuisioner menunjukkan bahwa perlu adanya jalur pejalan kaki yang mengakomodir jalan pintas sehingga tidak hanya terdapat di sekitar jalur jalan utama saja.

4.4.1.1.5 Kesimpulan Hasil Analisa *Walkability* Jalur Pedestrian *by design*

Tabel 4.38 :

Hasil *Meanscore* Total untuk Simpulan dari Jalur Pejalan kaki *by Design* (90 Responden)

Aspek yang diamati	Hasil <i>Meanscore</i>
Tingkat Kenyamanan jalur pejalan kaki di area kampus	2.856
Tingkat Keamanan di jalur pejalan kaki area kampus	3.211
Tingkat Kontinuitas jalur pejalan kaki di area kampus	3.522
Tingkat <i>likeability</i> untuk berjalan kaki pada jalur pejalan kaki di area kampus	3.300

Pada jalur pejalan kaki *by design* di amatan di area Watugong, keberadaan jalur pejalan kaki yang berada di sisi pinggir kampus Brawijaya menimbulkan banyaknya aktivitas berjalan kaki dengan tujuan yang bervariasi. Keberadaan jalur pejalan kaki menghubungkan lingkungan kampus FIA dan FEB, serta memiliki keterhubungan dengan empat fakultas yang lain (Fak.Teknik, FISIP, PKH, PKG) membuat jalur ini ramai digunakan sebagai sirkulasi utama. Keterhubungan jalur pada area amatan ini adalah yang paling banyak di antara jalur pejalan kaki yang lain sehingga membuat aktivitas berjalan kaki pada area amatan ini lebih banyak daripada aktivitas berjalan kaki di penggal jalur amatan lainnya.

Aspek yang paling disoroti berdasarkan hasil kuisisioner dan amatan di area Watugong adalah mengenai aspek kenyamanan yaitu dimensi dan kapasitas jalur. Kemudian, kondisi dan kualitas material perkerasan harus diperbaiki dan disesuaikan kembali karena menimbulkan resiko tersandung hingga terjungkal. Jarak tempuh juga menjadi persoalan utama dalam hasil yang didapatkan. Hal ini dapat dilihat dengan ditemukannya aktivitas berjalan kaki yang tidak dilakukan pada jalur yang tersedia (*not by design*) yang ebrada di sekitar jalur pejalan kaki *by design* ini. Hal ini perlu menjadi perhatian karena lingkungan kampus yang baik haruslah memiliki alur sirkulasi yang didasarkan pada aktivitas berjalan kaki penggunaannya (Edwards, 2000). Banyaknya tujuan yang bisa dicapai melalui jalur Watugong ini membuat perlunya kualitas jalur pejalan kaki ditingkatkan sehingga tetap nyaman dan aman untuk dilalui serta memiliki jalur yang terhubung antara lingkungan satu dengan lingkungan yang lainnya.

Pada area amatan di sekitar gerbang FaPet, jalur pejalan kaki yang berada di area tengah kampus dan dekat dengan Hutan MIPA menyebabkan tidak terdapatnya catatan berarti pada aspek kenyamanan karena ketersediaan peneduhan sudah baik. Kemudian, kondisi jalur pejalan kaki yang memiliki letak di sisi jalan utama kampus menyebabkan jalur pejalan kaki ini sudah didesain dengan baik dan paling representatif dibanding jalur

amatan pejalan kaki yang lainnya. Hal mengenai kemenerusan juga bukan menjadi persoalan yang fatal di lingkungan ini. Lokasi jalur pejalan kaki ini memiliki jalur yang terhubung dengan Rektorat yang menyebabkan aktivitas berjalan kaki cukup signifikan di area ini. Kualitas jalur pejalan kaki yang sudah baik, dapat menghubungkan lingkungan kampus di sekitarnya (FaPet, FMIPA, FPIK, FP) dengan lancar.

Pada aspek keamanan terdapat catatan penting yang perlu diperhatikan yaitu mengenai konflik dengan kendaraan bermotor. Kondisi jalur pejalan kaki yang berada di sisi jalur utama menyebabkan banyaknya kendaraan bermotor yang parkir secara bebas di sisi jalur pejalan kaki. Pada kondisi tertentu keberadaan kendaraan roda empat ini baik karena dapat menjadi *barrier* temporer bagi aktivitas berjalan kaki mahasiswa di dalam jalur pejalan kaki. Namun hal ini berbeda bagi aktivitas berjalan kaki di sisi luar kendaraan yang parkir tersebut. Keberadaan kendaraan bermotor justru mempersulit akses masuk menuju jalur pejalan kaki sehingga menyebabkan mahasiswa terpaksa berjalan kaki di sisi terluar dan berbagi jalur langsung dengan kendaraan bermotor. Hal ini tentunya menimbulkan permasalahan karena dapat meningkatkan resiko *accident* bagi pejalan kaki.

Kondisi jalur pejalan kaki yang berada di daerah ini memiliki permasalahan utama berupa konflik dengan kendaraan bermotor. Catatan berikutnya adalah mengenai ketersediaan jalur penyeberangan. Lingkungan amatan FaPet ini merupakan lingkungan yang berbatasan langsung dengan jalan Watumujur. Banyaknya aktivitas berjalan kaki yang ada pada jalur ini seringkali menimbulkan konflik bagi pengendara kendaraan bermotor. Aktivitas menyeberang secara sembarangan membuat pengendara kendaraan bermotor sering berhenti saat aktivitas berjalan kaki padat. Tidak jarang pula karena letak jalur pejalan kaki yang memiliki persimpangan jalan, kejadian kecelakaan kecil cukup sering terjadi. Di satu sisi ketidakadaan jalur penyeberangan ini selain membahayakan pengendara kendaraan juga membahayakan pejalan kaki yang melintas. Tersedianya jalur penyeberangan khusus akan mengurangi resiko keamanan pada pejalan kaki dan pengendara kendaraan bermotor yang melintas.

Berdasarkan hasil di atas dapat disimpulkan aspek kenyamanan perlu mendapat perbaikan terutama pada poin kenyamanan, peneduhan dan ketersediaan tempat duduk. Sedangkan pada aspek keamanan dan kemenerusan dirasa sudah cukup baik dan tidak perlu mendapat perbaikan berarti. Pejalan kaki juga merasa cukup senang berjalan kaki di area ini karena sudah terdesain dengan baik dan memiliki kualitas pejalan kaki yang cukup. Oleh karena itu, perbaikan pada aspek kenyamanan perlu dilakukan agar jalur pejalan kaki *by design* yang berada di kampus UB bagian barat mencapai tingkat *walkability* yang lebih baik.

4.4.1.2 Amatan Jalur Pedestrian Temuan (*not by design*)

Dari hasil amatan jalur pejalan kaki di area barat kampus UB, terdapat 4 penggal jalur amatan yang tergolong jalur pedestrian temuan (*not by design*) karena jalur yang dilalui tersebut belum memiliki jalur pejalan kaki tersendiri dan berupa *footpath/alley/corridor*. Jalur-jalur itu adalah penggal jalur amatan Watugong rute B, Watugong rute C, Summersari rute A, dan Summersari rute B.

Pada area rute Watugong, rute ini merupakan salah satu rute bagi aktivitas keluar masuk lingkungan kampus oleh civitas akademika dengan berjalan kaki yang paling ramai. Aktivitas menuju ke lingkungan kampus sekitar area Watugong tidak hanya terbatas pada lingkungan FISIP, FT, PKG dan PKH tetapi dapat mencapai lokasi kampus area timur yaitu FEB dan FTP. Bagi mahasiswa yang berjalan ke arah selatan (FISIP dan sekitarnya) sangat mudah dijumpai rute-rute berjalan kaki yang dibuat oleh mahasiswa tetapi tidak menggunakan jalur pejalan kaki yang disediakan. Alasan jarak tempuh, waktu tempuh seringkali menjadi alasan utama. Padahal jalur tersebut tidak terdapat kelengkapan infrastruktur yang mendukung aktivitas berjalan kaki.

Pada area rute Summersari, rute ini pada mulanya adalah rute jalur pintas. Jalur ini memiliki penataan jalur pejalan kaki yang paling tidak rapi di antara kondisi penggal jalur amatan lain. Hal ini dikarenakan lingkungan ini berada di sisi luar lingkungan kampus yang berbatasan langsung dengan pagar lingkungan luar kampus di area Summersari dan berupa jalan sempit yang terletak di tengah-tengah ruko-ruko sisi timur jalan Raya Summersari. Penggal jalur ini semula tidak difungsikan sebagai jalur masuk sekunder melainkan tersier karena di sisi selatan jalur pintas ini terdapat jalur masuk sekunder di dekat lingkungan Fakultas Kedokteran. Tetapi karena tidak jadi digunakan, maka arus berjalan kaki dari area Summersari kebanyakan berjalan melalui jalur ini karena jalur berada terlalu jauh. Pada kondisi padat yaitu jam pergantian mata kuliah atau jam istirahat dapat dijumpai aktivitas berjalan kaki pada jalur sesempit itu hingga 40 orang per menit.

Berdasarkan Tabel 4.14 – 4.20 mengenai hasil perhitungan *meanscore* pada tiap jalur amatan yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat dilihat bahwa jalur pejalan kaki memiliki cukup banyak skor negatif yang tersebar bervariasi pada tiap aspek amatan. Hal ini dikarenakan pada jalur yang diamati ini, banyak aspek yang tidak terpenuhi. Di sisi lain banyaknya aktivitas berjalan kaki pada tempat ini menuntut adanya kajian kembali mengenai jalur pejalan kaki yang belum tersedia oleh pihak kampus.

Pada dasarnya tiap jalur yang dilalui oleh mahasiswa memiliki potensi dan masalahnya masing-masing. Pada poin-poin tertentu didapatkan respon yang berbeda pada

tiap penggal jalur amatan walaupun jalur pejalan kaki sama-sama berupa *footpath /alley /corridor*. Hal ini menunjukkan perlunya tiap penggal jalur amatan dikaji lebih detail dan ditelaah tiap kondisi yang didapat.

Tabel 4.39 :
Pernyataan simpulan Jalur amatan rute pejalan kaki *not by design*

Pernyataan Simpulan	<i>Meanscore</i>			
	Watu-gong B	Watu-gong C	Sum-bersari A	Sum-bersari B
Tingkat Kenyamanan jalur pejalan kaki di area kampus	2.900	2.300	2.367	2.900
Tinagkat Keamanan jalur pejalan kaki di area kampus	3.267	2.867	2.567	3.000
Tingkat Kontinuitas jalur pejalan kaki di area kampus	3.700	3.200	2.933	3.633
Tingkat <i>likeability</i> berjalan kaki di area kampus	3.133	2.467	2.700	3.233

Berdasarkan hasil dari kuisioner, penggal jalur amatan Watugong B adalah dua jalur yang paling sedikit memiliki skor negatif dari ke empat jalur yang digolongkan jalur pejalan kaki *not by design*. Skor negatif pada amatan Watugong B terdapat pada poin tingkat kenyamanan saja dan yaitu hanya terdapat pada aspek tingkat kenyamanan. Sedangkan rute penggal Summersari jalur A memiliki skor negatif terbanyak yaitu pada semua aspek. Perbedaan skor yang jelas ini terjadi karena ke empat jalur yang dilalui memiliki karakteristik dan kondisi spesifik masing-masing. Untuk itu perlu dilihat secara lebih spesifik menurut tiap aspek hasil pada tiap penggal jalur amatan berdasarkan observasi dan analisa dalam pembahasan berikut.

4.4.1.2.1 Aspek Kenyamanan

A. Penggal Jalur Amatan Watugong Rute B

Pada penggal jalur amatan Watugong B, didapat skor kesimpulan pada poin kenyamanan adalah negatif yaitu pada angka 2,933. Hal ini menunjukkan bahwa respon pejalan kaki terhadap poin poin yang terdapat pada aspek kenyamanan dirasa belum memenuhi aspek kenyamanan yang diharapkan mahasiswa sebagai responden.

Tabel 4.40 : Analisa Aspek Kenyamanan amatan Watugong B

Peneduhan	Hasil Kuisioner
Kondisi Eksisting	
- Peneduhan pada jalur ini tidak ada.	- Keberadaaan peneduh dan ketersediaan peneduhan yang dirasa sangat kurang.
- Keberadaan peneduh hanya berupa pohon palem dan berada jauh dari area untuk berjalan kaki yaitu sisi dalam jalan karena sisi luar yang merupakan bahu jalan	- Responden menyatakan memerlukan peneduhan berupa pohon yang rindang.

dihunakan untuk parkir kendaraan bermotor. Peneduhan hanya efektif pada pagi hari hingga pukul 10 pagi, setelah itu jarang ditemui aktivitas berjalan kaki

Tempat Duduk/*Shelter*

Kondisi Eksisting

- Terdapat street furniture berupa tempat duduk/*shelter* di sekitar jalur pejalan kaki namun tidak difungsikan bagi tempat istirahat aktivitas berjalan kaki, melainkan untuk aktivitas sosial mahasiswa FISIP saja.

Hasil Kuisisioner

- Tidak terdapat *shelter*/tempat duduk di sekitar penggal jalur amatan

Dimensi Jalur dan Kapasitas Jalur Pejalan Kaki

Kondisi Eksisting

- Tidak terdapat jalur pejalan kaki secara khusus, hanya berupa jalan selebar 4,5-5m dengan perkerasan paving untuk aktivitas berjalan kaki yang harus berbagi jalur dengan kendaraan bermotor dan parkir.
- Secara umum berjalan kaki di tempat ini sangat leluasa dan bebas selama tidak terdapat kendaraan bermotor yang melintas

Hasil Kuisisioner

- Dimensi jalur dan kapasitas jalur pejalan kaki dirasa kurang.

Ketinggian Jalur dari Jalan

Kondisi Eksisting

- Tidak terdapat beda ketinggian kerna jalur pejalan kaki menjadi satu dengan jalur kendaraan bermotor.

Hasil Kuisisioner

- Ketinggain jalur pejalan kaki dirasa nyaman karena tidak terdapat naikan maupun turunan

Gambar 4.74 :

Mapping kondisi eksisting aspek Kenyamanan amatan Watugong B



Pada poin peneduhan, keberadaan dan ketersediaan pada penggal jalur perlu bisa ditambah karena jalur ini merupakan jalur dengan aktivitas berjalan kaki cukup ramai karena berada di tengah-tengah lingkungan FISIP dan FT. Berdasarkan standar PU (2014), peneduhan haruslah diletakkan pada posisi sepanjang jalur pejalan kaki dan berjumlah lebih banyak pada titik-titik aktivitas interaksi sosial. Peneduhan juga diletakkan pada jalur hijau yang menjadi pembatas antara jalur pejalan kaki dengan jalan.



Gambar 4.75 :
Kondisi Peneduhan penggal jalur amatan Watugong B

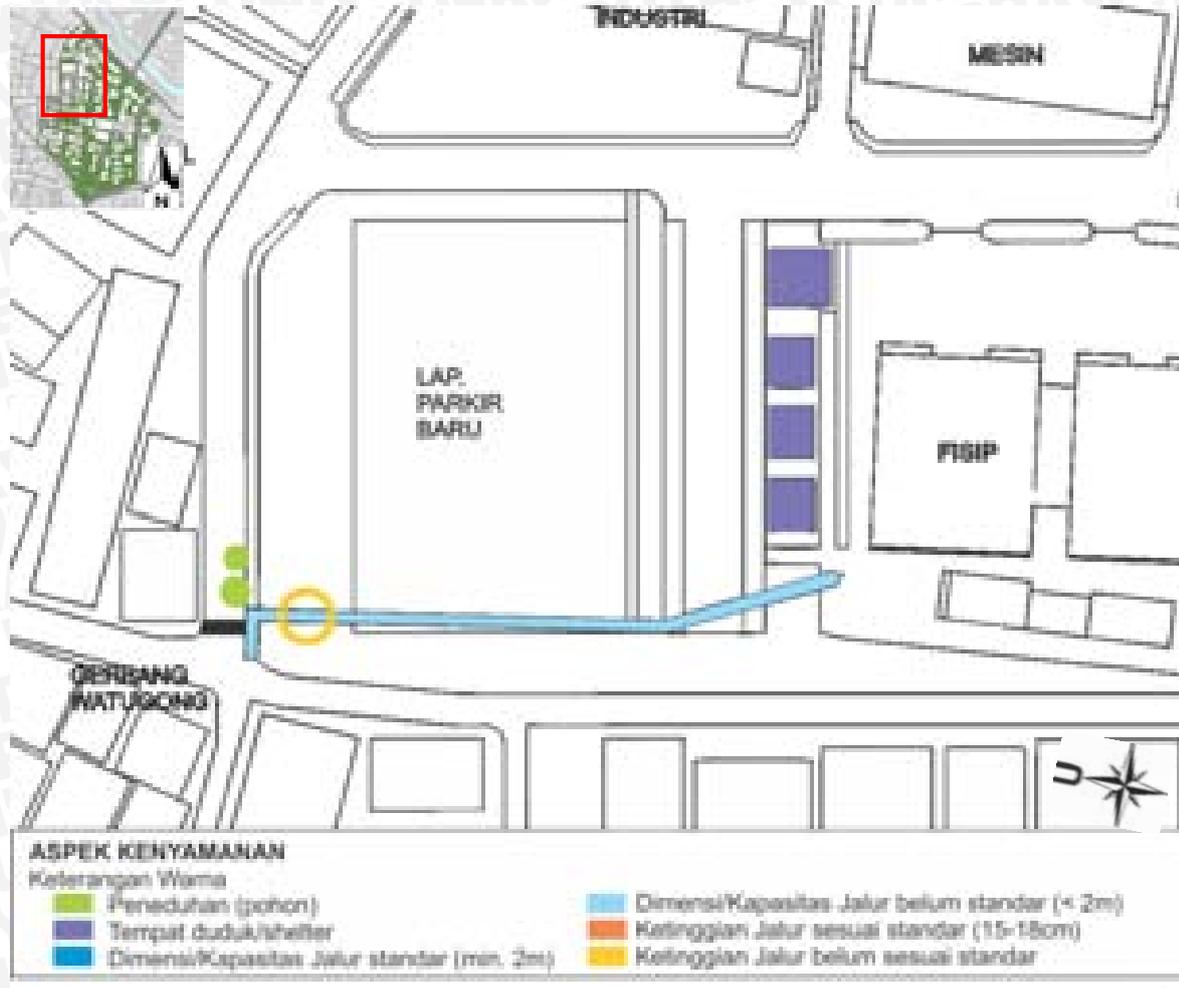
Pada poin ketersediaan tempat duduk atau *shelter*, tidak dijumpai adanya *shelter* yang dapat digunakan untuk duduk-duduk di sepanjang jalur pejalan kaki. Pada sisi utara gedung FISIP memang terdapat beberapa gazebo, tetapi tidak memiliki keterhubungan dengan jalur berjalan kaki di area amatan Watugong B. Di sisi timur gazebo terdekat berikutnya adalah di area FT Jurusan Teknik Industri. Gazebo tersebut juga tidak memiliki keterhubungan langsung dengan jalur berjalan kaki di amatan ini. Sehingga untuk memecah tingkat kelelahan dapat diberikan tempat duduk (*street furniture*) sepanjang jalur Watugong B.

Sepanjang jalan di depan area FISIP dan area barat FT, jalur pejalan kaki tidak tersedia sehingga harus berbagi jalur dengan kendaraan bermotor. Kondisi ini selain tidak nyaman dan berbahaya, juga menyebabkan tidak terakomodasinya aktivitas berjalan kaki di area tersebut. Padahal menurut dinas PU (2014), jalur pejalan kaki harus tersedia di tempat yang memiliki banyak aktivitas berjalan kaki terutama yang bersebelahan dengan jalur kendaraan dengan bentuk *trottoar* atau *sidewalk*.

Pada poin amatan ketinggian jalur dari jalan, tidak dijumpai kesulitan akibat jalur naik dan turun pada penggal jalur amatan Watugong B ini. Pejalan kaki berjalan dengan bebas di sepanjang jalur dan tidak menjumpai naikan atau turunan yang melelahkan.

B. Penggal Jalur Amatan Watugong Rute C

Gambar 4.76 : Mapping kondisi eksisting aspek Kenyamanan amatan Watugong c



Pada penggal jalur amatan Watugong C, didapat skor kesimpulan pada poin kenyamanan adalah negatif yaitu pada angka 2,300. Hal ini menunjukkan bahwa respon pejalan kaki terhadap poin-poin yang terdapat pada aspek kenyamanan dirasa belum memenuhi aspek kenyamanan yang diharapkan mahasiswa sebagai responden.

Tabel 4.41 :

Analisa Aspek Kenyamanan amatan Watugong C

Peneduhan	
Kondisi Eksisting	Hasil Kuisisioner
- Tidak terdapat peneduhan baik berupa peneduhan alami maupun buatan.	- Keberadaan peneduh dan ketersediaan peneduhan yang dirasa sangat kurang. - Responden menyatakan memerlukan peneduhan berupa pohon yang rindang.
Tempat Duduk/Shelter	
Kondisi Eksisting	Hasil Kuisisioner
- Tidak terdapat tempat duduk/shelter di sekitar penggal jalur amatan.	- Tidak terdapat shelter/tempat duduk di sekitar penggal jalur amatan.

Dimensi Jalur dan Kapasitas Jalur Pejalan Kaki

Kondisi Eksisting

- Tidak terdapat jalur pejalan kaki sehingga dimensi jalur dan kapasitas jalur pejalan kaki hanya sebatas berupa *footpath*

Hasil Kuisioner

- Dimensi jalur dan kapasitas jalur pejalan kaki dirasa kurang.

Ketinggian Jalur dari Jalan

Kondisi Eksisting

- Praktis jalur ini tidak memiliki beda ketinggian karena hanya terdapat jalur setapak dan hanya memiliki kemiringan kontur tanah sekitar 10%

Hasil Kuisioner

- Ketinggian jalur pejalan kaki dirasa tidak nyaman

Pada poin peneduhan, penggal jalur amatan Watugong C adalah penggal jalur yang tidak memiliki jalur pejalan kaki. Peneduhan pada penggal jalur ini hanya berada pada area sekitar gerbang masuk Watugong dan pos satpam. Kondisi peneduhan pada jalur pejalan kaki, memiliki poin yang sangat penting karena menjadi salah satu poin utama yang menyebabkan aktivitas berjalan kaki pada jalur tersebut menjadi nyaman.



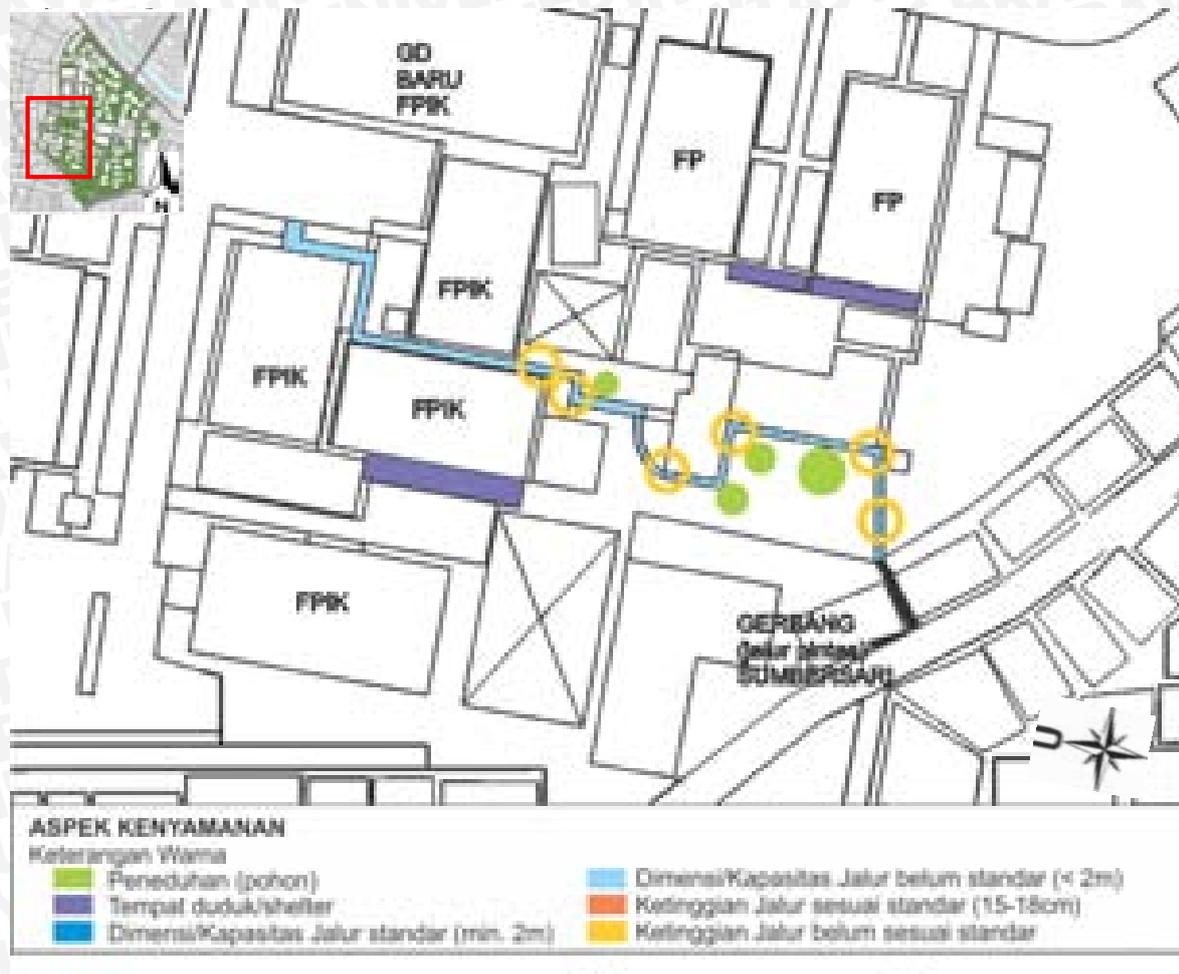
Gambar 4.77:

Kondisi eksisting penggal jalur amatan Watugong C

Keberadaan *shelter*/tempat duduk, kondisi dimensi jalur dan kapasitas jalur pejalan kaki, serta ketinggian jalur dari jalan pada amatan ini banyak tidak terpenuhi. Pada jalur amatan Watugong C ini skor yang didapat dari hasil observasi dan analisa kuisioner mayoritas adalah skor negatif. Hal ini dikarenakan jalur yang digunakan aktivitas berjalan kaki hanya berupa *footpath*. Dilain sisi, aktivitas berjalan kaki di lingkungan ini cukup banyak sehingga perlu dipenuhi kebutuhan jalur tersebut untuk menjadi jalur pejalan kaki yang terbangun (resmi) untuk meningkatkan kualitas *walkability* pada lingkungan kampus UB area barat khususnya pada aspek kenyamanan jalur pejalan kaki.

C. Penggal Jalur Amatan Summersari Rute A

Gambar 4.78 : Mapping kondisi eksisting aspek Kenyamanan amatan Summersari A



Berdasarkan hasil kuisioner yang telah ditampilkan mengenai kesimpulan dari ketiga aspek yang telah dipaparkan, pemenuhan aspek *walkability* pada jalur pejalan kaki di area Kampus UB rute gerbang Summersari masih buruk. Pada penggal jalur amatan Summersari rute A, skor simpulan yang didapat adalah 2.367. Skor ini menunjukkan bahwa respon pejalan kaki terhadap poin poin yang terdapat pada aspek kenyamanan masih kurang. Sehingga perlu dilihat kembali antara hasil observasi dan analisa untuk melihat kondisi jalur pejalan kaki dan catatan-catatan yang mungkin didapat terkait rute Summersari A ini.

Tabel 4.42 :

Analisa Aspek Kenyamanan amatan Summersari A

Peneduhan	Hasil Kuisioner
Kondisi Eksisting - Pada penggal jalur amatan ini terdapat peneduhan pepohonan dengan kondisi seadanya berjumlah 2 buah.	- Responden merasa pada poin peneduhan, ketersediaan peneduhan, efektifitas peneduhan terhadap panas maupun hujan

- | | |
|--|---|
| - Tajuk pepohonan yang digunakan sudah cukup lebar dengan diameter 4m | serta kondisi lebar tajuk pohon poin ini kurang nyaman. |
| - Pada jalur ini, sepanjang pagi-siang hari mengalami penebusan yaitu dari sisi timur dari pembayangan gedung UKM FP, dan dari barat dari pembayangan penebusan berupa pepohonan. Sedangkan pada sore hari, jalur ini menerima panas paparan sinar matahari cukup banyak | |

Tempat Duduk/Shelter

Kondisi Eksisting

- Tidak terdapat tempat duduk/*shelter* dalam jangkauan yang dekat dengan gerbang amatan
- Keberadaan *shelter*/tempat duduk hanya dapat ditemukan pada sisi diluar jangkauan langsung jalur pejalan kaki yaitu pada kantin FPIK yang terletak di sebelah barat
- Selebihnya mahasiswa lebih memilih duduk-duduk di teras gedung/lab untuk berinteraksi di tengah aktivitas berjalan kaki.

Hasil Kuisisioner

- Responden merasa tidak mudah menemukan jalur berjalan kaki di sekitar penggal jalur amatan ini

Dimensi Jalur dan Kapasitas Jalur Pejalan Kaki

Kondisi Eksisting

- Jalur hanya memiliki lebar jalur 1,2m pada pintu jalur pintas dan sedikit melebar pada jalur lanjutannya yaitu selebar 1,5m. Pada pintu masuk penggal jalur ini, terdapat gerbang yang dibuka hanya setengah sehingga perlu satu persatu antri mahasiswa untuk masuk dan keluar melalui jalur pejalan kaki ini.

Hasil Kuisisioner

- Dimensi jalur dan kapasitas jalur pejalan kaki yang dirasa oleh responden kurang.

Ketinggian Jalur dari Jalan

Kondisi Eksisting

- Jalur ini memiliki ketinggian yang tidak sesuai dengan standar yaitu sekitar 22-25cm.
- Perbedaan jalur ketinggian juga memiliki kemiringan jalur tidak rata. Sekitar 10%

Hasil Kuisisioner

- Jalur dirasa tidak nyaman pada ketinggian jalur yang ada karena dirasa masih terlalu tinggi jarak yang dibutuhkan untuk tiap anak tangga.

Pada aspek kenyamanan di rute Summersari A, banyak aspek yang tidak terpenuhi dalam pengamatan observasi di lapangan dan tanggapan yang didapatkan dari responden. Kondisi jalur yang demikian disebabkan oleh kondisi jalur pejalan kaki pada rute ini bukanlah merupakan rute resmi yang disediakan oleh pihak kampus. Rute ini merupakan rute jalur pintas yang memiliki aktivitas berjalan kaki sama banyak seperti pada lingkungan Watugong dan FaPet.

Pada Poin peneduhan, kondisi jalur pejalan kaki pada rute ini cukup buruk. Terlepas dari banyaknya aktiviats berjalan kaki di area ini, peneduhan yang terdapat pada penggal jalur amatan ini hanya terdapat 2 pohon dengan tajuk lebar yang ditanam tidak dengan jarak yang konstan. Sedangkan pada poin tempat duduk/*shelter*, tidak ditemui adanya tempat duduk di sekitar jalur pejalan kaki. Dengan kondisi yang demikian, pada siang-sore hari, peneduhan tersebut kurang efektif mengurangi terik panas matahari dan rintik hujan. Hasil yang didapat dari dua poin ini masih sama saat mengamati terusan jalur amatan ini, yaitu pada lingkungan kampus FPIK. Kondisi peneduhan dan tempat duduk/*shelter* tidak dijumpai. Padahal, berdasarkan standar dari PU (2014) jalur pejalan kaki yang baik harus memiliki fasilitas pelengkap seperti jalur hijau, lampu tempat duduk, pagar tempat sampah, *signage* dan *shelter*.



Gambar 4.79 :
Kondisi peneduhan penggal jalur amatan Summersari A

Pada poin dimensi jalur dan kapasitas jalur pejalan kaki, dirasa oleh responden jalur ini masih kurang memenuhi aspek kenyamanan. Hal ini disebabkan jalur ini hanya merupakan jalur alternatif (jalur jalan pintas) sehingga dimensi jalur hanya pada awal gerbang sekitar 1,2 sampai pada persimpangan di depan pos satpam selebar 1,5m. Beberapa catatan berdasarkan observasi dan hasil kuisioner adalah, pada jalur pejalan kaki, aktivitas berjalan kaki yang banyak sering membuat pejalan kaki keluar jalur akibat lebar dimensi dan kapasitas jalur tidak mencukupi. Padahal kapasitas jalur di area pendidikan yang dianjurkan adalah LOS B dengan jalur pejalan kaki selebar 2m (PU, 2014).



Gambar 4.80 :

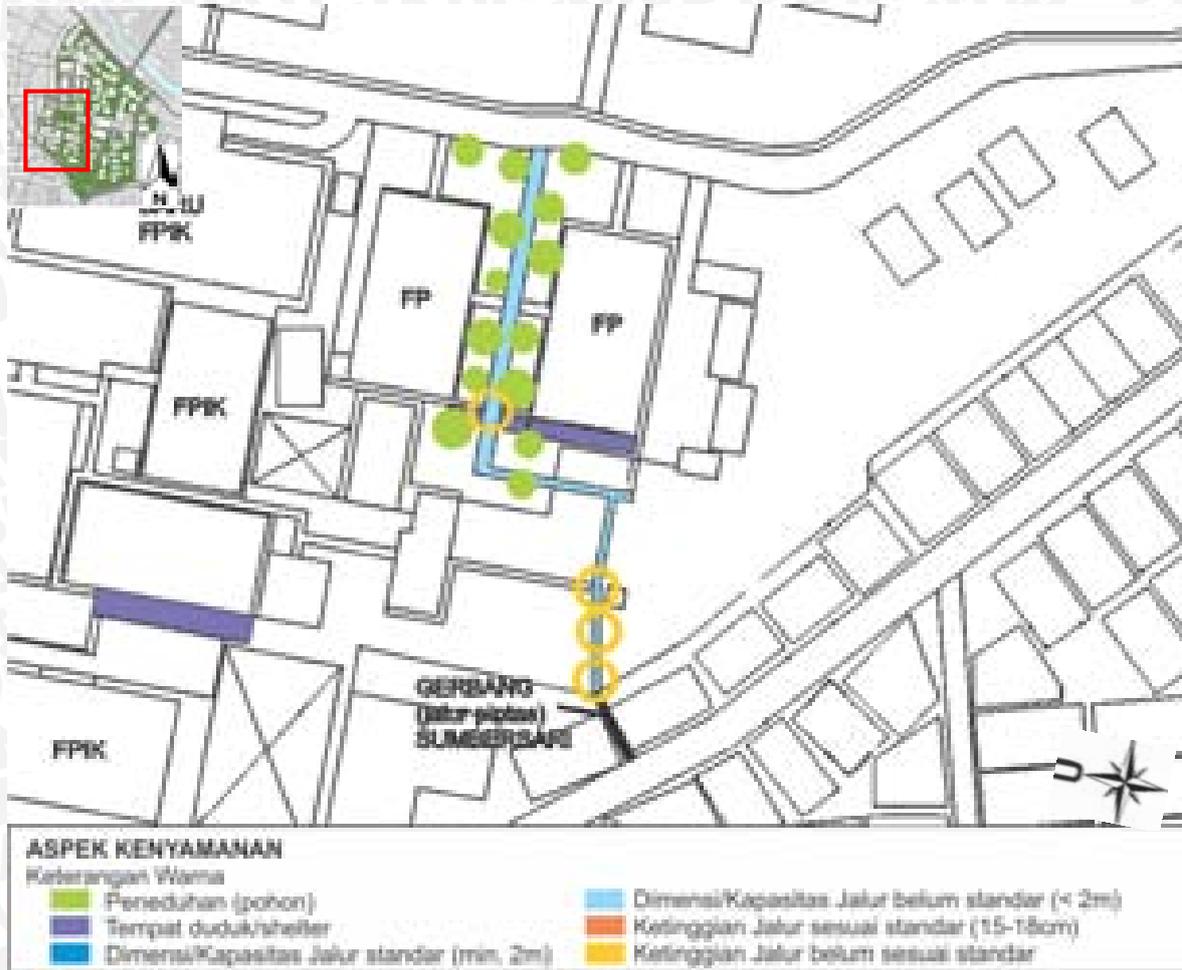
Kondisi dimensi dan kapasitas jalur penggal jalur amatan Summersari A

Pada poin ketinggian jalur dari jalan, dapat ditemukan bahwa jalur pejalan kaki yang ada belum memenuhi standar. Menurut hasil dari responden, jalur dirasa tidak nyaman karena jarak antar anak tangga masih terlalu tinggi. Kondisi lain yang dapat diamati adalah

kemiringan rute agak naik setinggi 10%. Pada terusan jalur amatan yaitu masuk ke area kampus FPIK, jalur yang diamati juga memiliki ketinggian yang tidak standar.

D. Penggal Amatan Summersari Rute B

Gambar 4.81 : *Mapping* kondisi eksisting aspek Kenyamanan amatan Summersari B



Pada penggal jalur amatan Watugong B, didapat skor kesimpulan pada poin kenyamanan adalah negatif yaitu pada angka 2,900. Hal ini menunjukkan bahwa respon pejalan kaki terhadap poin poin yang terdapat pada aspek kenyamanan dirasa belum memenuhi aspek kenyamanan yang diharapkan mahasiswa sebagai responden

Tabel 4.43 :

Analisa Aspek Kenyamanan amatan Summersari B

Peneduhan	Hasil Kuisisioner
<p>Kondisi Eksisting</p> <p>- Pada jalur setelah gerbang sejauh 50m tidak terdapat peneduhan sama sekali. Namun pada jalur terusan, di lingkungan plaza dan seterusnya, sisi kiri kanan jalur ditumbuhi pepohonan dengan tajuk lebar yang rindang</p>	<p>- Responden merasa pada poin peneduhan, ketersediaan peneduhan, efektifitas peneduhan terhadap panas maupun hujan serta kondisi lebar tajuk pohon poin ini kurang nyaman.</p>

- Persebaran peneduhan tidak merata pada sepanjang penggal jalur amatan.
- Pada area yang memiliki peneduhan, pepohonan sudah memiliki peneduhan bertajuk lebar.

Tempat Duduk/*Shelter*

Kondisi Eksisting

- Terdapat gazebo/*shelter* pada sekitar jalur pejalan kaki di penggal jalur amatan ini.
- Karena area yang dilewati termasuk berupa plaza, ketersediaan tempat duduk dirasa cukup

Hasil Kuisisioner

- Responden merasa tidak mudah menemukan jalur berjalan kaki yang nyaman di sekitar penggal jalur amatan ini

Dimensi Jalur dan Kapasitas Jalur Pejalan Kaki

Kondisi Eksisting

- Dimensi jalur pada penggal jalur awal hanya sekitar 1,5m dan cukup padat digunakan aktivitas berjalan kaki dari dan menuju ke lingkungan FP-FPIK
- Pada jalur terusan setelah plaza, lebar jalur menjadi 1,8m dengan kondisi baik.

Hasil Kuisisioner

- Responden merasa tidak nyamana dengan inkonsistensi dari dimensi jalur pejalan kaki

Ketinggian Jalur dari Jalan

Kondisi Eksisting

- Ketinggian pada jalur ini bervariasi, pada area di dekat gerbang Summersari, jalur pejalan kaki memiliki ketinggian tidak teratur dengan rentang 10-20cm. Sedangkan pada area plaza dan jalur sesudahnya, jalur pejalan kaki memiliki perbedaan ketinggian 20cm tiap anak tangga.

Hasil Kuisisioner

- Ketinggian jalur dari jalan mendapatkan tanggapan cukup positif dari responden
- Jalur pejalan kaki tidak nyaman karena tidak memiliki ketinggian yang tetap. (kadang relatif datar, kadang tinggi, kadang naikannya hanya setinggi 10cm) tetapi ini dirasa oleh responden biasa saja. Sehingga tidak mempengaruhi aktivitas berjalan kaki.

Pada Poin peneduhan, kondisi jalur pejalan kaki pada rute ini cukup buruk. Terlepas dari banyaknya aktivitas berjalan kaki di area ini, tidak terdapat peneduhan pada penggal jalur amatan ini sampai pada titik plaza di tengah kampus FP. Sedangkan dari area plaza menuju ke jalan utama di depan kamps FP, terdapat peneduhan dengan kondisi rindang yang sudah memadai dan cukup untuk aktivitas berjalan kaki. Sedangkan pada poin tempat duduk/*shelter*, tidak ditemui adanya tempat duduk di sekitar jalur pejalan kaki pada area masuk gerbang Summersari. Adapun Tempat duduk / shelter yang paling dekat adalah berada pada area Plaza dan sisi timur Plaza. Keberadaan peneduhan dan *shelter* yang bervariasi dari kondisi yang sangat kurang sampai cukup baik di penggal jalur amatan Summersari B ini merupakan imbas dari adanya jalur jalan pintas Summersari ini.



Gambar 4.82 :

Kondisi peneduhan penggal jalur amatan Sumber Sari B

Poin dimensi jalur dan kapasitas jalur, pada penggal amatan ini juga memiliki hasil observasi lapangan yang berbeda. Di sisi lain menurut tanggapan dari responden, keseluruhan poin dimensi jalur dan kapasitas-jalur pejalan-kaki dianggap-sama yaitu-negatif. Padahal sesuai dengan kondisi jalur pejalan kaki pada area pendidikan yaitu LOS B dan lebar diameter 2m (PU, 2014), lingkungan sekitar gerbang dengan kondisi sempit seperti itu tidak memungkinkan mengakomodasi jalur pejalan kaki dengan lebar 2m dan LOS B tadi.

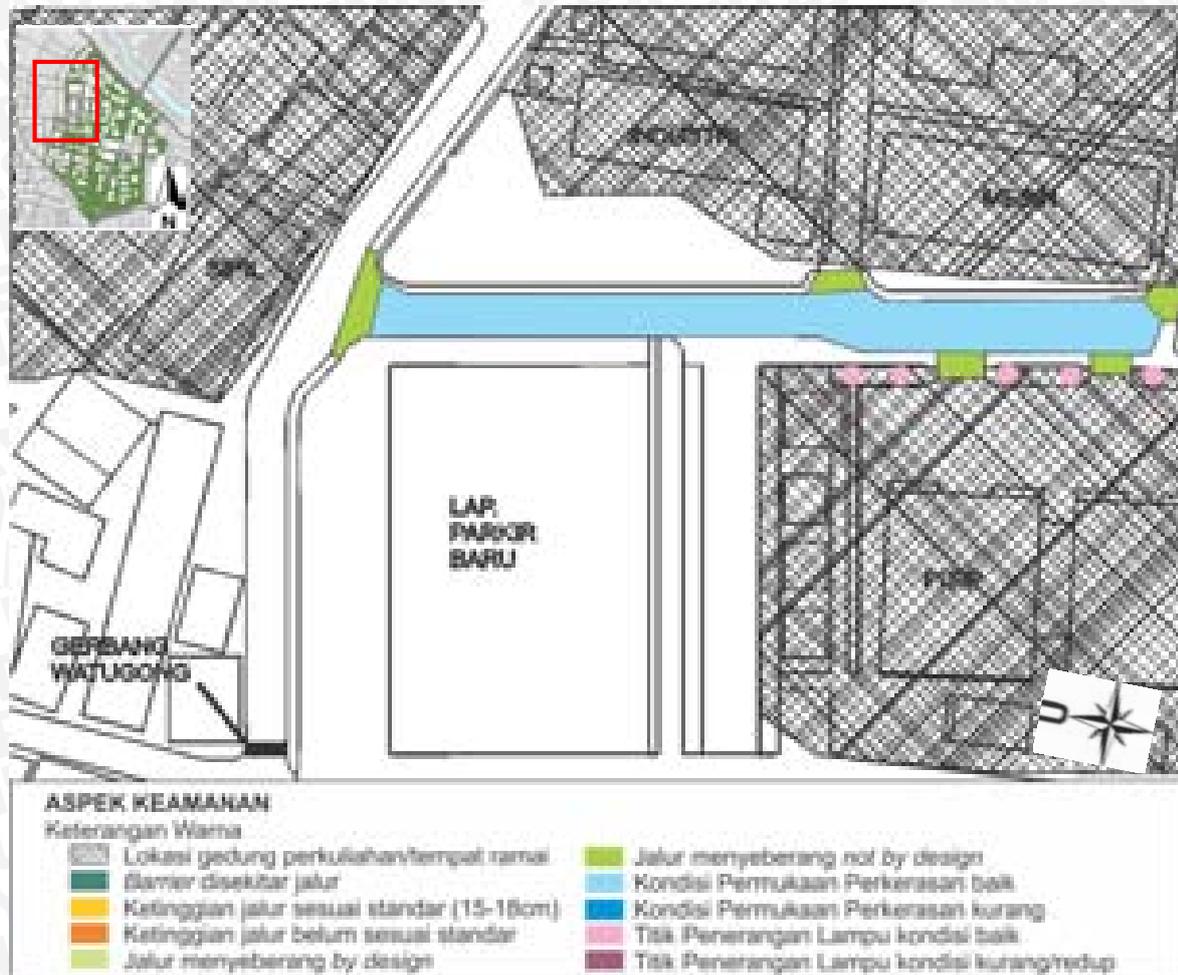
Pada poin ketinggian jalur, penggal jalur amatan B memiliki kondisi kemiringan yang tidak terlalu tinggi. Namun kondisi berbeda dapat dijumpai pada area plaza dan jalur pejalan kaki jalur yang sudah memiliki kualitas yang baik. Menurut hasil dari responden, jalur dirasa tidak nyaman karena jarak antar anak tangga masih terlalu tinggi. Kondisi lain yang dapat diamati adalah kemiringan rute pada penggal jalur amatan Sumber Sari B. Pada terusan jalur amatan yaitu masuk ke area kampus FP, jalur yang diamati juga memiliki ketinggian yang tidak standar.

4.4.1.2.2. Aspek Keamanan

A. Penggal Jalur Amatan Watugong Rute B

Pada penggal jalur amatan Watugong B, didapat skor keamanan secara total adalah 3,267. Skor ini sudah berada pada rentang respon positif. Sehingga pejalan kaki dapat dikatakan cukup puas dengan keberadaan jalur ini. Tetapi berdasarkan observasi di lapangan, ada beberapa catatan penting mengenai keamanan pada jalur pejalan kaki ini.

Gambar 4.83 : Mapping kondisi eksisting aspek Keamanan Amatan Watugong B

Tabel 4.44 :
Analisa Aspek Keamanan amatan Watugong B**Lokasi Peletakan Jalur Pedestrian****Kondisi Eksisting**

- Lokasi ini bagi aktivitas berjalan kaki sudah strategis dan tepat karena berada di tengah-tengah lingkungan FT dan FISIP. Namun catatan diberikan karena tidak tersedianya jalur pejalan kaki khusus (*sidewalk*)

Hasil Kuisioner

- Keberadaan lokasi jalur pejalan kaki dirasa masih kurang aman karena tidak mudah dipantau pada aktivitas sore-malam hari

Barrier pada Jalur Pedestrian**Kondisi Eksisting**

- Tidak terdapat barrier yang membedakan jalur pejalan kaki dengan jalur kendaraan bermotor karena dua fungsi tersebut menjadi satu

Hasil Kuisioner

- Dirasa oleh responden sudah cukup baik

Ketinggian Jalur dari Jalan**Kondisi Eksisting**

- Tidak terdapat beda ketinggian karena jalur menjadi satu dengan jalur kendaraan bermotor

Hasil Kuisioner

- Dirasa oleh responden sudah cukup baik

Kondisi Persimpangan Jalan

Kondisi Eksisting

- Pada Jalur persimpangan tidak disediakan jalur pejalan kaki lanjutan (menerus) untuk beraktivitas menuju ke area gedung FISIP, sedangkan sudah tersedia jalur untuk menuju ke FT, FEB, FH, FIA (ke arah timur)
- Tidak terdapat jalur penyeberangan khusus bagi aktivitas menyeberang.

Hasil Kuisioner

Responden merasa perlu adanya jalur penyeberangan khusus

Kondisi Permukaan Perkerasan

Kondisi Eksisting

- Perkerasan berupa paving block dan memiliki kondisi permukaan yang rata tetapi pada beberapa titik dapat ditemui perkerasan paving block yang sudah mulai goyah.

Hasil Kuisioner

Jarang dijumpai terjadi kecelakaan kecil seperti keseleo, terpeleset.

Penerangan

Kondisi Eksisting

- Tidak terdapat penerangan berupa titik lampu. Titik lampu yang ada hanya berada di sisi timur FISIP dan sekitar lingkungan kampus tersebut.

Hasil Kuisioner

Dirasa kurang memadai penerangan yang ada di sekitar jalur pejalan kaki, terutama untuk kondisi sore-malam hari.

Pada poin peletakan jalur pedestrian, penggal jalur ini sudah terletak pada posisi yang baik. Sebagai salah satu jalur yang menghubungkan lingkungan Fakultas Teknik sisi selatan dan FISIP serta Fakultas Hukum, jalur ini sudah memiliki peletakan yang strategis. Sayangnya kondisi ini tidak dilengkapi dengan disediakannya jalur pejalan kaki pada penggal jalur amatan ini. Di sisi lain, keberadaan jalur ini juga agak sulit diawasi karena tidak berada pada lingkup pengawasan area aktif perkuliahan atau UKM. Peletakan jalur agak tersembunyi dan *visibility* yang terdapat pada lingkungan ini kurang terutama pada malam hari.

Walaupun dirasa sudah cukup baik oleh mahasiswa melalui kuisioner, Jalur pejalan kaki yang baik adalah jalur yang memiliki aktivitas yang dibedakan dengan jalur kendaraan bermotor. Hal ini untuk menghindari konflik yang mungkin terjadi (*accident*) akibat penggunaan jalur secara bersama-sama. Resiko-resiko keamanan (*accident*) yang muncul akan dapat diminimalisir saat jalur tersebut dibedakan sesuai dengan fungsi masing-masing. (Ahmad, Soeparyanto. 2013). Perbedaan dapat bermula dari diberikannya jalur khusus untuk pejalan kaki, kemudian pada jalur tersebut diberikan beda ketinggian dari jalur jalan. Setelah itu dapat dilengkapi pula dengan perkerasan yang memenuhi standar jalur pejalan kaki, yaitu stabil, kokoh, tidak licin, dan rata (Mohaved *et al*, 2011). Keberadaan perbedaan jalur pada penggal jalur ini sangat diperlukan untuk meningkatkan keamanan

bagi aktivitas mahasiswa saat berjalan kaki dan kelancaran sirkulasi bagi kendaraan bermotor.

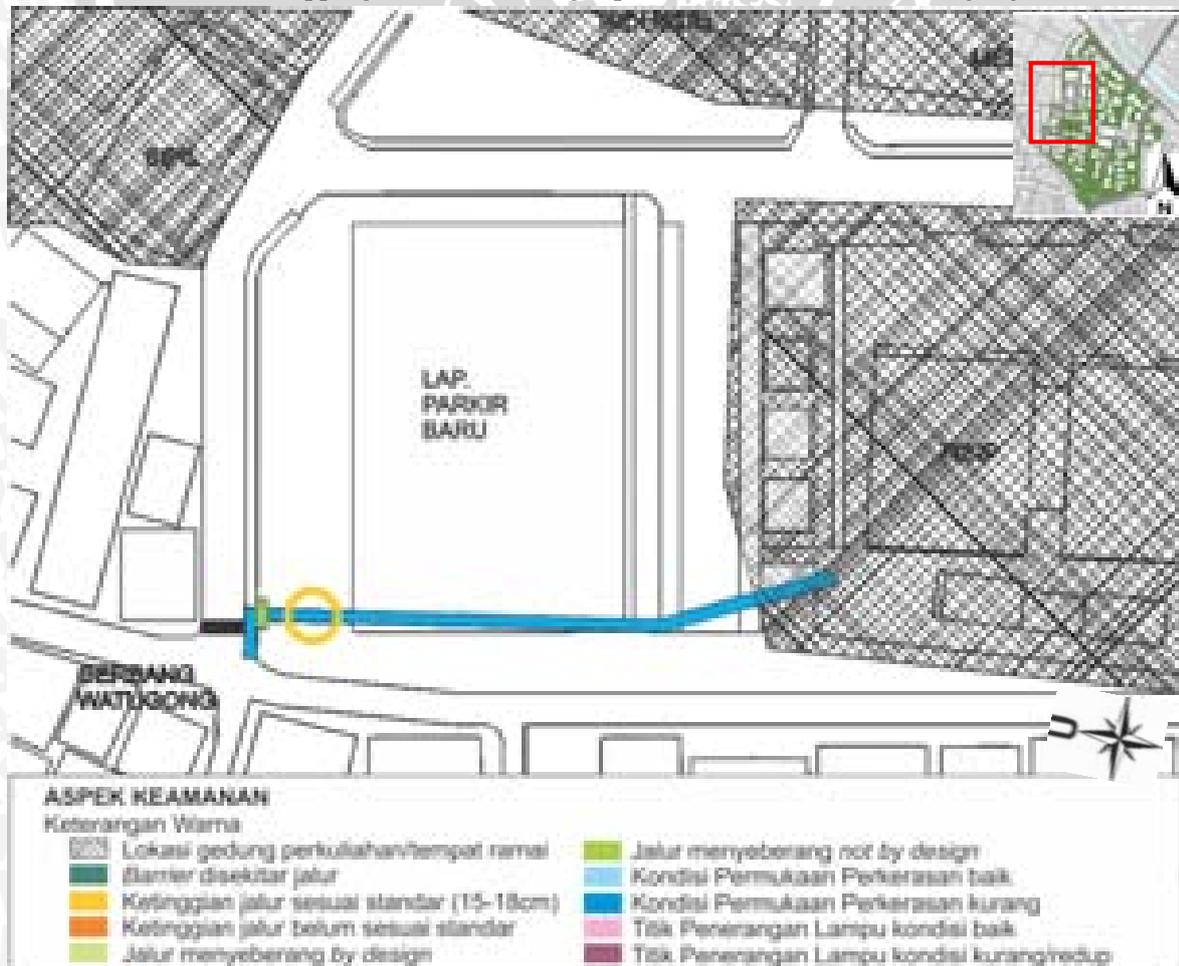


Gambar 4.84 :
Kondisi keamanan dari *accident* penggal jalur amatan Summersari B

Pada bagian penerangan, tidak adanya kualitas penerangan yang memadai membuat keberadaan penggal jalur amatan ini jarang terdapat aktivitas pada sore menjelang malam hari. Keberadaan penerangan hanya sebatas berada pada penerangan dengan lampu taman dan tidak memiliki penerangan khusus seperti pada jalur utama Kampus UB (depan FEB hingga FK). Hal ini menyebabkan jalur yang ada menjadi suram dan secara tidak langsung mengundang tindakan kriminalitas. Apalagi, visibilitas dari jalur ini tidak cukup baik untuk diawasi dari pusat lokasi aktivitas kampus, baik itu gedung perkuliahan maupun UKM.

B. Penggal Jalur Amatan Watugong Rute C

Gambar 4.85 : *Mapping* kondisi eksisting aspek Keamanan Amatan Watugong C



Tabel 4.45 : Analisa Aspek Keamanan amatan Watugong C

Lokasi Peletakan Jalur Pedestrian	
Kondisi Eksisting	Hasil Kuisisioner
- Peletakan jalur relatif aman terhadap tindak kriminalitas karena masih dapat dipantau secara langsung dari area pos satpam gerbang masuk.	Responden merasa visibility dari lingkungan sekitar kurang sehingga dirasa kurang aman untuk berjalan kaki pada sore-malam hari
Barrier pada Jalur Pedestrian	
Kondisi Eksisting	Hasil Kuisisioner
- Tidak terdapat barrier pada jalur	Responden menjawab cukup baik
Ketinggian Jalur dari Jalan	
Kondisi Eksisting	Hasil Kuisisioner
- Praktis jalur ini tidak memiliki beda ketinggian dengan anak tangga, karena hanya terdapat jalur setapak dan hanya memiliki kemiringan kontur tanah sekitar 10%	Responden menjawab cukup baik
Kondisi Persimpangan Jalan	
Kondisi Eksisting	Hasil Kuisisioner
- Tidak terdapat persimpangan jalur yang terhubung langsung dengan jalur ini	Responden merasa kondisi persimpangan jalan sudah aman untuk berjalan kaki
Kondisi Permukaan Perkerasan	
Kondisi Eksisting	Hasil Kuisisioner
- Perkerasan hanya berupa tanah yang dipadatkan (<i>footpath</i>)	Dirasa oleh responden kurang karena resiko terpeleset masih dapat terjadi akibat jalur jalan berupa perkerasan tanah (pada saat hujan becek)
Penerangan	
Kondisi Eksisting	Hasil Kuisisioner
- Tidak ditemui penerangan dan jalan hanya berupa jalan setapak (<i>footpath</i>) dengan perkerasan berupa tanah dan rerumputan	Responden merasa penerangan kurang memadai terutama pada aktivitas disaat sore-malam hari

Pada penggal jalur amatan Watugong C, didapat skor keamanan secara total adalah 2,867. Hal ini menunjukkan perlu adanya perbaikan terhadap jalur pejalan kaki pada penggal jalur amatan ini. Berdasarkan observasi di lapangan, ada beberapa catatan penting mengenai keamanan pada jalur pejalan kaki ini.

Pada poin keamanan, penggal jalur amatan Watugong C adalah penggal jalur yang tidak memiliki jalur pejalan kaki. Walaupun tidak memiliki jalur pejalan kaki, aktivitas berjalan kaki yang cukup banyak terutama pada jam-jam pergantian perkuliahan menyebabkan aspek keamanan pada jalur ini tetap harus diperhatikan.



Gambar 4.86 :

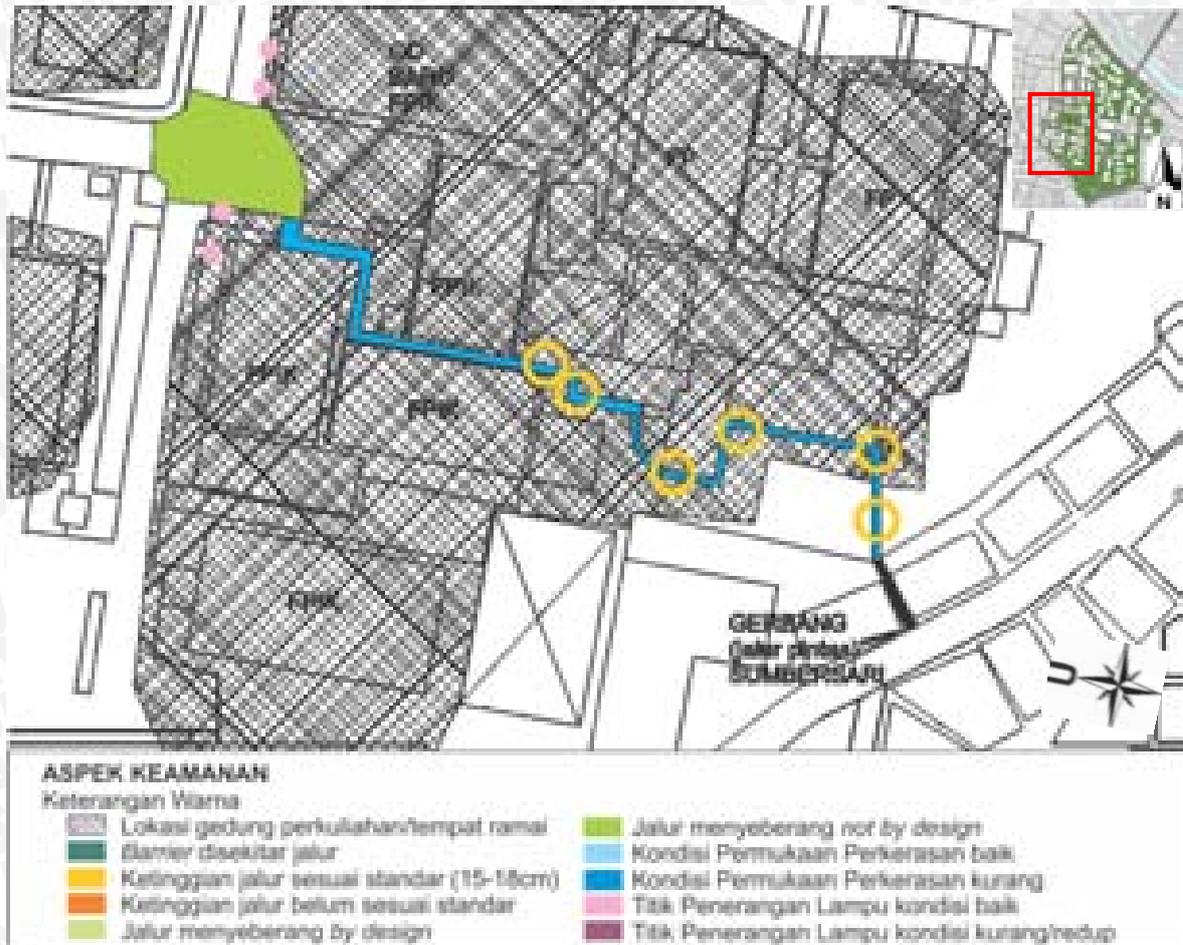
Kondisi aktivitas berjalan kaki penggal jalur amatan Watugong B
 Jalur pejalan kaki ini tidak memiliki *barrier* dan belum memenuhi kaidah-kaidah lain seperti pada aspek keamanan yang dibahas. Tetapi, berdasarkan hasil persebaran kuisioner respon mahasiswa terhadap jalur ini menunjukkan respon yang beragam. Pada poin ketinggian jalur pejalan kaki, aktivitas berjalan kaki melalui *footpath* yang dibuat sendiri oleh mahasiswa menunjukkan respon yang baik. Dengan kata lain, mahasiswa merasa aman berjalan kaki dengan kemiringan jalur jalan sebesar 10% walaupun tidak memiliki perkerasan berupa *pavement* atau perkerasan semen. Kemudian adanya jalur setapak yang memotong lingkungan lapangan ini menyebabkan adanya kebutuhan terhadap permukaan perkerasan yang sesuai standar. Pada kondisi setelah hujan, resiko terpeleset cukup tinggi karena struktur tanah cukup licin dan becek. Di sisi lain, berdasarkan amatan di lapangan, jalur pejalan kaki ini memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi jalur pejalan kaki yang sesuai dengan standar.

Jaringan jalur pejalan kaki yang baik adalah jaringan jalur yang berdasarkan atas aktivitas berjalan kaki (Edwards, 2000). Penataan sesuai aktivitas berjalan kaki akan membuat jalur yang telah ditata menjadi fungsional dan menghindari kesalahan-kesalahan desain oleh karena asumsi semata. Dengan aktivitas berjalan kaki di lingkungan ini cukup banyak maka perlu dipenuhi kebutuhan jalur tersebut untuk menjadi jalur pejalan kaki yang terbangun (resmi) untuk meningkatkan kualitas *walkability* pada lingkungan kampus UB area barat khususnya pada aspek keamanan jalur pejalan kaki.

C. Penggal Jalur Amatan Sumpersari Rute A

Pada penggal jalur amatan Sumpersari A, didapat skor kenyamanan secara total adalah 2,567. Skor ini berada pada rentang respon negatif. Sehingga pejalan kaki dapat dikatakan belum puas dengan keberadaan jalur ini. Lalu berdasarkan observasi di lapangan, ada beberapa catatan penting mengenai keamanan pada jalur pejalan kaki ini.

Gambar 4.87 : Mapping kondisi eksisting aspek Keamanan Amatan Summersari A



Tabel 4.46 :

Analisa Aspek Keamanan amatan Summersari A

Lokasi Peletakan Jalur Pedestrian	Hasil Kuisioner
<p>Kondisi Eksisting</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jalur pejalan kaki diletakkan pada jalur yang tidak aman karena berada di balik gedung dan rawan tindakan kriminal terjadi karena jika tidak pada waktu padat aktivitas sirkulasi seperti pergantian jam perkuliahan, lingkungan ini dapat menjadi agak sepi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Responden merasa lokasi ini tidak aman bagi aktivitas berjalan kaki karena memiliki kemungkinan terjadi tindakan kriminal
<p>Barrier pada Jalur Pedestrian</p> <p>Kondisi Eksisting</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tidak terdapat barrier pada penggal jalur amatan ini 	<p>Hasil Kuisioner</p> <ul style="list-style-type: none"> - Responden merasa tidak diperlukan <i>barrier</i> pada penggal jalur amatan ini
<p>Ketinggian Jalur dari Jalan</p> <p>Kondisi Eksisting</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kondisi jalur yang tidak rata dan ketinggian yang berbeda-beda (tidak konstan) membuat jalur ini menjadi cukup rawan terhadap kecelakaan kecil seperti tersandung, terjerebab, terkilir (keseleo). 	<p>Hasil Kuisioner</p> <ul style="list-style-type: none"> - Responden merasa tidak aman karena terdapat resiko tersandung, terjatuh, keseleo, akibat ketinggian jalur amatan

Kondisi Persimpangan Jalan

Kondisi Eksisting

- Tidak ada jalur penyeberangan berjalan kaki yang berhubungan langsung dengan penggal jalur amatan ini.

Hasil Kuisioner

- Responden merasa tidak perlu adanya persimpangan pada penggal jalur ini.
-

Kondisi Permukaan Perkerasan**Kondisi Eksisting**

- Jalur hanya berupa jalur pejalan kaki dengan perkerasan berupa semen dan kualitas sudah pecah-pecah dan mengelupas.
- Pada jalur pejalan kaki ini dapat ditemui rusak dan dapat membuat terpeleset dan terjatuh akibat rusaknya kondisi perkerasan paving block
- Pada jalur lanjutan dari jalur pintas gerbang Summersari, pada kampus FPIK dapat dijumpai banyak jalur pejalan kaki yang memiliki kondisi rusak dan tidak terawat.

Hasil Kuisioner

- Responden merasa ketinggian jalur tidak aman untuk aktivitas berjalan karena resiko kecelakaan kecil cukup tinggi akibat kondisi permukaan yang buruk
-

Penerangan**Kondisi Eksisting**

- Pada jalur ini tidak tersedia penerangan, sehingga perlu ditingkatkan kondisi lampu penerangan pada aktivitas malam hari, terutama untuk aktivitas mahasiswa di sore-malam hari.

Hasil Kuisioner

- Kondisi penerangan dirasa oleh responden kurang, sehingga perlu ditambah dan ditingkatkan kualitasnya
-

Pada poin peletakan jalur pedestrian, penggal jalur amatan ini sudah terletak pada posisi yang kurang baik dari sisi keamanan. Sebagai satu-satunya jalur pintas di area barat kampus UB yang berhubungan langsung dengan lingkungan luar kampus keberadaan jalur ini juga tidak mudah diawasi karena berada pada belakang gedung UKM dengan kondisi minimnya pengawasan. Adanya pos satpam pada area ini juga tidak fungsional karena tidak ada petugas keamanan yang ditugaskan mengawasi rute tersebut. Responden merasa jalur ini kurang aman apalagi mendekati jam-jam gerbang Summersari ditutup yaitu pada jam 6-7 malam.

Berdasarkan respon dari mahasiswa dalam kuisioner, ketersediaan *barrier* pada penggal jalur Summersari A seperti yang telah disampaikan sebelumnya merupakan salah satu cara untuk menghindarkan pejalan kaki dari *accident*. Namun untuk kasus penggal jalur amatan ini dirasa tidak perlu memberikan *barrier*. Akan lebih baik jika pada poin berikutnya yaitu poin ketinggian jalur dari jalan, kondisi permukaan perkerasan dan penerangan yang diberi catatan khusus dan diperbaiki.

Pada poin ketinggian jalur dari jalan setapak di sekitarnya, ketinggian diatas 20cm pada tiap anak tangga dengan kemiringan kontur tanah sekitar 10% dapat menimbulkan resiko *tripping*. Kondisi ini juga diperparah oleh kondisi perkerasan penggal jalur amatan

Sumbersari A ini. Dapat diketahui melalui hasil observasi bahwa permukaan perkerasan sudah tidak layak. Kondisi perkerasan dengan material semen sudah banyak yang retak dan pecah. Belum lagi pada penggal jalur ini kondisi perkerasan dapat menjadi cukup licin pada saat sehabis hujan. Kerusakan ini berdasarkan observasi dan hasil kuisisioner ternyata berlanjut sampai pada titik ujung penggal jalur ini yaitu di sisi utara lingkungan kampus FPIK. Padahal kondisi jalur pejalan kaki yang baik harus memiliki perkerasan yang stabil, kokoh, tidak licin dan rata (Raidine, 2014). Oleh karena itu, keamanan pada penggal jalur ini harus diperbaiki karena terdapat potensi pada penggal jalur amatan ini jika kondisi jalur pejalan kaki yang ada diperbaiki dan ditata dengan rapi. Salah satu potensi yang dapat diamati adalah untuk menghubungkan seluruh area barat kampus UB menjadi satu jaringan jalur.



Gambar 4.88 :

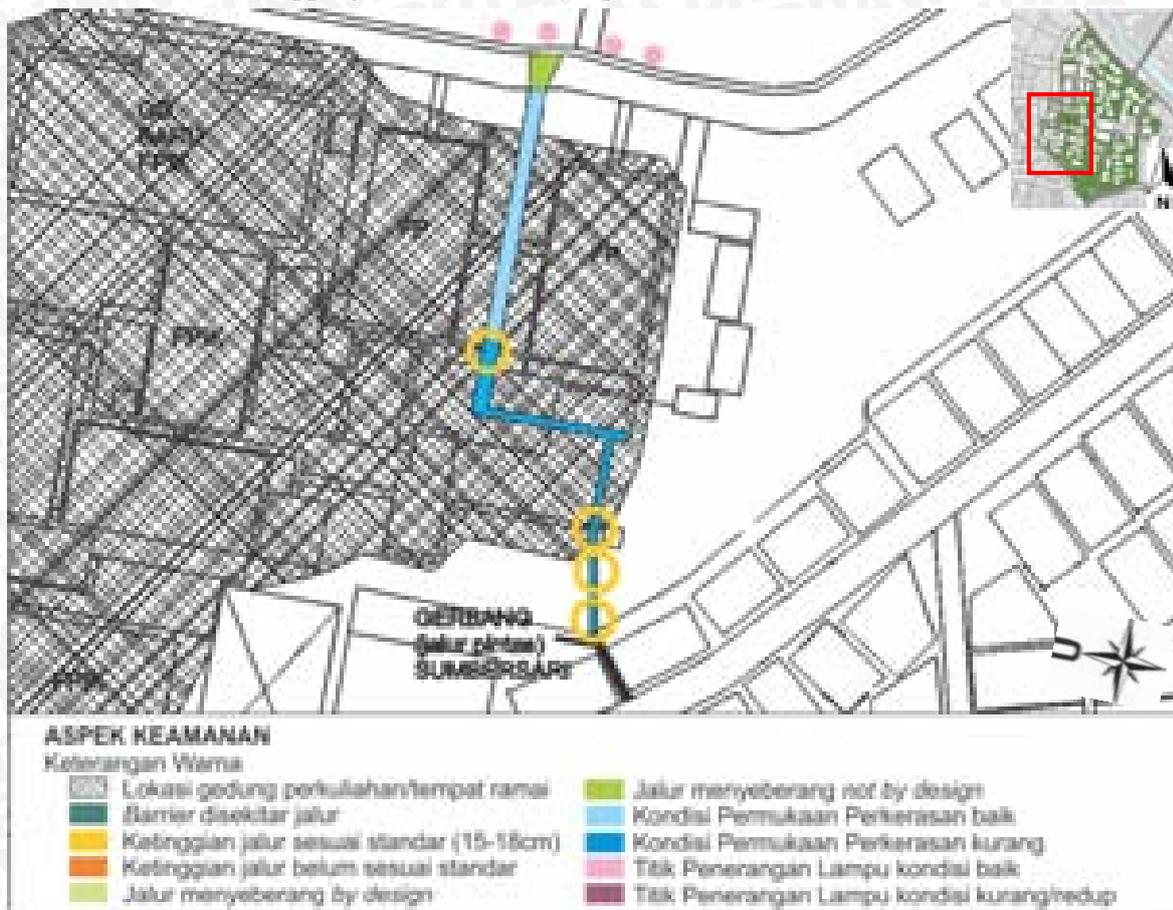
Kondisi permukaan perkerasan pada penggal jalur amatan Sumbersari A

Salah satu poin berikutnya yang harus dijadikan perhatian adalah mengenai penerangan. Penerangan di penggal jalur amatan ini memegang peran penting dalam membentuk suasana aman di lingkungan ini. Kondisi penerangan yang tidak ada pada sore hari dan tidak adanya pengawasan terhadap jalur pejalan kaki di area ini memungkinkan terjadinya tindakan kriminal.

D. Penggal Amatan Sumbersari Rute B

Pada penggal jalur amatan Sumbersari B, didapat skor keamanan secara total adalah 3,000. Hal ini menunjukkan perlu adanya perbaikan terhadap jalur pejalan kaki pada penggal jalur amatan ini. Berdasarkan observasi di lapangan, ada beberapa catatan penting mengenai keamanan pada jalur pejalan kaki ini.

Gambar 4.89 : Mapping kondisi eksisting aspek Keamanan Amatan Summersari B



Tabel 4.47 : Analisa Aspek Keamanan amatan Summersari B

Lokasi Peletakan Jalur Pedestrian

Kondisi Eksisting

- Lokasi jalur pejalan kaki yang berada dekat dengan gerbang amatan Watugong, berada pada sisi selatan gedung UKM dan terletak agak tersembunyi sehingga aktivitas pengawasan susah.
- Sedangkan jalur lanjutan pada amatan ini terletak di depan gedung UKM dan Plaza yang dianggap cukup aman dan tidak rawan terjadi tindak kriminalitas

Hasil Kuisisioner

- Responden merasa tidak aman karena visibility dari lingkungan sekitar kurang apalagi untuk untuk berjalan kaki pada sore-malam hari terutama pada area dekat gerbang

Barrier pada Jalur Pedestrian

Kondisi Eksisting

- Tidak terdapat barrier pada penggal jalur amatan ini

Hasil Kuisisioner

- Responden merasa tidak diperlukan *barrier* pada penggal jalur amatan ini

Ketinggian Jalur dari Jalan

Kondisi Eksisting

- Ketinggian pada jalur ini bervariasi, pada area di dekat gerbang Summersari, jalur pejalan kaki memiliki ketinggian tidak teratur dengan rentang 10-20cm. Sedangkan pada area plaza dan jalur sesudahnya, jalur pejalan kaki memiliki perbedaan ketinggian 20cm tiap anak tangga.

Hasil Kuisisioner

- Ketinggian jalur yang demikian dirasa tidak menjadi masalah oleh responden apda penggal jalur amatan ini

Kondisi Persimpangan Jalan

Kondisi Eksisting

- Tidak terdapat persimpangan jalan pada ujung awal jalur pejalan kaki. Tetapi pada ujung jalur amatan sisi timur, tidak terdapat jalur menyeberang untuk menuju lingkungan kampus FP sisi timur atau ke area lain

Hasil Kuisioner

- Responden merasa perlu adanya jalur persimpangan pada ujung jalur pejalan kaki sisi timur
-

Kondisi Permukaan Perkerasan

Kondisi Eksisting

- Kondisi jalur yang rusak dan dapat menyebabkan kecelakaan kecil tidak menjadi penghalang beraktivitas berjalan kaki karena dirasa lebih dekat daripada harus memutar jauh melalui gerbang Veteran atau gerbang FaPet
- Pada jalur setelah gerbang, hingga area plaza jalur ditemui rusak dan memiliki perkerasan berupa cor yang pecah dan mengelupas disana-sini
- Kondisi perkerasan dan pavingblock beberapa titik dapat dijumpai rusak dan mencuat keluar. Jalur juga tidak rata akibat adanya penembusan akar akar pohon di sekitar area plaza.

Hasil Kuisioner

- Kondisi perkerasan jalur mendapatkan tanggapan negatif dari responden
-

Penerangan

Kondisi Eksisting

- Tidak dijumpai adanya penerangan di sekitar jalur pejalan kaki, hanya berupa penerangan dari gedung sekitar.
- Pada area plaza yang merupakan jalur lanjutan dari gerbang jalur pintas Summersari terdapat banyak aktivitas berjalan kaki dan sudah terdapat cukup penerangan serta beberapa titik lampu penerangan.

Hasil Kuisioner

- Kondisi penerangan dirasa oleh responden kurang, sehingga perlu ditambah dan ditingkatkan kualitasnya
-

Pada poin peletakan jalur pedestrian, penggal jalur amatan ini berada pada kondisi yang kurang lebih sama dengan kondisi jalur pejalan kaki amatan Summersari A. Walaupun berada di sisi koridor bangunan yang sama, tetapi kedekatan jalur ini dengan lingkungan pusat aktivitas mahasiswa menyebabkan skor yang didapat berbeda. Potensi terjadinya tindak kriminal pada gedung belakang UKM FP ini juga dirasa sama dengan potensi pengembangannya. Berkaitan dengan potensi itulah diperlukan penataan yang tepat. Sehingga jalur yang tadinya kurang aman dan dirasa tidak aman oleh pejalan kaki dapat membuat jalur Summersari B menjadi jalur yang menerus dari sisi barat kampus dan menghubungkan berbagai penggal jalur pejalan kaki ke gerbang Summersari dan sebaliknya.



Gambar 4.90 :

Kondisi permukaan perkerasan pada penggal jalur amatan Summersari B

Pada poin mengenai *barrier* pada jalur pejalan kaki, seperti telah disampaikan pada penggal jalur amatan Summersari A, jalur ini juga dirasa tidak memerlukan *barrier*. Tetapi perbaikan mengenai permukaan perkerasan, ketinggian jalur, dan kondisi penerangan dirasa perlu dilakukan. Pada poin permukaan perkerasan, kondisi jalur pejalan kaki yang pecah masih dapat ditemui pada sepanjang jalur. Baik pada area dekat gerbang saja, teatpi juga pada area plaza dan jalur pejalan kaki di tengah kampus FP. Perbaikan kondisi ini dirasa perlu untuk mewujudkan lingkungan yang aman dari kecelakaan-kecelakaan kecil seperti tersandung, terpeleset atau terjatuh akibat perkerasan yang tidak memenuhi syarat stabil, kokoh, memiliki permukaan yang rata dan tidak licin.



Gambar 4.91 :

Kondisi jalur penyeberangan khusus pada jalur amatan Summersari B

Pada sisi ujung jalur pejalan kaki di lingkungan FP ini, dirasa perlu adanya jalur khusus penyeberangan. Hal ini karena banyak aktivitas berjalan kaki berada pada penggal jalur amatan di sisi timur jalur FP. Berdasarkan standar dari dinas PU, peletakan titik penerangan sebaiknya berada sekurang kurangnya berjarak 10m antar peletakan titik lampu.

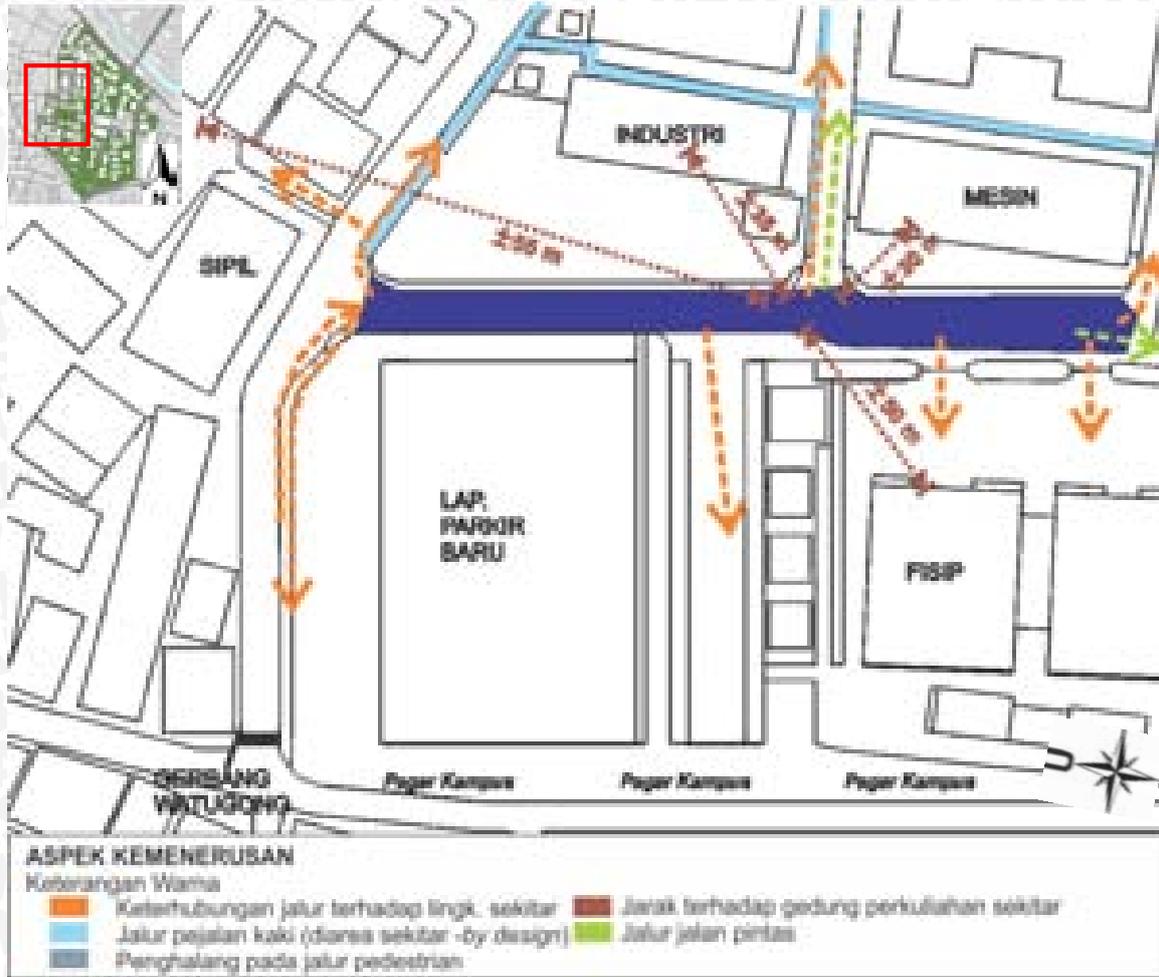
Pada kondisi penerangan, catatan yang didapat dari respon pejalan kaki adalah perlu ditingkatkan kualitas penerangan yang menerus dengan menambahkan jumlah titik lampu di sepanjang jalur serta menambah kuat daya penerangan. Hal ini menjadi penting karena berdasarkan observasi di lapangan, lingkungan masih dirasa agak suram dan remang remang pada aktivitas berjalan kaki sore-malam hari.

4.4.1.2.3 Aspek Kemenerusan

A. Penggal Jalur Amatan Watugong Rute B

Penggal jalur amatan Watugong B memang belum memiliki jalur pejalan kaki tetapi banyaknya aktivitas berjalan kaki yang ada membuat perlunya penggal jalur ini diamati dan diteliti. Berdasarkan simpulan hasil kuisisioner mengenai aspek kemenerusan, skor yang didapat oleh penggal jalur amatan ini adalah 3,700. Skor ini cukup tinggi yang berarti jalur ini adalah jalur dengan potensi tingkat kemenerusan jalur yang tinggi.

Gambar 4.92 : Mapping kondisi eksisting aspek Kemenerusan Amatan Watugong B



Tabel 4.48 :
Analisa Aspek Kemenerusan amatan Watugong B

Jalur yang Saling Terhubung

Kondisi Eksisting

- Tidak terdapat jalur penyeberangan untuk memperlancar aktiivitas berjalan kaki
- Penggal jalur amatan pejalan kaki ini memiliki jalur yang terhubung dengan lingkungan FT dan FISIP

Hasil Kuisisioner

Responden merasa jalur pejalan kaki di lingkungan barat terpenggal-penggal dan tidak menerus/kontinyu
Tidak terdapat jalur menyeberang sehingga mengurangi kelancaran berjalan kaki

Lokasi Peletakan Jalur Pedestrian

Kondisi Eksisting

- Penggal jalur amatan ini tidak memiliki jalur pejalan kaki namun aktivitas berjalan kaki yang terdapat pada jalur ini cukup banyak meliputi umumnya mahasiswa yang berjalan kaki menuju area gedung Elektro, Mesin, FH, FISIP dan Teknik Industri. Dengan kata lain jalur ini pada dasarnya memiliki lokasi yang mudah dijangkau dan strategis.

Hasil Kuisisioner

Dirasa sudah cukup baik oleh responden mengenai peletakan jalur pejalan kaki yang ada

Penghalang Pada Jalur Pedestrian

Kondisi Eksisting

- Tidak terdapat penghalang berupa portal, tumpukan material atau kerusakan-kerusakan jalur pejalan kaki yang menghambat kelancaran aktivitas berjalan kaki
- Satu-satunya penghambat kelancaran aktivitas berjalan kaki adalah karena pejalan kaki harus berbagi jalur jalan dengan kendaraan bermotor / parkir

Hasil Kuisisioner

Responden merasa mudah ditemui penghalang atau hambatan-hambatan pada jalur pejalan kaki yang mengurangi kelancaran kegiatan berjalan kaki

Jarak terhadap Gedung Perkuliahan/Tujuan dan jalan Pintas

Kondisi Eksisting

- Jarak penggal jalur amtan ini terhadap lingkungan kampus sekitar cukup dekat dan dapat menjadi jalur pintas bagi mahasiswa yang menuju area T.Mesin, T.Elektro, dan FH. Namun pejalan kaki yang menuju ke arah FISIP mudah ditemui lebih sering menggunakan jalur amatan Watugong C

Hasil Kuisisioner

Responden merasa dengan berjalan melalui jalur ini sudah dapat memperpendek jarak tempuh

Aktivitas yang dapat terjadi pada jalur pedestrian tidak hanya melulu aktivitas sirkulasi dari satu tempat ke tempat lainnya. Banyak kegiatan mulai dari berjalan kaki, bersosialisasi, melakukan interaksi sosial, dan sebagainya (Mauliani, 2013) dapat terjadi pada saat menggunakan jalur pedestrian. Berdasarkan paparan teori ini, keterhubungan jalur pejalan kaki yang satu dengan yang lainnya akan memiliki banyak benefit dan sisi positif. Walaupun responden merasa penggal jalur amatan ini terpenggal-penggal antara satu dengan yang lain, potensi sebagai penghubung ditemukan pada jalur temuan ini. Keterkaitan yang timbul pada jalur-jalur pejalan kaki ini akan menimbulkan jaringan jalan yang menerus serta akan memperbaiki tingkat *walkability* pada area amatan Watugong secara menyeluruh.

Pada poin lokasi peletakan jalur pejalan kaki, jalur ini memiliki potensi untuk menjadi jalur penghubung aktivitas berjalan kaki pada penggal jalur FISIP dan Fakultas Teknik. Keberadaan jalur pejalan kaki di sekitar jalur hanya terdapat pada lingkungan Fakultas Teknik (area Teknik Industri, Teknik Mesin dan Teknik Elektro). Dengan dibuat jalur pejalan kaki di penggal jalur amatan ini, secara tidak langsung akan menimbulkan hubungan jaringan jalur pejalan kaki yang sudah ada dengan lingkungan FISIP. Sehingga lingkungan FISIP tidak lagi seperti terisolasi tanpa jaringan jalur pejalan kaki yang tersedia di lngkungannya.

Penghalang pada jalur pejalan kaki berupa obyek permanen tidak ditemui pada penggal jalur amatan ini. Satu-satunya penyebab ketidaklancaran berjalan kaki pada penggal jalur ini adalah adanya kendaraan roda empat yang diparkir di sisi kiri dan kanan jalan. Belum lagi jalur ini merupakan jalur utama sirkulasi menuju lingkungan area FISIP. Seperti yang telah disampaikan pada aspek keamanan berfungsinya suatu jalur sirkulasi sebagai jalur jalan dan jalur pejalan kaki akan menyebabkan terjadi konflik sehingga membuat aktivitas berjalan kaki menjadi tersendat.



Gambar 4.93 :

Kondisi penghalang kelancaran aktivitas berjalan kaki jalur amatan Watugong B

Berdasarkan hasil kuisisioner, responden merasa dengan berjalan melalui jalur ini sudah dapat memperpendek jarak tempuh. Untuk menuju lingkungan Fakultas Hukum atau lingkungan yang berada di sisi tenggara penggal jalur ini (GKB, Rektorat dan Perpustakaan UB), jika memutar menggunakan jalur pejalan kaki yang telah ada yaitu melalui jalur pejalan kaki di depan lingkungan kampus FH dan FT jarak yang ditempuh cukup jauh yaitu lebih dari 400m. jarak tempuh yang terlalu jauh akan menyebabkan aktivitas berjalan kaki menjadi tidak menyenangkan (Untermann, 1984). Oleh karena itu, dengan potensi yang ada, penggal jalur jalan ini dapat turut menjadi jalur yang menghubungkan lingkungan kampus yang belum terhubung dan meningkatkan kualitas lingkungan menjadi lebih *walkable*.

B. Penggal Jalur Amatan Watugong Rute C

Pada penggal jalur amatan Watugong C ini, didapat skor kemenerusan atau kontinuitas jalur secara total adalah 3,200. Hal ini menunjukkan respon yang positif terhadap kondisi keterhubungan jalur satu dengan yang lain melalui jalur ini. Walaupun sudah mendapatkan respon positif dari mahasiswa, masih dimungkinkan adanya perbaikan-perbaikan untuk semakin memenuhi aspek kemenerusan pada penggal jalur ini. Berdasarkan observasi di lapangan, ada beberapa catatan penting mengenai keamanan pada jalur pejalan kaki ini.

Gambar 4.94 : Mapping kondisi eksisting aspek Kemenerusan Amatan Watugong C



Tabel 4.49 :

Analisa Aspek Kemenerusan amatan Watugong C

Jalur yang Saling Terhubung**Kondisi Eksisting**

- Penggal jalur amatan pejalan kaki ini memiliki jalur yang terhubung langsung dengan FISIP
- Tidak memiliki hubungan jalur pejalan kaki dengan jalur pejalan kaki yang lain
- Tidak terdapat jalur pejalan kaki yang layak pada jalur ini, hanya berupa *footpath*

Hasil Kuisisioner

- Responden merasa penggal jalur ini tidak terhubung dengan jalur pejalan kaki yang lain.
- Responden merasa jalur pejalan kaki di area barat kampus interpenggal-penggal dan tidak menerus/kontinyu
- Responden merasa jalur pejalan kaki tidak tersebar secara merata

Lokasi Peletakan Jalur Pedestrian**Kondisi Eksisting**

- Penggal jalur amatan ini sudah diletakkan pada lokasi yang tepat
- Penggal jalur ini mudah diakses dari gerbang Watugong

Hasil Kuisisioner

- Responden merasa jalur pejalan kaki yang disediakan oleh kampus UB tidak mudah dijangkau karena tidak tersebar merata
- Keberadaan jalur pejalan kaki

Penghalang Pada Jalur Pedestrian

Kondisi Eksisting

- Penghalang jalur pejalan kaki yang ditemui berupa kerapatan kendaraan bermotor saat melalui jalur pintas di sekitar area parkir

Hasil Kuisisioner

Responden merasa mudah ditemui penghalang atau hambatan-hambatan pada jalur pejalan kaki yang mengurangi kelancaran kegiatan berjalan kaki

Jarak terhadap Gedung Perkuliahan/Tujuan dan jalan Pintas

Kondisi Eksisting

- Jalur ini sudah terhubung langsung dengan lingkungan FISIP dan memperpendek jarak tempuh dibandingkan harus memutar menempuh rute Watugong B

Hasil Kuisisioner

Responden merasa dengan berjalan melalui jalur ini dapat memperpendek jarak tempuh

Pada jalur ini, tidak terdapat jalur pejalan kaki sesuai standar yang diamankan oleh dinas PU yaitu jalur pejalan kaki dengan bentuk *sidewalk* di lingkungan pendidikan. Namun, jalur pejalan kaki pada penggal amatan ini sudah berupa *footpath* dan dapat ditingkatkan menjadi jalur pejalan kaki yang sesuai standar. Berdasarkan hasil observasi di lapangan, jalur ini memiliki keterhubungan langsung dengan lingkungan area amatan FISIP. Sedangkan berdasarkan hasil dari kuisisioner, reponden merasa jalur pejalan kaki yang ada kurang memenuhi aspek kemenerusan karena tidak memiliki jalur yang menerus (kontinyu) dan tidak tersebar secara merata. Walaupun jalur ini adalah jalur pintas yang memotong lapangan parkir barat UB, kondisi jalur yang berupa *footpath* memiliki potensi menghubungkan jalur lingkaran luar area barat Kampus UB.



Gambar 4.95 :

Kondisi permukaan perkerasan pada penggal jalur amatan Watugong C

Pada poin peletakan jalur pejalan kaki potensi jalur jalan pintas ini adalah sebagai penghubung lingkungan kampus area barat bagian lingkaran luar. Jika jalur pejalan kaki Watugong C ini diteruskan melalui sisi belakang UKM di kampus FISIP maka jalur ini akan terhubung dengan persimpangan jalan pada penggal jalur amatan FaPet A dan FaPet B. Keterhubungan yang terjadi antara lingkungan satu dengan lingkungan lain akan menyebabkan terdorongnya mahasiswa untuk berjalan kaki karena jalur satu dengan yang lain sudah terhubung. Hal ini juga akan menjadi pertimbangan bagi mahasiswa untuk tidak

menggunakan kendaraan bermotor di lingkungan kampus dan lebih memilih untuk berjalan kaki karena jalur pejalan kaki yang disediakan oleh kampus UB sudah tersebar merata. Dengan potensi yang ada, lokasi peletakan jalur pejalan kaki penggal jalur amatan Watugong C sudah tepat dan baik. Hanya saja, belum memiliki infrastruktur yang sesuai dengan standar sehingga perlu ditingkatkan.

Dari hasil pengamatan di lapangan, pada poin penghalang jalur pedestrian, hambatan yang dirasakan oleh mahasiswa adalah kepadatan kendaraan bermotor yang diparkir di tengah tengah jalur antara rute Watugong C dan kampus FISIP. Aktivitas jalur pejalan kaki yang memotong area parkir dirasa kurang tepat. Sehingga dengan perencanaan yang tepat peletakan lokasi pejalan kaki bisa sedikit digeser namun tetap menghubungkan lingkungan FISIP dengan gerbang luar kampus. Kemudian jalur tersebut ditata sesuai dengan kaidah kemenerusan jalur yang baik.



Gambar 4.96 :

Kondisi hambatan kelancaran berjalan kaki pada penggal jalur amatan Watugong C

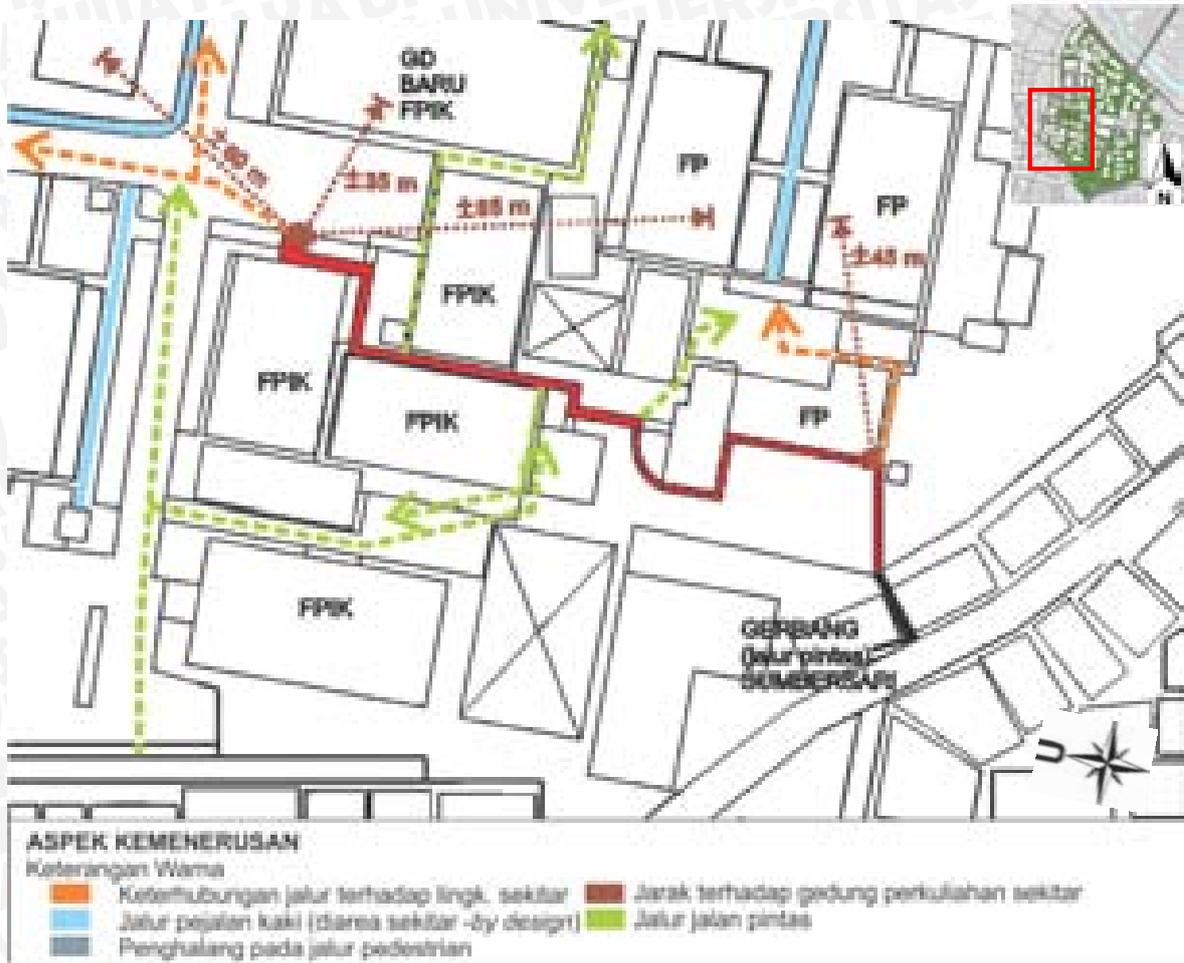
Motivasi dari responden membuat jalur jalan pintas ini adalah untuk memperpendek jarak tempuh menuju area lingkungan FISIP dan sekitarnya tanpa perlu memutar jauh melalui penggal jalur Watugong B. Hal ini sudah sesuai dengan pernyataan Untermann (1984) yaitu Jalur-jalur agak sempit tetapi dekat akan lebih disukai daripada menggunakan jalur kendaraan bermotor yang perlu memutar jauh. Dengan potensi demikian, maka jalur pejalan kaki Watugong C dapat ditingkatkan kualitasnya dan pejalan kaki dapat berjalan dengan lancar tanpa perlu memutar terlalu jauh.

C. Penggal Jalur Amatan Sumbersari Rute A

Berdasarkan hasil kuisioner yang telah ditampilkan mengenai kesimpulan dari ketiga aspek yang telah dipaparkan, pemenuhan aspek *walkability* pada jalur pejalan kaki di area Kampus UB rute gerbang Sumbersari belum terjadi. Pada penggal jalur amatan ini, skor simpulan yang didapat adalah 2,933. Skor ini menunjukkan bahwa respon pejalan kaki terhadap poin poin yang terdapat pada aspek kenyamanan sudah baik. Namun perlu dilihat

kembali antara hasil observasi dan analisa untuk melihat kesesuaian dan catatan-catatan yang mungkin didapat terkait rute Summersari A ini.

Gambar 4.97 : *Mapping* kondisi eksisting aspek Kemenerusan Amatan Summersari A



Tabel 4.50 :
Analisa Aspek Kemenerusan amatan Summersari A

Jalur yang Saling Terhubung

Kondisi Eksisting

- Kondisi jalur amatan ini sudah dapat menghubungkan lingk luar jalur pejalan kaki di sisi terluar lingkungan kampus UB
- Kelancaran pada aktivitas berjalan kaki terhambat pada titik-titik lokasi dikarenakan adanya penghalang dan kondisi perkerasan yang buruk.

Hasil Kuisisioner

- Responden merasa jalur yang berada di area barat kampus tidak saling terhubung dan terpenggal-penggal sehingga mengganggu kelancaran berjalan kaki

Lokasi Peletakan Jalur Pedestrian

Kondisi Eksisting

- Gerbang jalur jalan pintas Summersari ini menghubungkan berbagai ruko-toko di sisi jalan Summersari dan permukiman indekost

Hasil Kuisisioner

- Lokasi peletakan jalur dirasa oleh responden sudah tepat karena mengakomodasi pejalan kaki yang

- | | |
|--|--|
| mahasiswa. Jalur pejalan kaki ini merupakan jalur pintas tercepat yang dapat digunakan bagi mahasiswa dari lingkungan daerah Summersari. | berjalan dari sisi area Summersari menuju kampus area barat yaitu FPIK dan FPertanian maupun lingkungan kampus disekitar FP dan FPIK |
| - Banyaknya aktivitas berjalan kaki pada area ini tidak diimbangi dengan ketersediaan jalur pejalan kaki yang mudah diakses. | |

Penghalang Pada Jalur Pedestrian

Kondisi Eksisting

- Pada jalur ini tidak ditemukan penghalang berupa portal atau tumpukan-material yang dapat mengganggu kelancaran berjalan kaki.
- Ketidaklancaran dalam berjalan terjadi karena kondisi jalur pejalan kaki yang buruk dan perkerasan yang rusak.

Hasil Kuisisioner

- Responden merasa mudah ditemukan penghalang-penghalang dalam aktivitas berjalan kaki di penggal jalur amatan ini

Jarak terhadap Gedung Perkuliahan/Tujuan dan jalan Pintas

Kondisi Eksisting

- Jarak terhadap gedung perkuliahan dekat dan masih berada dalam jangkauan kurang dari 400m dari pintu masuk

Hasil Kuisisioner

- Responden merasa jarak menuju gedung tujuan lebih dekat dengan melalui jalur jalan pintas ini dibandingkan dnegn melalui jalur pejalan kaki resmi yang disediakan kampus, baik melalui jalur FaPet atau Veteran.

Kebutuhan akan jalur yang menerus dan terhubung yaitu termasuk ketersediaan rute jalan pintas, baik melalui selasar, maupun jalur pedestrian yang sudah ada (Untermann, 1984). Pada poin jalur yang saling terhubung, keberadaan jalur pejalan kaki dirasa sudah masih perlu banyak perbaikan. Berdasarkan observasi dan respon kuisisioner di lapangan, jalur yang ada dirasa sudah dapat menghubungkan berbagai lingkungan di sekitar jalur pejalan kaki tersebut dengan baik. Namun, kelancaran pada aktivitas berjalan kaki terhambat pada berbagai permasalahan akibat kondisi infrastruktur jalur pejalan kaki yang buruk.

Pada poin lokasi peletakan jalur pejalan kaki dan poin Penghalang pada jalur pedestrian, respon yang diberikan oleh mahasiswa baik. Pada poin ini dapat ditemukan bahwa gerbang jalur jalan pintas Summersari ini adalah gerbang yang menghubungkan berbagai ruko-toko di sisi jalan Summersari, dan permukiman indekost mahasiswa sehingga aktivitas berjalan kaki yang ada cukup banyak. Namun kondisi perkerasan dan infrastruktur pejalan kaki yang berada di sisi barat gedung UKM dan di sisi utara gedung UKM berbeda dan terpisah antara jalur yang satu dengan jalur selanjutnya. Pejalan kaki harus melalui jalur setapak padahal dari area gerbang masuk FaPet sudah terdapat perkerasan walaupun kondisi

buruk. Hal ini menyebabkan adanya ketidak seimbangan dalam kualitas jalur dengan banyaknya aktivitas berjalan kaki walaupun peletakan lokasi sudah baik.



Gambar 4.98 :
Kondisi hambatan kelancaran berjalan kaki pada penggal jalur amatan
Sumbersari A

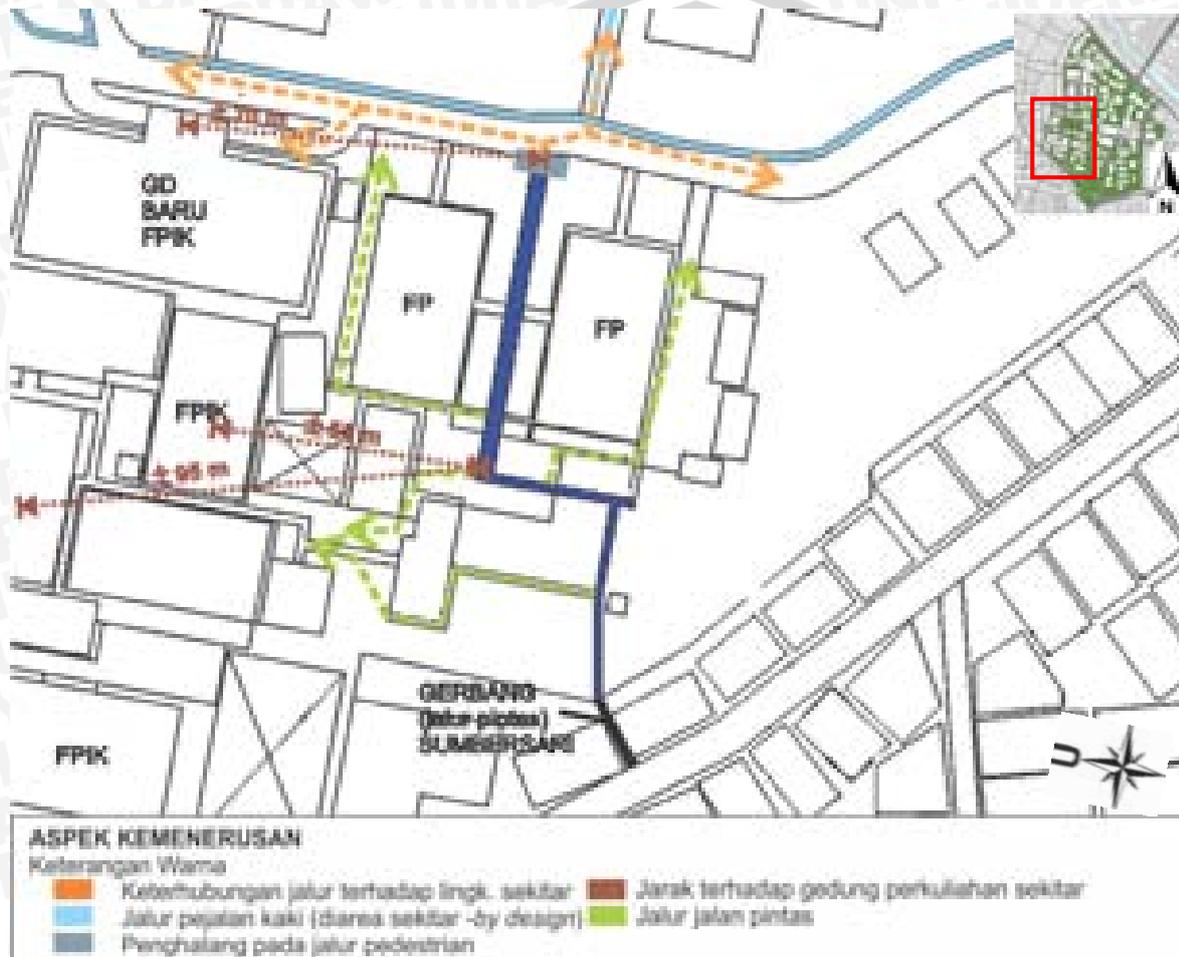
Jalur pejalan kaki ini merupakan jalur pintas tercepat yang dapat digunakan bagi mahasiswa dari lingkungan daerah Sumbersari karena jalur lain yang tersedia tidak mudah dijangkau dan berada pada jarak lebih dari 400m untuk berjalan kaki. Selain jalur ini memiliki potensi untuk mempermudah akses menuju gedung yang dituju terutama bagi mahasiswa dari arah Sumbersari, penggal jalur amatan ini juga memiliki potensi untuk bersama-sama dengan penggal jalur yang lain membentuk satu jaringan jalur jalan yang kontinyu di lingkungan barat kampus UB. Hanya kemudian perlu dilakukan penataan kembali jalur pejalan kaki pada area ini yang tentunya disesuaikan dengan aktivitas berjalan kaki mahasiswa di area kampus. Sedangkakan untuk penghalang pada jalur pedestrian, kebanyakan yang menjadi penghalang kelancaran berjalan kaki adalah kondisi perkerasan permukaan dan kepadatan aktivitas mahasiswa itu sendiri yang membuat aktivitas berjalan kaki mahasiswa lambat karena menghindari resiko *tripping* atau tersandung.

Pada poin terakhir yaitu jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan dan jalan pintas, posisi penggal jalur amatan ini sangat strategis karena jalur ini adalah satu-satunya jalur yang berada di lingkungan barat kampus yang menghubungkan lingkungan kampus dengan jalur jalan besar. Letak jalur pejalan kaki yang berada di tengah-tengah gang antar ruko menyebabkan banyaknya aktivitas keluar masuk pada jalur ini. Oleh karena itu tanggapan yang diberikan responden terkait aspek kemenerusan jalur / kontinuitas jalur pejalan kaki terhadap kelancaran berjalan kaki yaitu, responden lebih memilih menggunakan jalur jalan pintas yang ada karena tidak tersedianya pintu masuk sekunder bagi aktivitas berjalan kaki. Sedangkan pada tiga pintu gerbang yang lain, jarak yang ditempuh lebih dari 400m sehingga kurang ideal untuk menjadi sarana gerbang kampus khususnya bagi lingkungan barat kampus UB daerah Sumbersari.

D. Penggal Amatan Summersari Rute B

Pada penggal jalur amatan Summersari B, didapat skor keamanan secara total adalah 3,633. Hal ini menunjukkan perlu adanya perbaikan terhadap jalur pejalan kaki pada penggal jalur amatan ini. Berdasarkan observasi di lapangan, ada beberapa catatan penting mengenai keamanan pada jalur pejalan kaki ini.

Gambar 4.99 : *Mapping* kondisi eksisting aspek Kemenerusan Amatan Summersari B



Tabel 4.51 :

Analisa Aspek Kemenerusan amatan Summersari B

Jalur yang Saling Terhubung

Kondisi Eksisting

- Jalur pada lingkungan ini memiliki hubungan langsung terhadap jalur pejalan kaki di area lingkungan kampus FPertanian dan FPIK.
- Keberadaan jalur ini membuat akses dari dalam dan ke luar kampus lebih cepat dan mudah, baik untuk keperluan menuju lingkungan indekost atau sekadar keperluan untuk ke ruko-ruko area Summersari.

Hasil Kuisisioner

- Responden merasa jalur pejalan kaki yang terdapat di area kampus UB belum saling terhubung dan memiliki jalur yang terpenggal penggal.

Lokasi Peletakan Jalur Pedestrian

Kondisi Eksisting

- Akses terhadap jalur pejalan kaki ini mudah karena terletak di sisi belakang gedung UKM FP dan memiliki pintu kelaur di area ruko Summersari
- Berjalan kaki pada penggal jalur amatan ini lebih cepat dibandingkan harus memutar jauh melalui pintu gerbang FaPet ataupun Gerbang Veteran

Hasil Kuisisioner

- Responden merasa jalur pejalan kaki yang ada pada penggal jalur amatan ini mempermudah responden menuju gedung yang dituju.

Penghalang Pada Jalur Pedestrian

Kondisi Eksisting

- Penghalang yang terdapat pada penggal jalur ini meliputi kondisi perkerasan yang ada dan aktivitas bergantian berjalan kaki menuju dan keluar pintu gerbang Summersari karena pintu gerbang dibuka setengah

Hasil Kuisisioner

- Responden merasa tidak menemukan hambatan-hambatan dalam berjalan kaki pada jalur ini

Jarak terhadap Gedung Perkuliahan/Tujuan dan jalan Pintas

Kondisi Eksisting

- Penggal jalur amatan ini merupakan penggal jalur amatan yang memiliki keterhubungan dari jarak dengan lingkungan luar kampus paling dekat.
- Jalur ini merupakan jalur pintas namun banyaknya aktivitas berjalan kaki pada jam pergantian mata kuliah membuat jalur ini ramai dan seperti jalur penggal amatan lainnya yang bukan merupakan jalur jalan pintas

Hasil Kuisisioner

- Responden merasa jarak yang dekat terhadap gedung tujuan membuat keberadaan jalur sudah tepat menjadi jalur jalan pintas
- Responden lebih memilih menggunakan jalur jalan pintas dibandingkan harus memutar jauh melalui lingkungan lain.

Jalur pedestrian yang memiliki kejelasan hubungan antara jalur satu dengan jalur lain akan membuat pejalan kaki berjalan kaki lebih cepat (Untermann,1984). Dengan kata lain, aktivitas berjalan kaki akan menjadi lancar saat tiap penggal jalur di area kampus UB bagian barat memiliki jalur yang saling terhubung. Berdasarkan amatan di lapangan dan hasil kuisisioner, penggal jalur amatan Summersari B belum sepenuhnya terhubung dengan baik dengan penggal jalur lingkungan sekitar sama seperti penggal jalur amatan lain di area barat kampus UB. Tanggapan dari mahasiswa yang menyatakan dibutuhkan jalur penyeberangan adalah salah satu cara yang bisa digunakan untuk menghubungkan jalur pejalan kaki di area barat kampus menjadi satu kesatuan jaringan jalur pejalan kaki. Adanya jalur yang saling terhubung akan semakin mempermudah akses dan aktivitas mahasiswa di dalam lingkungan kampus maupun dari dalam dan keluar kampus.

Pada penggal jalur amatan ini, peletakan jalur sudah dirasa tepat dan pas untuk mengakomodasi aktivitas sirkulasi dari dalam dan ke luar kampus. Hal ini juga sesuai

dengan poin jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan dan jalan pintas yang mengedepankan salah satu prinsip *walkability* yaitu *of the shortest possible route* (Untermann, 1984). Keberadaan jalur ini membuat akses dari dalam dan ke luar kampus lebih cepat dan mudah, baik untuk keperluan menuju lingkungan indekost atau sekadar keperluan untuk ke ruko-ruko area Summersari. Berdasarkan amatan di lapangan berjalan kaki pada penggal jalur amatan ini lebih cepat dibandingkan harus memutar jauh melalui pintu gerbang FaPet ataupun Gerbang Veteran.



Gambar 4.100 :

Kondisi keterhubungan jalur pada penggal jalur amatan Summersari B

Penghalang Pada Jalur Pedestrian pada amatan ini dirasa tidak ada, hanya terdapat satu portal kecil yang melintang di ujung jalur pejalan kaki. Fungsi utama portal tersebut adalah untuk menghindarkan kendaraan bermotor masuk menuju lingkungan kampus karena hanya memiliki tinggi 20cm. Namun keberadaan dan pemilihan warna tidak mudah terlihat sehingga menimbulkan resiko tersandung dan *tripping*. Selain itu halangan yang cukup serius menghambat aktivitas berjalan kaki tidak ditemui.

Hasil *Likeability* pada penggal jalur amatan Watugong B, C dan Summersari A, B

Berdasarkan skor pada tabel 4.27, skor yang didapat dari pernyataan mengenai tingkat kesukaan (*likeability*) pada jalur Watugong B dan C serta FaPet A dan B secara berturut turut adalah 3,113, 2,467, 3,467 dan 3,433. Walaupun secara angka respon yang didapat dari mahasiswa sudah baik, namun berdasarkan hasil amatan banyaknya aktivitas berjalan kaki pada penggal jalur amatan ini juga merupakan bukti bahwa terdapat aspek-aspek yang membuat mahasiswa mau melalui rute ini walaupun tidak memiliki jalur pejalan kaki yang disediakan secara khusus oleh pihak kampus.

Penggal jalur amatan Watugong C merupakan jalur yang mendapatkan skor negative dari responden akibat tidak adanya infrastruktur baik berupa sarana maupun prasarana jalur pejalan kaki, namun tetap ramai digunakan untuk berjalan kaki karena kedekatan dengan lingkungan kampus FISIP menyebabkan ketersediaan infrastruktur diabaikan. Hal yang sama juga dapat dijumpai pada rute Summersari. Kedekatan dengan jalur jalan raya dan lingkungan rumah kos di area Summersari menyebabkan jalur pintas ini menjadi salah satu

alternatif jalan menuju kampus yang paling ramai selain gerbang masuk utama di jalan Veteran dan MT.Haryono.

Tabel 4.52 : *Mean Score* tingkat *Likeability* berjalan kaki di area kampus

Pernyataan Simpulan	<i>Meanscore</i>			
	Watu-gong B	Watu-gong C	Sumber sari A	Sumber sari B
Tingkat <i>likeability</i> berjalan kaki di area kampus	3.113	2.467	3.467	3.433

Hasil yang didapat ini menunjukkan bahwa aktivitas berjalan kaki di area jalur pejalan kaki yang sudah disediakan (*not by design*) tidak terpengaruh kondisi infrastruktur jalur pejalan kaki. Ada banyak potensi dan permasalahan yang bisa diperbaiki untuk membuat aktivitas berjalan kaki lebih layak dan sesuai dengan standar-standar jalur pejalan kaki yang ada. Rute-rute yang dulunya hanya menjadi jalur pintas akan menarik lebih banyak aktivitas berjalan kaki. Kemudian pemenuhan aspek *walkability* pada jalur yang belum memiliki jalur pejalan kaki akan membuat aktivitas berjalan kaki lebih menyenangkan sehingga lingkungan kampus menjadi semakin aktif dan tidak didominasi kendaraan bermotor.

4.4.1.2.4 Hasil Analisa Amatan Jalur Pedestrian *not by design*

Jalur pejalan kaki *not by design* adalah jalur yang pertama-tama muncul akibat aktivitas berjalan kaki menuju lingkungan yang dituju tidak terakomodasi jalur pejalan kaki yang tersedia. Aktivitas berjalan kaki yang ada kemudian dilakukan secara spontan karena pertimbangan mencari jarak terpendek, kepraktisan menuju lingkungan tujuan, dan perhitungan waktu tempuh. Dengan karakteristik mahasiswa yang membutuhkan alur sirkulasi yang cepat (*rapid*) saat berjalan kaki dari luar lingkungan kampus menuju fakultas masing-masing, tidaklah mengherankan jika jalur pejalan kaki *not by design* memiliki fungsi yang sama penting untuk mengakomodasi jalur yang belum tersedia oleh pihak kampus. Oleh karena itu, dari data yang telah terkumpul berikut adalah simpulan analisa mengenai jalur pedestrian *not by design* yang meliputi aspek *walkability* terpilih yaitu kenyamanan, keamanan dan kemenerusan.

A. Hasil Analisa Aspek Kenyamanan

Tabel 4.53 :

Perbandingan Hasil *Meanscore* jalur pejalan kaki *not by design* pada Aspek Kenyamanan

Aspek Kenyamanan		Mean Score			
Poin Amatan	Pernyataan Mengenai	Watu-gong B	Watu-gong C	Sumber sari A	Sumber sari B
Peneduh	Jumlah peneduhan	2.667	2.433	2.367	2.000
	Efektifitas peneduhan	3.000	2.167	2.000	1.933
	Luasan peneduhan	3.433	2.733	2.267	2.267
	Preferensi peneduhan	2.400	4.133	3.467	3.733
	Respon terhadap peneduhan	3.633	2.633	2.500	2.700
Tempat duduk/ <i>shelter</i>	Ketersediaan tempat duduk/ <i>shelter</i>	2.667	1.933	1.533	2.700
	Respon terhadap tempat duduk/ <i>shelter</i>	3.233	2.000	2.467	3.133
Dimensi jalur	Kecukupan lebar jalur	3.000	2.333	1.867	2.167
	Respon terhadap kecukupan lebar jalur	2.833	2.133	1.867	2.400
Kapasitas jalur pejalan kaki	Kapasitas jalur	2.767	2.267	1.900	2.200
	Respon terhadap kapasitas jalur	2.633	2.133	1.967	2.167
Ketinggian jalur dari jalan	Ketinggian yang nyaman	3.167	3.167	2.900	3.300
	Respon terhadap ketinggian yang nyaman	3.133	2.767	2.433	3.067

Tabel 4.54 :

Hasil *Meanscore* total untuk aspek Kenyamanan dari jalur pejalan kaki *not by design*

Aspek yang diamati (Variabel)	Poin Amatan	Hasil Kuisioner	
		Pernyataan Mengenai	Mean-score
Kenyamanan	Peneduh	Jumlah peneduhan	2.342
		Efektifitas peneduhan	2.283
		Luasan peneduhan	2.208
		Preferensi peneduhan	2.366
		Respon terhadap peneduhan	2.275
	Tempat duduk/ <i>shelter</i>	Ketersediaan tempat duduk/ <i>shelter</i>	2.675
		Respon terhadap tempat duduk/ <i>shelter</i>	3.433
	Dimensi jalur	Kecukupan lebar jalur	3.133
		Respon terhadap kecukupan lebar jalur	2.850
	Kapasitas jalur pejalan kaki	Kapasitas jalur	2.308
		Respon terhadap kapasitas jalur	2.225
	Ketinggian jalur dari jalan	Ketinggian yang nyaman	2.866
		Respon terhadap ketinggian yang nyaman	2.708

Pada jalur pejalan kaki *not by design* hampir di semua poin pada aspek kenyamanan mendapat skor negative. Hal ini dapat dimaklumi karena tidak tersedianya jalur pedestrian yang sesuai standar dan memenuhi parameter penelitian.

Respon yang diberikan oleh mahasiswa yang memberikan respon negatif terhadap pernyataan mengenai kenyamanan sesuai dengan hasil amatan di lapangan. Pada aspek kenyamanan poin peneduhan, perlu diberikan peneduhan dengan jarak yang teratur dan

menggunakan tanaman/pepohonan bertajuk lebar. Pepohonan berupa palem-paleman tidak disarankan karena tidak dapat meneduhi aktivitas berjalan kaki secara maksimal di bawahnya.

Tempat duduk/shelter sepanjang jalur pejalan kaki *not by design* merupakan infrastruktur yang jarang ditemui. Pada beberapa amatan (Watugong C, dan Summersari B) letak tempat duduk/shelter tersebut cukup jauh dari jalur berjalan kaki dan berada pada area tersendiri. Padahal fungsi dasar dari adanya tempat duduk atau shelter pada jalur pejalan kaki yaitu untuk memecah kelelahan dan dapat menjadi tempat menunggu kolega maupun sekedar duduk-duduk dan berdiskusi dengan mahasiswa lain (Mauliani, 2014) serta menjadi tempat transit sementara saat jalur yang dilalui sedang hujan.

Secara umum, rata-rata skor untuk lebar dimensi pada jalur pejalan kaki *not by design* dirasa sudah baik oleh mahasiswa. Berbanding terbalik dengan kondisi di lapangan yang tidak tersedia jalur pejalan kaki, responden merasa tidak adanya batasan dimensi dapat menyebabkan berjalan kaki menjadi leluasa sehingga banyak respon positif yang didapat pada hasil kuisisioner. Padahal, tidak adanya jalur pejalan kaki dengan dimensi yang cukup, secara tidak langsung akan membuat aktivitas berjalan kaki menjadi tidak teratur. Dengan dimensi dan kapasitas yang sesuai standar, dapat dikontrol aktivitas berjalan kaki agar lebih tertata dan teratur sehingga pejalan kaki dapat bersama-sama merasa nyaman.

Poin ketinggian jalur dari jalan pada amatan ini masih perlu diperbaiki. Tidak adanya jalur pejalan kaki menyebabkan kontur tanah yang digunakan untuk jalur pejalan kaki tidak ditata dan disesuaikan dengan lebar langkah pejalan kaki. Hanya pada amatan Watugong B berdasarkan amatan dan respon kuisisioner tidak dijumpai kesulitan dalam berjalan kaki.. Kemudian berdasarkan hasil amatan di lapangan dan hasil kuisisioner maka dirasa perlu disediakan jalur pejalan kaki dengan ketinggian jalur yang telah ditata dan disesuaikan sehingga dapat membuat nyaman aktifitas berjalan kaki. Penggunaan ramp juga disarankan untuk memudahhi aktivitas penyandang disabilitas untuk juga menggunakan jalur pintas (jalur pedestrian *not by design*).

B. Hasil Analisa Aspek Keamanan

Tabel 4.55 :
Perbandingan hasil *Meanscore* jalur pejalan kaki *not by design* pada aspek Keamanan

Aspek Keamanan	Poin Amatan	Pernyataan Mengenai	<i>Mean Score</i>			
			Watu-gong B	Watu-gong C	Sumber sari A	Sumber sari B
Lokasi peletakan jalur pedestrian		Keamanan lokasi & lingkungan sekitar	2.600	2.967	2.033	2.833
		Respon terhadap keamanan lokasi	2.467	2.900	2.533	3.300
<i>Barrier</i> pada jalur pedestrian		Efektifitas keberadaan <i>barrier</i> bagi responden	3.567	3.133	3.133	2.167
		Respon terhadap keberadaan <i>barrier</i>	3.367	3.133	2.633	2.900
Ketinggian jalur dari jalan		Pembedaan jalur jalan & <i>pedestrian ways</i>	3.300	3.467	3.133	3.667
		Keamanan terhadap accident (<i>tripping</i>)	3.467	3.067	3.033	3.367
		Respon terhadap pembedaan jalur	3.333	3.200	3.033	3.133
		Respon terhadap resiko accident (<i>tripping</i>)	3.500	3.067	2.167	3.133
Kondisi persimpangan jalan		Kondisi persimpangan jalan	2.533	2.600	3.067	2.567
		Respon terhadap kondisi persimpangan jalan	2.733	3.033	3.100	3.100
Kondisi permukaan perkerasan		Permukaan tidak licin	3.567	3.333	2.700	3.267
		Permukaan sudah rata	3.500	2.467	2.400	2.700
		Mudah dijumpai accident (<i>tripping</i>)	2.700	3.800	3.200	2.967
		Penanda jalur rusak (menghindari <i>tripping</i>)	2.233	2.000	2.467	2.367
		Respon terhadap kondisi perkerasan	2.900	2.833	2.433	2.800
Penerangan		Ketersediaan penerangan	2.267	2.167	1.900	1.800
		Respon terhadap kondisi penerangan	2.433	2.333	2.233	2.500

Tabel 4.56 :
Perbandingan hasil *Meanscore* jalur pejalan kaki *not by design* pada aspek Keamanan

Aspek yang diamati (Variabel)	Data yang dibutuhkan	Hasil Kuisisioner	
		Pernyataan Mengenai	<i>Mean-score</i>
Keamanan	Lokasi peletakan jalur pedestrian	Keamanan lokasi & lingkungan sekitar	3.2750
		Respon terhadap keamanan lokasi	3.3917
	<i>Barrier</i> pada jalur pedestrian	Efektifitas keberadaan <i>barrier</i> bagi responden	3.2333
		Respon terhadap keberadaan <i>barrier</i>	3.2167
	Ketinggian jalur dari jalan	Pembedaan jalur jalan & <i>pedestrian ways</i>	2.7667
		Keamanan terhadap accident (<i>tripping</i>)	3.1667
		Respon terhadap pembedaan jalur	2.2667
		Respon terhadap resiko accident (<i>tripping</i>)	2.6083
	Kondisi persimpangan jalan	Kondisi persimpangan jalan	2.6917
		Respon terhadap kondisi persimpangan jalan	2.0333
	Kondisi permukaan perkerasan	Permukaan tidak licin	2.3750
		Permukaan sudah rata	3.0083
		Mudah dijumpai accident (<i>tripping</i>)	3.1750
		Penanda jalur rusak (menghindari <i>tripping</i>)	2.9667
		Respon terhadap kondisi perkerasan	2.9917

Penerangan	Ketersediaan penerangan	2.7417
	Respon terhadap kondisi penerangan	2.8000

Pada jalur pejalan kaki *not by design*, lokasi peletakan jalur, dirasa cukup baik mengakomodasi aktivitas berjalan kaki di area kampus. Namun berdasarkan amatan di lapangan, peletakan jalur pejalan kaki pada penggal jalur amatan Summersari dirasa cukup riskan. Hal ini dikarenakan aktivitas berjalan kaki yang ada dilakukan di sisi terluar kampus, berada di balik gedung dan tidak terdapat lingkungan khusus (misal pos satpam) yang dapat membantu mengawasi aktivitas berjalan kaki. Salah satu cara membuat jalur dapat mudah diawasi adalah dengan menghubungkan jalur tersebut dengan jalur utama dan dilengkapi dengan penerangan yang mumpuni.

Keberadaan barrier pada jalur pejalan kaki *not by design* ini tidak begitu menjadi perhatian bagi responden mahasiswa. Hal ini menyimpang dengan fungsi utama jalur pejalan kaki *not by design* sebagai jalur jalan pintas. Keberadaan *barrier* berdasarkan amatan di lapangan hanya efektif untuk jalur yang berada di sisi jalur jalan kendaraan bermotor sehingga tidak dirasa perlu untuk menambah *barrier* untuk jalur pedestrian *not by design*.

Tidak adanya jalur pejalan kaki yang disediakan khusus untuk berjalan kaki membuat rawan terjadi terpeleket ataupun tersandung akibat tinggi jalur yang tidak sesuai standar. Jalur yang memiliki tinggi yang sama dengan jalur jalan memiliki resiko bagi pejalan kaki untuk bersinggungan dengan kendaraan bermotor yang lewat. Penambahan jalur pejalan kaki dengan ketinggian yang sesuai, selain mencegah resiko tersandung, terperosok atau terjungkal perlu dilakukan pada jalur pedestrian *not by design* sehingga pejalan kaki dapat berjalan pada jalur yang sesuai standar.

Permukaan perkerasan pada aspek keamanan ini masih perlu banyak diperbaiki terutama dari permukaan material penutup jalur pejalan kaki dan rata permukaan jalur pejalan kaki. Permukaan yang rata, tidak bergelombang, perkerasan yang kokoh serta tidak licin merupakan standar yang harus dipenuhi (Mohaved, 2014).

Kondisi penerangan pada jalur ini perlu ditingkatkan karena sebagai jalur jalan pintas, tidak tersedianya penerangan yang mumpuni dapat mengundang tindak kriminal terutama pada perkuliahan sore-malam hari. Oleh karena itu perlu diberikan lampu sepanjang jalur pedestrian dengan jarak teratur dan kuat lumens yang terang agar dapat pula diawasi dari berbagai lingkungan di sekitar jalur pejalan kaki sehingga aktivitas berjalan kaki tetap dapat berjalan dengan aman.

C. Hasil Analisa Kemenerusan

Tabel 4.57 :

Perbandingan hasil *Meanscore* jalur pejalan kaki *not by design* pada aspek Kemenerusan

Aspek Kemenerusan	Poin Amatan	Pernyataan Mngenai	Mean Score			
			Watu-gong B	Watu-gong C	Sum bersa ri A	Sum bersa ri B
Jalur yang saling terhubung		Kemudahan mejumpai jalur pejalan kaki	3.467	2.900	3.100	3.567
		Keterhubungan antara jalur satu dengan lainnya	3.400	2.533	3.200	3.467
		Kelancaran dalam menyeberang jalan	2.100	2.633	2.433	2.700
		Respon terhadap jalur yang saling terhubung	2.867	2.467	2.767	3.000
Lokasi peletakan jalur pedestrian		Kemudahan menjangkau jalur pejalan kaki	3.800	2.933	3.133	3.933
		Kemudahan menggunakan jalur pejalan kaki	3.600	2.933	3.233	3.800
		Respon terhadap peletakan jalur pejalan kaki	3.633	3.067	3.433	3.200
Penghalang pada jalur pedestrian		Keberadaan penghalang di sepanjang jalur	2.500	2.766	2.933	3.567
		Kerusakan pada jalur pejalan kaki	2.800	3.567	3.700	3.467
		Respon terhadap penghalang	3.200	3.067	3.033	2.700
Jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan		Jarak tempuh menggunakan jalur yang ada	3.467	2.700	2.833	3.000
		Respon terhadap jarak tempuh	3.233	2.933	3.233	3.933
Jalan pintas		Peletakan jalur jalan pintas (<i>shortcut</i>)	3.533	2.967	3.167	3.800
		Respon terhadap jalur jalan pintas	3.233	3.533	3.400	3.200

Tabel 4.58 :

Hasil *Meanscore* total untuk aspek Kemenerusan dari jalur pejalan kaki *not by design*

Aspek yang diamati (Variabel)	Data yang dibutuhkan	Hasil Kuisioner	
		Pernyataan	Mean-score
Kemenerusan	Jalur yang saling terhubung	Kemudahan mejumpai jalur pejalan kaki	3.2583
		Keterhubungan antara jalur satu dengan lainnya	3.1500
		Kelancaran dalam menyeberang jalan	2.4667
		Respon terhadap jalur yang saling terhubung	3.2083
	Lokasi peletakan jalur pedestrian	Kemudahan menjangkau jalur pejalan kaki	3.4500
		Kemudahan menggunakan jalur pejalan kaki	3.3917
Penghalang pada jalur pedestrian	Respon terhadap peletakan jalur pejalan kaki	3.3750	
	Keberadaan penghalang di sepanjang jalur	2.8917	
	Kerusakan pada jalur pejalan kaki	3.4667	

Penghalang pada jalur pedestrian	Respon terhadap penghalang	2.7750
Jarak terhadap gedung tujuan	Jarak tempuh menggunakan jalur yang ada	3.2583
	Respon terhadap jarak tempuh	3.3333
Jalan pintas	Peletakan jalur jalan pintas (<i>shortcut</i>)	3.1833
	Respon terhadap jalur jalan pintas	3.4000

Pada aspek kemenerusan, poin keterhubungan menjadi salah satu poin penting dalam fungsi jalur pejalan kaki *not by design*. Banyaknya lingkungan yang bisa dituju melalui jalur ini menunjukkan bahwa jalur pedestrian *not by design* juga perlu ditata sesuai dengan standar jalur pejalan kaki di area pendidikan. Selain itu, keterhubungan antara gerbang masuk kampus dengan lingkungan fakultas perlu dilengkapi dengan keterhubungan antar lingkungan fakultas. Sehingga baik jalur pejalan kaki *by design* maupun *not by design* dapat menjadi satu kesatuan yang terhubung jalur pejalan kaki di area barat kampus UB.

Pada aspek kemenerusan poin lokasi peletakan jalur, posisi peletakan jalur pedestrian *not by design* dirasa sudah baik oleh responden mahasiswa. Sesuai dengan amatan di lapangan, terbentuknya jalur-jalur pejalan kaki pada rute yang tidak disediakan oleh pihak kampus merupakan rekayasa mahasiswa terhadap dibutuhkannya rute-rute yang pendek dan cepat. Oleh karena itu peletakan sudah dirasa tepat karena sudah berbasis aktivitas berjalan kaki mahasiswa.

Penghalang pada jalur pejalan kaki yang dimaksud pada aspek ini adalah penghalang yang berupa portal, tumpukan material atau kerusakan-kerusakan jalur pejalan kaki yang menghambat kelancaran aktivitas berjalan kaki. Berdasarkan amatan di lapangan dan hasil kuisioner, tidak ditemukan adanya penghalang yang secara langsung menghambat kelancaran berjalan kaki sehingga tidak diperlukan perbaikan pada jalur pedestrian.

Secara umum penyebab terjadinya hambatan dalam aspek kemenerusan dan kelancaran berjalan kaki adalah karena tidak tersedianya jalur khusus menyeberang. Pada jalur pedestrian *not by design* yang diamati, poin ini tidak memiliki keterhubungan secara langsung. Sehingga dengan demikian tidak diperlukan adanya jalur penyeberangan khusus berupa *speedbump* di setiap jalur amatan. Jalur penyeberangan berupa *speedbump* akan berfungsi dengan baik pada lingkungan dengan keterhubungan langsung dengan jalur kendaraan bermotor.

Kebutuhan akan jalur yang terpendek dari berbagai lokasi di area kampus menunjukkan bahwa walupun memiliki desain yang baik, tetapi jika jarak yang ditempuh terlalu jauh maka akan jarang digunakan oleh pejalan kaki. Hal ini pula yang mendasari

munculnya jalur pejalan kaki *not by design*. Jarak tempuh yang lebih dekat, waktu tempuh yang lebih singkat, dan kemudahan mengakses jalur membuat keberadaan jalur Watugong B, Watugong C, Sumpersari A dan Sumpersari B tepat guna dan sesuai fungsi yang diharapkan. Oleh karena itu berdasarkan hasil amatan dan respon kuisisioner mahasiswa, jalur-jalur *not by design* perlu dipertahankan dan dapat ditingkatkan kemudian menjadi jalur pedestrian *by design*. Sehingga adanya aktivitas berjalan kaki yang selama ini membahayakan diri sendiri karena harus berjalan di jalur-jalur yang tidak aman dan tidak nyaman tidak perlu membuat aspek kenyamanan dan keamanan dikorbankan, lebih-lebih hanya karena menginginkan jarak tempuh yang lebih dekat dan waktu tempuh yang lebih singkat karena jalur pejalan kaki yang tersedia hanyalah jalur pejalan kaki *not by design*.

4.4.1.2.5 Kesimpulan Hasil Analisa *Walkability* Jalur Pedestrian *not by design*

Tabel 4.59 :

Hasil *Meanscore* Total untuk Simpulan dari Jalur Pejalan kaki by Design (120 Responen)

Aspek yang diamati	Hasil <i>Meanscore</i>
Tingkat Kenyamanan jalur pejalan kaki di area kampus	2.617
Tingkat Keamanan di jalur pejalan kaki area kampus	2.950
Tingkat Kontinuitas jalur pejalan kaki di area kampus	3.367
Tingkat <i>likeability</i> untuk berjalan kaki pada jalur pejalan kaki di area kampus	2.883

Pada amatan di area Watugong, Banyaknya aktivitas berjalan kaki membuat jalur yang dilalui ramai. Telah disampaikan sebelumnya pada lingkungan Watugong ini, keterhubungan jalur dengan lingkungan kampus di sekitarnya merupakan yang paling banyak diantara jalur yang lain. Pada amatan ini terdapat enam lingkungan fakultas yang terhubung melalui jalur ini, yaitu FT, FISIP, FIA, FEB, PKH, dan PKG. Banyaknya jalur yang terhubung juga berdampak pada banyaknya aktivitas berjalan kaki di area ini. Oleh karena itu, perlu dibenahi kondisi jalur pejalan kaki yang ada agar dapat menghubungkan setiap lingkungan kampus yang ada dengan baik.

Pada penggal area amatan Sumpersari, aspek yang menjadi penekanan adalah aspek kenyamanan dan keamanan. Pada aspek kenyamanan, kondisi kenyamanan kurang terjadi akibat tidak adanya peneduhan yang memadai. Ketidaktertersediaan jalur pejalan kaki yang sesuai dimensi dan kapasitas standar juga menjadi penyebab pada poin kenyamanan hasil kuisisioner dan observasi buruk. Disisi lain, kondisi perkerasan pada aspek keamanan merupakan aspek berikutnya yang perlu diperhatikan dalam perbaikan penggal jalur amatan area Sumpersari. Kondisi jalur pejalan kaki yang sudah mengelupas, retak, dan pada beberapa sisi perkerasan ada yang mencuat keluar harus diperbaiki sesuai dengan standar pejalan kaki

yang ada. Peletakan lokasi yang berada di balik gedung juga membuat jalur susah untuk diawasi dan pada jam jam pergantian sore menjelang malam hari, suasana akan menjadi rawan untuk terjadi tindak kriminal. Kondisi tidak adanya penerangan juga ikut memperparah aspek kenyamanan terutama pada area gerbang masuk hingga melewati belakang gedung UKM FP. Namun kondisi yang berbeda dapat dijumpai pada jalur lanjutan setelah melalui belakang gedung UKM. Keamanan dan kenyamanan jalur sedikit lebih baik daripada lingkungan di belakang gedung UKM. Hal ini dikarenakan jalur melalui lingkungan utama kampus FPIK dan FP.

Secara umum walaupun jalur pejalan kaki *not by design* kondisi jalur pejalan kaki tidak nyaman dan tidak aman, tetapi faktor jarak tempuh dan ketersediaan jalan pintas menjadi alasan utama jalur ini tetap ramai dilalui mahasiswa maupun dosen untuk menuju keluar kampus. Pintu gerbang resmi yang disediakan kampus yang terdekat berada sekitar 500m dari pintu gerbang jalan pintas ini ke arah jalan Veteran. Sedangkan pintu di area FaPet maupun Watugong terlalu jauh bagi pejalan kaki untuk berjalan. Hal ini menyebabkan pejalan kaki terpaksa menggunakan jalan pintas yang terpendek dari daerah Summersari untuk menuju ke kampus. Pertimbangan jalur ini dibuka secara resmi dan tidak hanya bersifat jalan pintas dapat dijadikan pertimbangan untuk mahasiswa yang tinggal dan beraktivitas dari lingkungan Summersari. Kemudian dengan penataan dan perancangan jalur pejalan kaki yang sesuai kaidah *walkability*, jalur akan menjadi menyenangkan untuk dilalui.

Kesimpulannya, aspek yang paling disoroti berdasarkan hasil kuisioner dan amatan di lapangan adalah mengenai aspek kemenerusan. Pada amatan jalur pejalan kaki *not by design* di area ini, penyebab utama mahasiswa lebih memilih melalui jalur yang tidak memiliki jalur pejalan kaki adalah karna faktor waktu tempuh dan jarak tempuh. Bagi mahasiswa terutama di jam-jam pergantian mata kuliah dan mulai/selesai perkuliahan, jeda waktu yang ada bisa menjadi sangat singkat. Kecepatan dan kelancaran sirkulasi menjadi hal yang penting untuk diberikan perhatian khusus. Selain hal itu, ketersediaan jalur pejalan kaki yang sesuai standar pada rute-rute yang belum memiliki jalur pejalan kaki haruslah menjadi pertimbangan pihak kampus untuk menata lingkungan kampus sedemikian rupa agar setiap lingkungan kampus (fakultas) yang ada saling terhubung. Sedangkan pada aspek-aspek yang lain yaitu kenyamanan dan keamanan, ketidakadaan jalur pejalan kaki membuat respon dan hampir semua amatan mendapat skor negatif. Hal ini bisa diperbaiki dengan menambahkan jalur pejalan kaki yang sesuai dengan standar *walkability* yang ada dan tidak perlu mengorbankan aspek kenyamanan dan keamanan karena mencari rute terpendek dan tercepat melalui jalur pejalan kaki *not by design*.

4.5. Hasil Keseluruhan Analisa *Walkability*

Pada suatu lingkungan kampus, peran pejalan kaki dan aktivitas berjalan kaki memiliki posisi penting dalam penyelenggaraan kehidupan kampus. Banyak keuntungan yang didapatkan dari mengakomodasi aktivitas berjalan kaki di lingkungan kampus. Salah satu yang utama adalah membuat lingkungan kampus lebih hidup. Interaksi yang timbul dari pertemuan-pertemuan sembari berjalan kaki tidak dapat tergantikan saat berinteraksi sambil menggunakan kendaraan bermotor. Di sisi lain, kehidupan kampus yang demikian tidak akan tercapai apabila aktivitas berjalan kaki dan segala macam sarana prasarana yang mendukung tidak dipersiapkan dengan baik. Pemenuhan aspek *walkability* adalah hal mutlak yang perlu diperhatikan untuk mewujudkan lingkungan kampus yang hidup dan menyenangkan bagi aktivitas mahasiswa di dalamnya.

Setelah paparan analisa per penggal jalur amatan terhadap hasil kuisioner dan observasi, ditampilkan kompilasi hasil analisa terhadap aspek *walkability* yang meliputi kenyamanan, keamanan dan kemenerusan. Berikut adalah tabel perbandingan mengenai kenyamanan yang dirasakan responden yaitu mahasiswa yang dibandingkan antar satu obyek amatan dengan yang lain. Dengan perbandingan ini dapat diketahui secara lebih spesifik aspek mana saja yang mendapatkan skor negatif terbanyak dan perlu mendapatkan perhatian khusus untuk dapat menyimpulkan rekomendasi desain yang tepat bagi pemenuhan aspek *walkability* di area barat kampus UB.

4.5.1. Hasil Analisa Aspek Kenyamanan

Tabel 4.60:

Perbandingan Hasil *Meanscore* tiap Penggal Jalur Amatan pada Aspek Kenyamanan

Aspek Kenyamanan		<i>Mean Score</i>						
Poin Amatan	Pernyataan Mengenai	Watu-gong A	Watu-gong B	Watu-gong C	FaPet A	FaPet B	Sum-bersari A	Sum-bersari B
Peneduh	Jumlah peneduhan	2.733	2.667	2.433	3.433	3.133	2.367	2.000
	Efektifitas peneduhan	3.000	3.000	2.167	3.400	3.200	2.000	1.933
	Luasan peneduhan	3.367	3.433	2.733	3.867	3.133	2.267	2.267
	Preferensi peneduhan	3.333	2.400	4.133	3.067	3.633	3.467	3.733
	Respon terhadap peneduhan	3.133	3.633	2.633	3.600	3.233	2.500	2.700
Tempat duduk/ <i>shelter</i>	Ketersediaan tempat duduk/ <i>shelter</i>	1.833	2.667	1.933	3.067	2.933	1.533	2.700
	Respon terhadap tempat duduk/ <i>shelter</i>	2.367	3.233	2.000	3.033	3.133	2.467	3.133

Dimensi jalur	Kecukupan lebar jalur	2.267	3.000	2.333	2.800	2.933	1.867	2.167
	Respon terhadap kecukupan lebar jalur	2.333	2.833	2.133	2.567	2.767	1.867	2.400
Kapasitas jalur pejalan kaki	Kapasitas jalur	1.900	2.767	2.267	2.800	2.833	1.900	2.200
	Respon terhadap kapasitas jalur	2.233	2.633	2.133	2.800	2.533	1.967	2.167
Ketinggian jalur dari jalan	Ketinggian yang nyaman	2.567	3.167	3.167	3.700	3.533	2.900	3.300
	Respon terhadap ketinggian yang nyaman	2.900	3.133	2.767	3.633	3.300	2.433	3.067

Tabel 4.61:
Hasil *Meanscore* Total Untuk Aspek Kenyamanan dari 210 Responden

Aspek yang diamati (Variabel)	Poin Amatan	Hasil Kuisioner	
		Pernyataan Mengenai	<i>Mean-score</i>
Kenyamanan	Peneduh	Jumlah peneduhan	2.6810
		Efektifitas peneduhan	2.6714
		Luasan peneduhan	3.0095
		Preferensi peneduhan	3.3952
		Respon terhadap peneduhan	3.0619
Tempat duduk/ <i>shelter</i>	Tempat duduk/ <i>shelter</i>	Ketersediaan tempat duduk/ <i>shelter</i>	2.3810
		Respon terhadap tempat duduk/ <i>shelter</i>	2.7667
Dimensi jalur	Dimensi jalur	Kecukupan lebar jalur	2.4810
		Respon terhadap kecukupan lebar jalur	2.4143
Kapasitas jalur pejalan kaki	Kapasitas jalur pejalan kaki	Kapasitas jalur	2.3762
		Respon terhadap kapasitas jalur	2.3524
Ketinggian jalur dari jalan	Ketinggian jalur dari jalan	Ketinggian yang nyaman	3.1905
		Respon terhadap ketinggian yang nyaman	3.0333

Pada poin peneduhan, keberadaan dan keterseidaannya memang dirasa masih perlu ditambah dan disesuaikan jenis pohon yang ditanam agar dapat meneduhi lebih optimal baik pada pagi hari waktu aktivitas masuk perkuliahan maupun siang hari dan sore hari. Peletakan pohon palem yang difungsikan sebagai pengarah dapat lebih efektif meneduhkan jalur pejalan kaki jika diganti dengan pohon yang bertajuk lebar. Kemudian, jarak peletakan pohon yang ideal adalah dengan meletakkan pohon setiap jarak 3-4m sehingga dengan pohon bertajuk lebar seperti kiara payung dengan diameter tajuk 6m dapat meneduhi efektif jalur pejalan kaki. Keberadaan peneduhan pada jalur pejalan kaki sangat penting mengingat salah satu aktivitas pergantian jam perkuliahan pada siang hari berada pada rentang waktu 11.00 hingga 14.00. Panas dan terik matahari akan berimbas langsung pada kenyamanan yang dirasakan oleh mahasiswa yang berjalan kaki pada waktu-waktu tersebut. Adanya peneduhan yang rindang dan nyaman dapat mengurangi panas terik serta tetesan hujan pada musim hujan sehingga dapat mendorong aktivitas berjalan kaki.

Berdasarkan amatan di lapangan, di sepanjang area lingkungan kampus bagian barat UB sudah terdapat beberapa tempat duduk dan pusat aktivitas lain selain gedung perkuliahan yang dapat dijadikan tempat transit pada saat lelah berjalan kaki. Keberadaan gazebo/standar ini sayangnya belum diletakkan sesuai dengan jarak yang sesuai untuk memecah kelelahan pada saat berjalan kaki. Menurut Untermann (1984), jalur pejalan kaki yang baik memiliki tempat istirahat (untuk duduk atau beraktivitas yang lain) dalam radius maksimum 700m. Pejalan kaki akan lebih merasa nyaman jika tujuan gedung perkuliahan berada dalam jangkauan 400m (10 menit) berjalan. Namun di kampus UB yang memiliki 3 pintu sekunder di area barat kampus, hal ini tidaklah mungkin sebab mahasiswa yang melewati jalur pejalan kaki di area barat kampus tidak hanya menuju ke area kampus sebelah barat. Pada saat observasi dan pembagian kuisisioner terkadang juga ditemui mahasiswa yang kuliah di gedung FTP atau gedung FILKOM yang merupakan sisi timur dari kampus UB masuk dan berjalan kaki dari gerbang area barat kampus UB. Pada contoh lain, beberapa lokasi amatan seperti di area Watugong tidak dijumpai kursi/gazebo untuk duduk beristirahat atau sekedar berinteraksi dengan pejalan kaki yang lain, padahal keberadaan kursi/gazebo untuk memecah kelelahan pada saat berjalan kaki pada kesimpulannya menjadi penting walaupun seringkali terlihat sederhana.

Pada dimensi jalur pejalan kaki dan kapasitas jalur pejalan kaki, sebagian besar jalur yang diamati memiliki lebar dimensi yang kurang atau bahkan tidak memiliki jalur pejalan kaki yang disesuaikan dengan standar. Hal ini sesuai dengan observasi di lapangan bahwa jalur pejalan kaki yang ada di area barat kampus UB secara dimensi dan kapasitas masih kurang. Menurut Setiawan (2014), disampaikan bahwa lebar minimum jalur pejalan kaki adalah 2m dengan kriteria LOS B untuk area pendidikan. Kemudian menyesuaikan aktivitas berjalan kaki yang banyak terjadi pada area kampus bagian barat, maka jalur pejalan kaki sebaiknya dibuat berada pada kedua sisi jalan dan memiliki perkerasan khusus. Sedangkan untuk jalur yang tidak memungkinkan memiliki dua lajur jalur pejalan kaki dapat ditambah dimensi jalur tersebut.

Pada poin ketinggian jalur dari jalan tidak terdapat skor negatif. Jalur pejalan kaki pada area barat kampus UB secara umum memiliki ketinggian yang bervariasi pada sepanjang jalur yang diamati. Perbedaan ketinggian dirasa cukup menyusahakan kelancaran dan perpindahan berjalan kaki. Sehingga jalur pejalan kaki yang memiliki perbedaan ketinggian di atas 15cm atau malah terlalau pendek ($<5\text{cm}$) dirasa oleh mahasiswa kurang nyaman.

4.5.2. Hasil Analisa Aspek Keamanan

Tabel 4.62: Perbandingan Hasil *Meanscore* tiap Penggal Jalur Amatan pada Aspek Keamanan

Aspek Keamanan	Poin Amatan	Pernyataan Mengenai	Mean Score						
			Watu-gong A	Watu-gong B	Watu-gong C	FaPet A	FaPet B	Sum-bersari A	Sum-bersari B
Lokasi peletakan jalur pedestrian		Keamanan lokasi & lingkungan sekitar	2.800	2.600	2.967	3.400	3.400	2.033	2.833
		Respon terhadap keamanan lokasi	3.100	2.467	2.900	3.133	3.300	2.533	3.300
Barrier pada jalur pedestrian		Efektifitas keberadaan <i>barrier</i> bagi responden	3.333	3.567	3.133	3.567	3.267	3.133	2.167
		Respon terhadap keberadaan <i>barrier</i>	3.267	3.367	3.133	3.033	3.500	2.633	2.900
Ketinggian jalur dari jalan		Pembedaan jalur jalan & <i>pedestrian ways</i>	4.033	3.300	3.467	3.500	3.700	3.133	3.667
		Keamanan terhadap <i>accident (tripping)</i>	3.167	3.467	3.067	3.367	3.167	3.033	3.367
		Respon terhadap pembedaan jalur	3.267	3.333	3.200	3.000	3.433	3.033	3.133
		Respon terhadap resiko <i>accident (tripping)</i>	2.833	3.500	3.067	3.600	3.500	2.167	3.133
Kondisi persimpangan jalan		Kondisi persimpangan jalan	1.933	2.533	2.600	2.833	2.800	3.067	2.567
		Respon terhadap kondisi persimpangan jalan	2.400	2.733	3.033	2.033	2.967	3.100	3.100
Kondisi permukaan perkerasan		Permukaan tidak licin	3.367	3.567	3.333	3.467	3.633	2.700	3.267
		Permukaan sudah rata	3.067	3.500	2.467	3.700	3.333	2.400	2.700
		Mudah dijumpai <i>accident (tripping)</i>	2.867	2.700	3.800	2.300	2.767	3.200	2.967
		Penanda jalur rusak (menghindari <i>tripping</i>)	2.300	2.233	2.000	2.600	2.900	2.467	2.367
Penerangan		Respon terhadap kondisi perkerasan	2.967	2.900	2.833	3.100	3.267	2.433	2.800
		Ketersediaan penerangan	2.567	2.267	2.167	2.900	2.733	1.900	1.800
		Respon terhadap kondisi penerangan	2.667	2.433	2.333	2.800	3.167	2.233	2.500

Tabel 4.63: Hasil *Meanscore* Total Untuk Aspek Keamanan dari 210 Responden

Aspek yang diamati (Variabel)	Data yang dibutuhkan	Hasil Kuisisioner		
		Pernyataan Mengenai	<i>Mean-score</i>	
Keamanan	Lokasi	Keamanan lokasi & lingkungan sekitar	2.8619	
	peletakan jalur pedestrian	Respon terhadap keamanan lokasi	2.9619	
	<i>Barrier</i> pada jalur pedestrian	Efektifitas keberadaan <i>barrier</i> bagi responden	3.3238	
		Respon terhadap keberadaan <i>barrier</i>	3.1190	
	Ketinggian jalur dari jalan	Pembedaan jalur jalan & <i>pedestrian ways</i>	3.5429	
		Keamanan terhadap <i>accident (tripping)</i>	3.2333	
	Kondisi persimpangan jalan	Respon terhadap pembedaan jalur	3.2000	
		Respon terhadap resiko <i>accident (tripping)</i>	3.1143	
		Kondisi persimpangan jalan	Kondisi persimpangan jalan	2.6190
	Kondisi permukaan perkerasan	Respon terhadap kondisi persimpangan jalan	2.7667	
		Permukaan tidak licin		3.3333
			Permukaan sudah rata	3.0238
		Mudah dijumpai <i>accident (tripping)</i>	2.9429	
	Penerangan	Penanda jalur rusak (menghindari <i>tripping</i>)	2.4095	
		Respon terhadap kondisi perkerasan	2.9000	
Ketersediaan penerangan		2.3333		
	Respon terhadap kondisi penerangan	2.5905		

Pada aspek yang berikutnya yaitu aspek keamanan, dapat dilihat pada tabel bahwa poin mengenai lokasi peletakan jalur pejalan kaki mendapatkan skor negatif. Senyampang dengan observasi di lapangan, hal ini menunjukkan bahwa peletakan jalur pejalan kaki memegang peranan cukup penting dalam keseluruhan aspek *walkability*. Tidak terpenuhinya peletakan jalur pejalan kaki yang tepat akan berimbas pada aspek kenyamanan, keamanan dan kemenerusan. Oleh karena itu peletakan jalur pejalan kaki di area kampus seharusnya menggunakan acuan dasar pola aktivitas berjalan kaki di area kampus, bukan terlebih dahulu meletakkan gedung-gedung bangunan baru kemudian jalur pejalan kaki mengikuti (Edwards, 2000). Untuk itu, jalur pejalan kaki pada area barat Kampus UB perlu ditata ulang dengan memperhatikan standar yang ada dan berdasarkan aktivitas berjalan kaki pengguna, sehingga tepat guna dan dapat mewujudkan lingkungan kampus yang bersahabat bagi aktivitas berjalan kaki.

Penghalang pada jalur pejalan kaki yang dimaksud adalah keberadaan *barrier* yang berada di sekitar jalur pejalan kaki yang berfungsi untuk melindungi pejalan kaki dari *accident* dan menjadi pemisah antara jalur kendaraan bermotor dengan jalur pejalan kaki.

Keberadaan *barrier* ini penting terutama pada lingkungan dengan aktivitas kendaraan bermotor banyak Berdasarkan standar dari PU (2014) salah satu penghalang yang dapat digunakan untuk memisahkan jalur pejalan kaki dari jalur kendaraan bermotor adalah jalur hijau. Perencanaan dan penataan dengan jalur hijau dapat menjadikan penghalang (*barrier*) menjadi salah satu elemen desain sehingga dapat sekaligus fungsional aman dan indah.

Pada poin ketinggian jalur pejalan kaki, respon yang diberikan oleh responden berdasar total respon adalah positif. Walaupun memiliki skor positif, tetapi ada beberapa catatan yaitu pada beberapa penggal jalur amatan mayoritas peletakkan jalur pejalan kaki berada pada ketinggian yang melebihi standar yaitu 15 cm tiap anak tangga. Menurut standar dari dinas PU (2014), perencanaan dan penggunaan jalur pejalan kaki tidak kurang dari 11 cm dan lebih dari 15 cm pada setiap anak tangga. Kemudian jalur pejalan kaki yang ada sebaiknya juga memperhitungkan aktivitas mobilitas penyandang disabilitas. Ketinggian pada jalur *sidewalk* dan *walkway* pada area barat Kampus UB sebaiknya dilengkapi dengan ramp/slope dengan kemiringan maksimum 5% untuk mengakomodasi aktivitas difabel (Raidine, Hamsa, 2014) karena pada seluruh amatan belum dijumpai adanya ramp untuk aktivitas penyandang disabilitas.

Poin berikutnya yang mendapat perolehan catatan negatif adalah pada poin kondisi persimpangan jalan. Poin ini krusial karena pada persimpangan jalan di kampus tidak ditemukan sama sekali jalur khusus untuk menyeberang. Pejalan kaki menyeberang dengan bebas yang kadang berakibat terhadap resiko tertabrak kendaraan bermotor meningkat. Tidak hanya ada pada persimpangan jalan, aktivitas menyeberang juga susah dilakukan akibat mahasiswa memarkir kendaraan di sepanjang jalur pejalan kaki. Dengan adanya jalur penyeberangan jalan, kelancaran berjalan kaki dan keamanan pada saat menyeberang dapat ditingkatkan. Berdasarkan standar perencanaan penyeberangan jalur pejalan kaki, ada tiga macam penyeberangan yang umum digunakan yaitu *zebra cross*, *underpass*, dan jembatan penyeberangan (PU, 2014). Untuk kasus di kampus UB penggunaan tipe *zebra cross* merupakan pilihan yang paling tepat dan memungkinkan digunakan. Penggunaan *speed-bump* juga diperlukan untuk mengurangi laju kendaraan terutama pada waktu-waktu pergantian jam mata kuliah karena tidak jarang dijumpai mahasiswa yang mengendarai kendaraan agak mengebut untuk menghindari terlambat masuk perkuliahan.

Pada poin berikutnya, dapat dilihat pada tabel bahwa poin mengenai kondisi permukaan perkerasan memiliki beberapa skor negatif. Berdasarkan amatan dan respon kuisioner, kerusakan dan pencegahan terhadap kecelakaan kecil seperti tersandung atau terkilir akibat permukaan tidak rata, licin, berlubang, retak, haruslah menjadi perhatian

terutama pada aspek keamanan bagi pejalan kaki. Pada hasil observasi di lapangan, jalur pejalan kaki yang memiliki kualitas perkerasan yang baik hanya terdapat pada rute amatan gerbang FaPet-FMIPA. Sedangkan rute amatan yang lain tidak memiliki kualitas perkerasan sebaik jalur FaPet-FMIPA. Perkerasan yang baik adalah perkerasan yang memiliki permukaan yang rata, padat, keras dan tidak licin (Raidine, Hamsa. 2014).

Poin berikutnya yang diberi respon negatif oleh responden adalah mengenai kondisi penerangan. Pada dasarnya, ketersediaan penerangan yang mencukupi pada rute aktivitas berjalan kaki memiliki beberapa fungsi. Dua diantara fungsi tersebut yaitu sebagai sarana untuk menerangi jalur jalan yang dilalui (meningkatkan visibilitas jalur yang dilalui) dan sarana mencegah berbagai tindakan kriminal/kecelakaan pada sore-malam hari (menimbulkan rasa aman bagi pejalan kaki). Berdasarkan observasi dan hasil analisa keseluruhan penggal jalur amatan, lokasi Sumbersari adalah lokasi yang tidak memiliki penerangan yang memadai. Selain itu, pada lokasi-lokasi yang sudah memiliki jalur pejalan kaki beberapa titik lampu tidak menyala. Sehingga untuk menunjang keamanan aktivitas berjalan kaki peletakan lampu penerangan di sepanjang jalur pejalan kaki harus berada pada lokasi yang memungkinkan untuk menerangi radius paling maksimum di sekitar jalur pejalan kaki dan mendapatkan perawatan berkala secara rutin.



4.5.3. Hasil Analisa Aspek Kemenerusan

Tabel 4.64: Perbandingan Hasil *Meanscore* tiap Penggal Jalur Amatan pada Aspek Kemenerusan

Aspek Kemenerusan	Poin Amatan	Pernyataan Mngenai	<i>Mean Score</i>						
			Watu-gong A	Watu-gong B	Watu-gong C	FaPet A	FaPet B	Sum-bersari A	Sum-bersari B
Jalur yang saling terhubung		Kemudahan mejumpai jalur pejalan kaki	3.200	3.467	2.900	3.367	3.267	3.100	3.567
		Keterhubungan antara jalur satu dengan lainnya	3.300	3.400	2.533	3.467	3.167	3.200	3.467
		Kelancaran dalam menyeberang jalan	2.033	2.100	2.633	2.167	2.200	2.433	2.700
		Respon terhadap jalur yang saling terhubung	3.167	2.867	2.467	2.533	3.033	2.767	3.000
Lokasi peletakan jalur pedestrian		Kemudahan menjangkau jalur pejalan kaki	3.467	3.800	2.933	3.567	3.400	3.133	3.933
		Kemudahan menggunakan jalur pejalan kaki	3.333	3.600	2.933	3.767	3.367	3.233	3.800
		Respon terhadap peletakan jalur pejalan kaki	3.400	3.633	3.067	2.733	3.667	3.433	3.200
Penghalang pada jalur pedestrian		Keberadaan penghalang di sepanjang jalur	2.367	2.500	2.766	3.167	3.500	2.933	3.367
		Kerusakan pada jalur pejalan kaki	3.233	2.800	3.567	2.833	3.500	3.700	3.800
		Respon terhadap penghalang	3.267	3.200	3.067	3.400	3.300	3.033	3.433
Jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan		Jarak tempuh menggunakan jalur yang ada	3.167	3.467	2.700	3.133	3.533	2.833	3.833
		Respon terhadap jarak tempuh	3.367	3.233	2.933	2.700	3.433	3.233	3.633
Jalan pintas		Peletakan jalur jalan pintas (<i>shortcut</i>)	2.967	3.533	2.967	3.667	3.133	3.167	3.833
		Respon terhadap jalur jalan pintas	2.867	3.233	3.533	2.967	3.167	3.400	3.433

Tabel 4.65: Hasil *Meanscore* Total Untuk Aspek Kemenerusan dari 210 Responden

Aspek yang diamati (Variabel)	Data yang dibutuhkan	Hasil Kuisisioner	
		Per-nyata-an	Mean-score
Kemenerusan	Jalur yang saling terhubung	1	3.2667
		2	3.2190
		3	2.3238
		10	2.7762
	Lokasi peletakan jalur pedestrian	5	3.4169
		6	3.4333
		12	3.3048
	Penghalang pada jalur pedestrian	8	2.9428
		9	3.3476
		13	3.2429
	Jarak terhadap gedung tujuan	4	3.2381
		11	3.2190
		7	3.2286
		14	3.2286

Pada aspek kemenerusan (*continuity*) jalur pejalan kaki di area barat kampus UB memiliki beberapa catatan yang perlu diperhatikan walaupun secara umum berdasarkan hasil kuisisioner dan observasi di lapangan. Menurut Edwards (2000), sirkulasi di dalam kampus sebaiknya perlu didesain dengan dasar aktivitas kegiatan berjalan kaki dengan jalur yang saling terhubung. Dengan jalur yang terhubung dan menerus, maka aktivitas berjalan kaki di area kampus dapat menjadi lancar dan dapat mendorong mahasiswa ataupun civitas akademika yang lain untuk turut berjalan kaki di dalam area kampus.

Pada aspek kemenerusan poin jalur yang saling terhubung (kontinyu), berdasarkan hasil kuisisioner dapat dilihat persebaran skor negatif yang beragam. Pada beberapa poin, skor negatif yang didapatkan ada yang meliputi keseluruhan penggal jalur amatan. Hal ini menunjukkan bahwa keterhubungan jalur masih belum terpenuhi dan masih berupa penggal-penggal jalur yang tidak memiliki keterkaitan menerus satu dengan yang lain. Disisi lain, aktivitas berjalan kaki mahasiswa pada area kampus bagian barat sangatlah padat. Dapat dilihat pada gambar 4.40 yang menunjukkan ketidakteraturan aktivitas berjalan kaki di area kampus. Tidak adanya jalur yang menerus akhirnya membuat mahasiswa menggunakan bahkan membuat jalur-jalur sendiri yang tidak memenuhi standar jalur pejalan kaki sebagaimana mestinya. Seperti pada watugong amatan C dan sumpersari amatan A dan B. Disisi lain keberadaan jalur khusus untuk menyeberang juga merupakan salah satu penghubung antara sisi jalur pejalan kaki yang satu dengan yang lain. Di lingkungan kampus UB area barat jalur khusus untuk menyeberang tidak ditemukan di area UB. Padahal dengan adanya jalur tersebut, maka lingkungan UB akan lebih terhubung akibat ada jaringan

jalur pejalan kaki yang jelas dan saling terkoneksi. Keberadaan jalur-jalur ini adalah indikator bahwa perlu jalur yang saling terhubung antara titik *origin* (gerbang kampus) dan *destination* (lingkungan kampus) serta keterhubungan antar jalur yang berdasarkan aktivitas berjalan kaki mahasiswa.

Pada poin lokasi peletakan jalur pejalan kaki, berdasarkan kuisioner, di area barat kampus UB hanya memiliki beberapa catatan negatif. Hasil observasi di lapangan menunjukkan bahwa jalur pejalan kaki yang baik seharusnya mudah diakses dari area masuk lingkungan kampus sebagai penghubung utama antara lingkungan luar kampus dan lingkungan dalam kampus. Disisi lain keterhubungan jalur yang menerus antar lingkungan di dalam kampus juga perlu diperhatikan, karena akan memunculkan satu jalur yang menerus dan membuat setiap lingkungan kampus saling terkoneksi. Di lingkungan area barat UB, lokasi peletakan jalur dirasa sudah cukup baik karena berada pada persimpangan-persimpangan lingkungan kampus. Namun peletakan ini agak kurang tepat jika di *overlap* dengan aktivitas jalur berjalan kaki yang diamati. Perbaikan jalur-jalur berdasarkan aktivitas berjalan kaki disertai dengan perbaikan kualitas jalur pejalan kaki secara holistik akan membuat jalur pejalan kaki saling terhubung dan mudah dijangkau dari berbagai lingkungan di dalam kampus. Dengan demikian mahasiswa akan merasa semakin mudah untuk menuju gedung/lingkungan kampus yang dituju tanpa harus memutar atau menggunakan kendaraan bermotor.

Penghalang pada jalur pejalan kaki yang dimaksud pada aspek ini adalah penghalang yang berupa portal, tumpukan material atau kerusakan-kerusakan jalur pejalan kaki yang menghambat kelancaran aktivitas berjalan kaki. Pada jam pergantian mata kuliah, aktivitas berjalan kaki yang cukup padat akan menimbulkan berbagai masalah jika aktivitas berjalan kaki tidak lancar. Salah satu permasalahan yang timbul adalah penumpukan aktivitas berjalan kaki. Kondisi ini mudah ditemui pada persimpangan dan area berjalan kaki yang memiliki batas dengan kendaraan bermotor berupa portal berpalang. Kondisi ini umum dijumpai pada lingkungan kampus UB area barat yang memiliki jalur untuk berjalan kaki juga memiliki fungsi untuk jalur kendaraan bermotor. Sedangkan untuk tumpukan material atau kerusakan-kerusakan jalur hampir dapat dijumpai di sekitar lingkungan kampus yang sedang melakukan pembangunan atau perbaikan lingkungan. Oleh karena itu untuk penghalang berupa portal perlu dikaji kembali fungsi jalur jalan yang digunakan tersebut dan signifikansinya terhadap aktivitas berjalan kaki sehingga keberadaan portal dapat dihilangkan dan diganti dengan jalur pejalan kaki untuk mewujudkan jaringan jalur pejalan kaki serta dapat memenuhi aspek *walkability*.

Pada poin jarak terhadap gedung tujuan yang dimaksud dan jalan pintas, skor yang didapat secara keseluruhan memiliki respon positif. Walaupun demikian di lingkungan area barat kampus UB dapat dijumpai banyak jalur pintas yang tersebar. Berdasarkan observasi, lingkungan kampus area barat merupakan lingkungan yang padat aktivitas dan memiliki jarak antar lingkungan yang cukup rapat. Dengan banyaknya aktivitas berjalan kaki di area ini, tidaklah mengherankan banyak ditemukan rute-rute jalur pintas untuk memperpendek jarak tempuh dari gerbang masuk menuju ke gedung perkuliahan ataupun antar lingkungan di dalam kampus tersebut. Jalur pintas sering ditemui pada koridor atau sela-sela antar bangunan. Kebutuhan akan jalur yang terpendek dari berbagai lokasi di area kampus menunjukkan bahwa desain yang baik jika terlalu jauh maka akan jarang digunakan oleh pejalan kaki. Dengan adanya jarak yang pendek maka opsi bagi mahasiswa untuk menggunakan kendaraan bermotor di dalam area kampus menjadi minim. Sehingga aktivitas berjalan kaki akan semakin banyak dan semakin lancar karena tidak perlu berjalan di area yang memiliki fungsi ganda yaitu sebagai jalur jalan kendaraan bermotor dan jalur pejalan kaki.

4.5.4. Kesimpulan Hasil Analisa *Walkability*

Tabel 4.66: Hasil *Meanscore* Total Untuk Simpulan dari 210 Responden

Aspek yang diamati	Hasil <i>Meanscore</i>
Tingkat Kenyamanan jalur pejalan kaki di area kampus	2.7190
Tingkat Keamanan jalur pejalan kaki di area kampus	3.0476
Tingkat Kontinuitas jalur pejalan kaki di area kampus	3.4333
Tingkat <i>likeability</i> untuk berjalan kaki pada jalur pejalan kaki di area kampus	3.0619

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa secara keseluruhan, dari 210 responden, tingkat kenyamanan adalah yang paling buruk yang dirasakan oleh responden, kemudian tingkat keamanan, lalu tingkat kontinuitas atau kemenerusan jalur. Pada tingkat *likeability* juga dapat dilihat skor yang didapat hampir mendekati angka negatif. Hal ini menunjukkan bahwa respon-respon positif yang didapat melalui kuisioner tetap perlu dilihat kembali sesuai tiap lokasi dan penggal jalur aman pada penekanan-penekanan yang perlu diperbaiki.

Secara keseluruhan berjalan kaki di lingkungan kampus UB bagian barat merupakan pengalaman berjalan yang seharusnya menyenangkan. Kedekatan lingkungan kampus dengan lingkungan indekost yaitu lingkungan Ketawanggede dan lingkungan Sumpersari merupakan indikasi perlunya mengakomodasi aktivitas mahasiswa dalam berjalan kaki di area barat UB. Disisi lain setelah melakukan kajian dan didapatkan hasil hasil penelitian skor yang dihasilkan pada tiap penggal jalur amatan sangat beragam. Respon terhadap jalur pejalan kaki yang didapat kemudian menunjukkan masih adanya kekurangan dan kemungkinan untuk adanya perbaikan-perbaikan sehingga dapat mewujudkan lingkungan rea kampus bagian barat bersahabat dan menyenangkan untuk aktivitas berjalan kaki.

Tiga aspek yang mewakili pemenuhan aspek *walkability* di area kampus ini adalah bukti bahwa pada beberapa poin jalur pejalan kaki yang terdapat pada area barat kampus sudah memiliki kualitas yang cukup namun masih bisa ditingkatkan. Disisi lain, berjalan kaki di area barat kampus juga menjadi pengalaman yang tidak menyenangkan terutama saat hampir terserempet kendaraan bermotor, sering mengalami tersandung atau keseleo dan terpapar terik panas matahari saat berjalan kaki akibat kurangnya kelengkapan fasilitas pejalan kaki. Kesimpulannya adalah, jalur pejalan kaki yang berada di lingkungan barat area kampus UB cukup memenuhi aspek *walkability*, namun masih perlu ditingkatkan dan diperbaiki lagi sesuai dengan standar-standar perancangan dan penataan yang ada terutama pada bagian tingkat kenyamanan. Hal ini perlu menjadi perhatian khusus karena aktivitas berjalan kaki di kampus haruslah juga nyaman, tidak hanya memiliki jalur yang menerus dan aman terhadap *accident* atau *crime*. Dengan perancangan dan penyelesaian yang tepat serta dengan tidak melupakan kebutuhan-kebutuhan mahasiswa dalam aktivitasnya berjalan kaki, kampus UB akan dapat memiliki lingkungan yang *walkable* dan sesuai dengan kaidah *walkability*.

4.6. Kompilasi Keseluruhan Hasil Analisa, Standar *Walkability* & TanggapanTabel 4.67: Kompilasi Keseluruhan Hasil Analisa, Standar *Walkability* & Tanggapan

Area Amatan	Aspek Diamati	Analisa		Teori / Standar-Standar	Tanggapan / Kesimpulan
		Kondisi Eksisting	Respon Mahasiswa		
<i>By design</i>					
Watugong A:					
Kenyamanan	Peneduh	•Peneduhan sudah mencukupi dengan tajuk lebar	•Peneduhan dirasa kurang	• Tersediannya peneduhan yang rindang juga membuat mahasiswa memiliki motivasi untuk berjalan kaki lebih jauh (Speck, 2012).	Ditambahkan peneduhan dengan tajuk yang lebih lebar di beberapa titik
	Tempat duduk/ <i>shelter</i>	•Tidak terdapat tempat duduk/ <i>shelter</i>	•Membutuhkan <i>shelter</i> /tempat duduk	• Mengatasi kejenuhan dan kelelahan berjalan kaki dapat menggunakan titik-titik peristirahatan berupa fasilitas kursi, peneduh atau ruang terbuka bersama (Untermann, 1984).	Perlu ditambahkan tempat duduk/ <i>shelter</i>
	Dimensi jalur	•Dimensi jalur kurang dari standar (< 2m)	•Dimensi jalur dirasa kurang lebar	• Jalur memiliki lebar yang nyaman (min 1,5 m). (PU, 2014) • Jalur di area kawasan pendidikan sebaiknya memiliki LOS B dengan dimensi jalur selebar 2m (Setiawan, 2014)	Dimensi diperlebar
	Kapasitas jalur pejalan kaki	•Hanya cukup untuk 2 orang berimpitan	•Kapasitas jalur sempit, masih bersenggolan saat berjalan	• Diimensi minimum yang dapat diamati dari arus kepadatan adalah minimal sebesar dua meter (2m) atau disebut LOS B (Setiawan 2014)	Kapasitas jalur ditambah disesuaikan dengan dimensi jalur
	Ketinggian jalur dari jalan	•Sudah baik, namun pada ujung jalur terlalu tinggi (>20cm)	•Ketinggian jalur pejalan kaki dirasa belum cukup nyaman untuk aktivitas berjalan kaki	• Ruang pejalan kaki terpisah dari jalur lalu lintas kendaraan dan memiliki ketinggian berbeda (PU, 2014) • Ketinggian untuk anak tangga adalah 11-15cm (PU, 2014)	Ketinggian disesuaikan standar
Keamanan	Lokasi peletakan jalur pedestrian	•Jalur mudah diawasi dan <i>visibility</i> tinggi	•Dirasa sudah baik	• Tempat duduk terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antar tempat duduk yaitu 10 meter, (PU, 2014)	Peletakan lokasi dipertahankan
	<i>Barrier</i> pada jalur pedestrian	•Terdapat <i>barrier</i> pada satu sisi jalur pejalan kaki. Di sisi selatan, tidak terdapat <i>barrier</i> yang membatasi dengan parit selebar 60cm	•Keberadaan <i>barrier</i> sudah baik, perlu ditambah di sisi selatan	• Jalur hijau (berupa <i>barrier</i>) ditempatkan pada jalur amenities dengan lebar 150 centimeter dan bahan yang digunakan adalah tanaman peneduh. (PU, 2014)	Kondisi <i>barrier</i> disempurnakan dengan tambahan jalur hijau dan street furniture
	Ketinggian jalur dari jalan	•Pada ujung jalur ketinggian mencapai 25 cm	•Ketinggian disesuaikan kembali	• Ruang pejalan kaki terpisah dari jalur lalu lintas kendaraan dan memiliki ketinggian berbeda	Ketinggian diseragamkan sesuai standar (15cm) dan pada ujung jalur diberi ramp
	Kondisi persimpangan jalan	•Tidak terdapat jalur penyeberangan khusus	•Perlu diberikan jalur penyeberangan khusus	• Harus dapat diakses oleh semua pejalan kaki termasuk yang memiliki keterbatasan fisik.(PU, 2014)	Diberikan jalur penyeberangan dengan jalur yang sama datar dengan jalur pejalan kaki
	Kondisi permukaan perkerasan	•Kondisi perkerasan masih dijumpai rusak dan mencuat keluar. Berbahaya	•Permukaan perkerasan dirasa belum baik	• Jalur pejalan kaki memiliki permukaan yang tidak licin (Mohaved, 2011)	Diperbaiki dan diseragamkan sesuai standar dan karakter kampus
	Penerangan	•Terdapat penerangan yang berfungsi	•Perlu diperkuat daya terang lampu (redup)	• Lampu penerangan terletak di sisi jalur pejalan kaki dengan jarak antarlampu penerangan sekitar 10 meter	Kuat daya lampu ditambah dan diberikan lampu di kedua sisi jalan
Kemenerusan	Jalur yang saling terhubung	•Jalur cukup dapat menghubungkan dengan berbagai lingkungan kampus di area sekitarnya dan •Tidak terdapat penyeberangan mengurangi kelancaran berjalan kaki	•Dirasa oleh responden perlu ditambahkan jalur menyeberang agar lancar	• Jalur pedestrian yang memiliki kejelasan hubungan antara jalur satu dengan jalur lain akan membuat pejalan kaki berjalan kaki lebih cepat (Untermann,1984)	Diberikan jalur penyeberangan dengan jalur yang sama datar dengan jalur pejalan kaki dan penghubung dengan jalur yang lain

	Lokasi peletakan jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> • Mudah dijangkau dari lingkungan lain dan dari gerbang kampus 	<ul style="list-style-type: none"> • Dirasa sudah cukup baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur pedestrian yang mudah diakses, menjadi penghubung jarak dekat dengan fungsi bangunan kampus dapat menjadi pilihan sirkulasi utama bagi mahasiswa (Speck, 2012) 	Mempermudah akses menuju ke jalur pejalan kaki dengan memberikan ramp
	Penghalang pada jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat hambatan pada jalur pejalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> • Dirasa terdapat hambatan yang mengurangi kelancaran berjalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur mudah dicapai dan tidak terhalangi oleh apapun; Jalur harus menerus dari titik satu ke titik lainnya. 	Diberikan penghalang untuk mencegah kendaraan bermotor naik melalui ramp
	Jarak terhadap gedung perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> • Jarak terhadap gedung relatif dekat 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu keterhubungan agar jalur semakin memperpendek jarak tempuh 	<ul style="list-style-type: none"> • Lingkungan yang <i>walkable</i> memiliki makna bahwa lingkungan tersebut memiliki kualitas yang cukup bagi publik untuk mengakses ataupun menggunakan fasilitas-fasilitas di dalam lingkungan dalam jangkuan jarak berjalan kaki (Gerbrecht, 1993) 	Ditambahkan jalur pejalan kaki pada dua sisi jalan agar sirkulasi semakin lancar dan memperpendek waktu tempuh
	Jalan pintas	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat jalur pintas aktif di sekitar jalur 	<ul style="list-style-type: none"> • Keberadaan jalur pintas dirasa sudah baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalan pintas merupakan salah satu faktor utama pendukung berjalan kaki. Jalur-jalur agak sempit tetapi dekat akan lebih disukai daripada menggunakan jalur kendaraan bermotor yang perlu memutar jauh. (Untermann 1984) 	Jalan pintas yang ada (<i>not by design</i>) perlu dihubungkan dengan jalur pejalan kaki yang sudah ada (<i>by design</i>)
FaPet A					
Kenyamanan	Peneduh	<ul style="list-style-type: none"> • Kondisi peneduhan baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Peneduhan sudah dirasa cukup 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersediannya peneduhan yang rindang juga membuat mahasiswa memiliki motivasi untuk berjalan kaki lebih jauh (Speck, 2012). 	Peneduhan dipertahankan
	Tempat duduk/ <i>shelter</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak tersedia tempat duduk/<i>shelter</i> secara khusus di sekitar jalur 	<ul style="list-style-type: none"> • Keberadaan tempat duduk/<i>shelter</i> dirasa cukup 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengatasi kejenuhan dan kelelahan berjalan kaki dapat menggunakan titik-titik peristirahatan berupa fasilitas kursi, peneduh atau ruang terbuka bersama (Untermann, 1984). 	Perlu ditambahkan tempat duduk/ <i>shelter</i> di sekitar jalur amatan
	Dimensi jalur	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur kurang lebar (<2m) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensi jalur dirasa masih kurang lebar 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur memiliki lebar yang nyaman (min 1,5 m). (PU, 2014) • Jalur di area kawasan pendidikan sebaiknya memiliki LOS B dengan dimensi jalur selebar 2m (Setiawan, 2014) 	Dimensi diperlebar
	Kapasitas jalur pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensi jalur kurang lebar sehingga saat berpapasan ada yang harus keluar jalur 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur dirasa kurang lebar 	<ul style="list-style-type: none"> • Di dimensi minimum yang dapat diamati dari arus kepadatan adalah minimal sebesar dua meter (2m) atau disebut LOS B (Setiawan 2014) 	Kapasitas jalur ditambah disesuaikan dengan dimensi jalur
	Ketinggian jalur dari jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Ketinggian sesuai standar (13-15cm) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketinggian jalur sudah dirasa aman 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang pejalan kaki terpisah dari jalur lalu lintas kendaraan dan memiliki ketinggian berbeda (PU, 2014) • Ketinggian untuk anak tangga adalah 11-15cm (PU, 2014) 	Kondisi awal dipertahankan
Keamanan	Lokasi peletakan jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi mudah diawasi dan aman dari tindakan kriminal 	<ul style="list-style-type: none"> • Dirasa sudah baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempat duduk terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antar tempat duduk yaitu 10 meter, (PU, 2014) 	Peletakan lokasi dipertahankan
	<i>Barrier</i> pada jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat <i>barrier</i> pada penggal jalur amatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu diberikan <i>barrier</i> permanen 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur hijau (berupa <i>barrier</i>) ditempatkan pada jalur amenities dengan lebar 150 centimeter dan bahan yang digunakan adalah tanaman peneduh. (PU, 2014) 	Kondisi <i>barrier</i> disempurnakan dengan tambahan jalur hijau dan street furniture
	Ketinggian jalur dari jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Ketinggian jalur dengan jalan sesuai standar 	<ul style="list-style-type: none"> • Dirasa sudah baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang pejalan kaki terpisah dari jalur lalu lintas kendaraan dan memiliki ketinggian berbeda 	Ketinggian diseragamkan sesuai standar (15cm) dan pada ujung jalur diberi ramp
	Kondisi persimpangan jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Persimpangan tidak memiliki jalur penyeberangan dan kendaraan bebas paker di sisi jalur pejalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu adanya jalur menyeberang 	<ul style="list-style-type: none"> • Harus dapat diakses oleh semua pejalan kaki termasuk yang memiliki keterbatasan fisik. (PU, 2014) 	Diberikan jalur penyeberangan dengan jalur yang sama datar dengan jalur pejalan kaki
	Kondisi permukaan perkerasan	<ul style="list-style-type: none"> • Kondisi permukaan perkerasan baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ditemui permasalahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur pejalan kaki memiliki permukaan yang tidak licin (Mohaved, 2011) 	Dipertahankan
	Penerangan	<ul style="list-style-type: none"> • Penerangan sudah berfungsi dengan baik, namun pada beberapa titik redup 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu ditambahkan kuat daya terang 	<ul style="list-style-type: none"> • Lampu penerangan terletak di sisi jalur pejalan kaki dengan jarak antar lampu penerangan sekitar 10 meter 	Kuat daya lampu ditambah dan diberikan lampu di kedua sisi jalan

Kemenerusan	Jalur yang saling terhubung	<ul style="list-style-type: none"> •Kelancaran berjalan kaki hanya terhambat pada titik penyeberangan 	<ul style="list-style-type: none"> •Dibutuhkan jalur menyeberang 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur pedestrian yang memiliki kejelasan hubungan antara jalur satu dengan jalur lain akan membuat pejalan kaki berjalan kaki lebih cepat (Untermann,1984) 	Diberikan jalur penyeberangan dengan jalur yang sama datar dengan jalur pejalan kaki dan penghubung dengan jalur yang lain
	Lokasi peletakan jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> •Lokasi jalur pejalan kaki mudah dijangkau 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu dibuatkan jalur di dekat gerbang yang menghubungkan dengan jalur amatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur pedestrian yang mudah diakses, menjadi penghubung jarak dekat dengan fungsi bangunan kampus dapat menjadi pilihan sirkulasi utama bagi mahasiswa (Speck, 2012) 	Mempermudah akses menuju ke jalur pejalan kaki dengan memberikan ramp
	Penghalang pada jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> •Terdapat pohon yang menjorok ke dalam jalur pejalan kaki dan emngurangi kelancaran berjalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> •Pepohonan yang menjorok perlu ditata ulang 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur mudah dicapai dan tidak terhalangi oleh apapun; Jalur harus menerus dari titik satu ke titik lainnya. 	Diberikan penghalang untuk mencegah kendaraan bermotor naik melalui ramp
	Jarak terhadap gedung perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> •Dirasa cukup dekat dari gerbang kampus. 	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak perlu ada penambahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Lingkungan yang <i>walkable</i> memiliki makna bahwa lingkungan tersebut memiliki kualitas yang cukup bagi publik untuk mengakses ataupun menggunakan fasilitas-fasilitas di dalam lingkungan dalam jangkuan jarak berjalan kaki (Gerbrecht, 1993) 	Ditambahkan jalur pejalan kaki pada dua sisi jalan agar sirkulasi semakin lancar dan memperpendek waktu tempuh
	Jalan pintas	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak terdapat jalur pintas disekitar jalur 	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak perlu ada penambahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalan pintas merupakan salah satu faktor utama pendukung berjalan kaki. Jalur-jalur agak sempit tetapi dekat akan lebih disukai daripada menggunakan jalur kendaraan bermotor yang perlu memutar jauh. (Untermann 1984) 	Jalan pintas yang ada (<i>not by design</i>) perlu dihubungkan dengan jalur pejalan kaki yang sudah ada (<i>by design</i>)
FaPet B					
Kenyamanan	Peneduh	<ul style="list-style-type: none"> •Peneduhan sudah merata tersebar di kedua sisi jalan 	<ul style="list-style-type: none"> •Dirasa sudah baik dan nyaman 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersediannya peneduhan yang rindang juga membuat mahasiswa memiliki motivasi untuk berjalan kaki lebih jauh (Speck, 2012). 	Peneduhan dipertahankan
	Tempat duduk/ <i>shelter</i>	<ul style="list-style-type: none"> •Terdapat tempat duduk/<i>shelter</i> di dekat FMIPA 	<ul style="list-style-type: none"> •Jumlah tempat duduk perlu ditambah sepanjang jalur 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengatasi kejenuhan dan kelelahan berjalan kaki dapat menggunakan titik-titik peristirahatan berupa fasilitas kursi, peneduh atau ruang terbuka bersama (Untermann, 1984). 	Perlu ditambahkan tempat duduk/ <i>shelter</i> di sekitar jalur amatan
	Dimensi jalur	<ul style="list-style-type: none"> •Dimensi jalur kurang dari 2m 	<ul style="list-style-type: none"> •Lebar jalur perlu ditambah sedikit 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur memiliki lebar yang nyaman (min 1,5 m). (PU, 2014) • Jalur di area kawasan pendidikan sebaiknya memiliki LOS B dengan dimensi jalur selebar 2m (Setiawan, 2014) 	Dimensi diperlebar
	Kapasitas jalur pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> •Pejalan kaki harus mengalah keluar jalur saat berjalan berpapasan 	<ul style="list-style-type: none"> •Dimensi diperlebar sehingga sesuai dengan kapasitas ideal 	<ul style="list-style-type: none"> • Diimensi minimum yang dapat diamati dari arus kepadatan adalah minimal sebesar dua meter (2m) atau disebut LOS B (Setiawan 2014) 	Kapasitas jalur ditambah disesuaikan dengan dimensi jalur
	Ketinggian jalur dari jalan	<ul style="list-style-type: none"> •Perbedaan ketinggian sudah baik 	<ul style="list-style-type: none"> •Perbedaan ketinggian dirasa sudah baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang pejalan kaki terpisah dari jalur lalu lintas kendaraan dan memiliki ketinggian berbeda (PU, 2014) • Letinggian untuk anak tangga adalah 11-15cm (PU, 2014) 	Kondisi awal dipertahankan
Keamanan	Lokasi peletakan jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> •Lokasi mudah diawasi dari lingkunga sekitar 	<ul style="list-style-type: none"> •Sudah baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempat duduk terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antar tempat duduk yaitu 10 meter, (PU, 2014) 	Peletakan lokasi dipertahankan
	<i>Barrier</i> pada jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak terdapat <i>barrier</i> pada jalur pejalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak perlu ada <i>barrier</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur hijau (berupa <i>barrier</i>) ditempatkan pada jalur amenities dengan lebar 150 centimeter dan bahan yang digunakan adalah tanaman peneduh. (PU, 2014) 	Kondisi <i>barrier</i> disempurnakan dengan tambahan jalur hijau dan street furniture
	Ketinggian jalur dari jalan	<ul style="list-style-type: none"> •Sudah dirasa baik, sesuai standar 	<ul style="list-style-type: none"> •Dirasa sudah baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang pejalan kaki terpisah dari jalur lalu lintas kendaraan dan memiliki ketinggian berbeda 	Ketinggian diseragamkan sesuai standar (15cm) dan pada ujung jalur diberi ramp
	Kondisi persimpangan jalan	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak terdapat jalur khusus menyeberang, dan kendaraan parkir pada persimpangan jalan 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu danya jalur menyeberang agar bebas halangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Harus dapat diakses oleh semua pejalan kaki termasuk yang memiliki keterbatasan fisik.(PU, 2014) 	Diberikan jalur penyeberangan dengan jalur yang sama datar dengan jalur pejalan kaki

	Kondisi permukaan perkerasan	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat kerusakan yang berarti, hanya retak rambut kecil 	<ul style="list-style-type: none"> • Sudah dirasa baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur pejalan kaki memiliki permukaan yang tidak licin (Mohaved, 2011) 	Dipertahankan
	Penerangan	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat penerangan yang berfungsi baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuat daya terang perlu ditingkatkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Lampu penerangan terletak di sisi jalur pejalan kaki dengan jarak antar lampu penerangan sekitar 10 meter 	Kuat daya lampu ditambah dan diberikan lampu di kedua sisi jalan
Kemenerusan	Jalur yang saling terhubung	<ul style="list-style-type: none"> • Sudah baik tetapi perlu diberikan jalur yang menerus (kontinyu) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dibutuhkan jalur penyeberangan agar lancar 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur pedestrian yang memiliki kejelasan hubungan antara jalur satu dengan jalur lain akan membuat pejalan kaki berjalan kaki lebih cepat (Untermann, 1984) 	Diberikan jalur penyeberangan dengan jalur yang sama datar dengan jalur pejalan kaki dan penghubung dengan jalur yang lain
	Lokasi peletakan jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> • Peletakan sudah cukup strategis 	<ul style="list-style-type: none"> • Dirasa sudah baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur pedestrian yang mudah diakses, menjadi penghubung jarak dekat dengan fungsi bangunan kampus dapat menjadi pilihan sirkulasi utama bagi mahasiswa (Speck, 2012) 	Mempermudah akses menuju ke jalur pejalan kaki dengan memberikan ramp
	Penghalang pada jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat penghalang berupa pos satpam yang menjorok ke jalur pejalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> • Keberadaan penghalang perlu ditata ulang agar tidak mengganggu aktivitas berjalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur mudah dicapai dan tidak terhalangi oleh apapun; Jalur harus menerus dari titik satu ke titik lainnya. 	Diberikan penghalang untuk mencegah kendaraan bermotor naik melalui ramp
	Jarak terhadap gedung perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> • Jarak terhadap area perkuliahan cukup dekat 	<ul style="list-style-type: none"> • Sudah dirasa mudah dijangkau 	<ul style="list-style-type: none"> • Lingkungan yang <i>walkable</i> memiliki makna bahwa lingkungan tersebut memiliki kualitas yang cukup bagi publik untuk mengakses ataupun menggunakan fasilitas-fasilitas di dalam lingkungan dalam jangkauan jarak berjalan kaki (Gerbrecht, 1993) 	Ditambahkan jalur pejalan kaki pada dua sisi jalan agar sirkulasi semakin lancar dan memperpendek waktu tempuh
	Jalan pintas	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur pejalan kaki disekitar dapat menjadi alternative jalan pintas 	<ul style="list-style-type: none"> • Dirasa perlu menghubungkan jalur jalan pintas dengan jalur utama 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalan pintas merupakan salah satu faktor utama pendukung berjalan kaki. Jalur-jalur agak sempit tetapi dekat akan lebih disukai daripada menggunakan jalur kendaraan bermotor yang perlu memutar jauh. (Untermann 1984) 	Jalan pintas yang ada (<i>not by design</i>) perlu dihubungkan dengan jalur pejalan kaki yang sudah ada (<i>by design</i>)
Not by Design					
Watugong B:					
Kenyamanan	Peneduh	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat beberapa peneduh bertajuk lebar pada sisi timur jalan tetapi tidak tersebar merata 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu peneduhan di kedua sisi jalan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersediannya peneduhan yang rindang juga membuat mahasiswa memiliki motivasi untuk berjalan kaki lebih jauh (Speck, 2012). 	Ditambahkan peneduhan dengan tajuk yang lebih lebar di beberapa titik terutama sisi barat
	Tempat duduk/ <i>shelter</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat tempat duduk/<i>shelter</i> di sekitar jalur pejalan kaki yang dekat 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu ada <i>shelter</i>/tempat duduk di sekitar penggal jalur amatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengatasi kejenuhan dan kelelahan berjalan kaki dapat menggunakan titik-titik peristirahatan berupa fasilitas kursi, peneduh atau ruang terbuka bersama (Untermann, 1984). 	Perlu ditambahkan tempat duduk/ <i>shelter</i>
	Dimensi jalur	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat jalur khusus perjalan kaki. Pejalan kaki berbagi jalur dengan kendaraan bermotor 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu adanya jalur pejalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur memiliki lebar yang nyaman (min 1,5 m). (PU, 2014) • Jalur di area kawasan pendidikan sebaiknya memiliki LOS B dengan dimensi jalur selebar 2m (Setiawan, 2014) 	Dibuatkan jalur pejalan kaki dengan dimensi yang sesuai dengan standar
	Kapasitas jalur pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat khusus jalur pejalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu adanya jalur pejalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> • Di dimensi minimum yang dapat diamati dari arus kepadatan adalah minimal sebesar dua meter (2m) atau disebut LOS B (Setiawan 2014) 	Kapasitas jalur ditambah disesuaikan dengan dimensi jalur
	Ketinggian jalur dari jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada perbedaan tinggi 	<ul style="list-style-type: none"> • Dirasa cukup nyaman 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang pejalan kaki terpisah dari jalur lalu lintas kendaraan dan memiliki ketinggian berbeda (PU, 2014) • Ketinggian untuk anak tangga adalah 11-15cm (PU, 2014) 	Ketinggian disesuaikan standar
Keamanan	Lokasi peletakan jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi jalur pejalan kaki strategis karena berada di lingkungan persimpangan kampus 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu penambahan penerangan untuk dapat mudah diawasi sore-malam hari 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempat duduk terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antar tempat duduk yaitu 10 meter, (PU, 2014) 	Peletakan lokasi dipertahankan
	<i>Barrier</i> pada jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat <i>barrier</i> yang membedakan dengan jalur kendaraan 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu ada pembedaan jalur 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur hijau (berupa <i>barrier</i>) ditempatkan pada jalur amenities dengan lebar 150 centimeter dan bahan yang digunakan adalah tanaman peneduh. (PU, 2014) 	Kondisi <i>barrier</i> disempurnakan dengan tambahan jalur hijau dan street furniture

	Ketinggian jalur dari jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat perbedaan ketinggian 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu ada beda ketinggian dan perbedaan jalur 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang pejalan kaki terpisah dari jalur lalu lintas kendaraan dan memiliki ketinggian berbeda 	Ketinggian diseragamkan sesuai standar (15cm) dan pada ujung jalur diberi ramp
	Kondisi persimpangan jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat jalur penyeberangan pada persimpangan jalan 	<ul style="list-style-type: none"> • Dibutuhkan jalur khusus untuk menyeberang 	<ul style="list-style-type: none"> • Harus dapat diakses oleh semua pejalan kaki termasuk yang memiliki keterbatasan fisik. (PU, 2014) 	Diberikan jalur penyeberangan dengan jalur yang sama datar dengan jalur pejalan kaki
	Kondisi permukaan perkerasan	<ul style="list-style-type: none"> • Kondisi paving cukup baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak memerlukan penambahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur pejalan kaki memiliki permukaan yang tidak licin (Mohaved, 2011) 	Diperbaiki dan diseragamkan sesuai standar dan karakter kampus
	Penerangan	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat penerangan di sisi jalur jalan • Penerangan hanya berada di sisi timur kampus FISIP 	<ul style="list-style-type: none"> • Diperlukan tambahan titik lampu dan penerangan buatan yang terang 	<ul style="list-style-type: none"> • Lampu penerangan terletak di sisi jalur pejalan kaki dengan jarak antarlampu penerangan sekitar 10 meter 	Kuat daya lampu ditambah dan diberikan lampu di kedua sisi jalan
Kemenerusan	Jalur yang saling terhubung	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat jalur penyeberangan sehingga jalur terkesan terpisah-pisah 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu adanya jalur yang terhubung 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur pedestrian yang memiliki kejelasan hubungan antara jalur satu dengan jalur lain akan membuat pejalan kaki berjalan kaki lebih cepat (Untermann, 1984) 	Diberikan jalur penyeberangan dengan jalur yang sama datar dengan jalur pejalan kaki dan penghubung dengan jalur yang lain
	Lokasi peletakan jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat jalur pejalan kaki secara khusus di amatan ini 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak diperlukan penambahan/perbaikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur pedestrian yang mudah diakses, menjadi penghubung jarak dekat dengan fungsi bangunan kampus dapat menjadi pilihan sirkulasi utama bagi mahasiswa (Speck, 2012) 	Mempermudah akses menuju ke jalur pejalan kaki dengan memberikan ramp
	Penghalang pada jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat penghalang pada jalur amatan ini 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak diperlukan penambahan/perbaikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur mudah dicapai dan tidak terhalangi oleh apapun; Jalur harus menerus dari titik satu ke titik lainnya. 	Diberikan penghalang untuk mencegah kendaraan bermotor naik melalui ramp
	Jarak terhadap gedung perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> • Jarak cukup dekat dan mudah dijangkau 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu disediakan jalur pejalan kaki untuk memperlancar berjalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> • Lingkungan yang <i>walkable</i> memiliki makna bahwa lingkungan tersebut memiliki kualitas yang cukup bagi publik untuk mengakses ataupun menggunakan fasilitas-fasilitas di dalam lingkungan dalam jangkuan jarak berjalan kaki (Gerbrecht, 1993) 	Ditambahkan jalur pejalan kaki pada dua sisi jalan agar sirkulasi semakin lancar dan memperpendek waktu tempuh
	Jalan pintas	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat beberapa jalan pintas untuk memperpendek rute berjalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur pejalan kaki perlu dibuat pada rute-rute yang memungkinkan terjadinya jalur pintas 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalan pintas merupakan salah satu faktor utama pendukung berjalan kaki. Jalur-jalur agak sempit tetapi dekat akan lebih disukai daripada menggunakan jalur kendaraan bermotor yang perlu memutar jauh. (Untermann 1984) 	Jalan pintas yang ada (<i>not by design</i>) perlu dihubungkan dengan jalur pejalan kaki yang sudah ada (<i>by design</i>)
Watugong C					
Kenyamanan	Peneduh	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat peneduhan sepanjang jalur amatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu ditambahkan peneduhan di sepanjang rute berjalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersediannya peneduhan yang rindang juga membuat mahasiswa memiliki motivasi untuk berjalan kaki lebih jauh (Speck, 2012). 	Ditambahkan peneduhan dengan tajuk yang lebih lebar di sepanjang jalur amatan
	Tempat duduk/ <i>shelter</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat tempat duduk/<i>shelter</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu disediakan <i>shelter</i> dan jalur pejalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengatasi kejenuhan dan kelelahan berjalan kaki dapat menggunakan titik-titik peristirahatan berupa fasilitas kursi, peneduh atau ruang terbuka bersama (Untermann, 1984). 	Perlu ditambahkan tempat duduk/ <i>shelter</i>
	Dimensi jalur	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat jalur pejalan kaki dan jalur hanya berupa footpath 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu disediakan jalur pejalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur memiliki lebar yang nyaman (min 1,5 m). (PU, 2014) • Jalur di area kawasan pendidikan sebaiknya memiliki LOS B dengan dimensi jalur selebar 2m (Setiawan, 2014) 	Dibuatkan jalur pejalan kaki dengan dimensi yang sesuai dengan standar
	Kapasitas jalur pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat jalur pejalan kaki dan jalur hanya berupa footpath 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu disediakan jalur pejalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> • Di dimensi minimum yang dapat diamati dari arus kepadatan adalah minimal sebesar dua meter (2m) atau disebut LOS B (Setiawan 2014) 	Kapasitas jalur ditambah disesuaikan dengan dimensi jalur
	Ketinggian jalur dari jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat anak tangga dan hanya beda ketinggian dengan kemiringan 10% 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu diberikan jalur pejalan kaki yang dapat mengakomodasi beda ketinggian 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang pejalan kaki terpisah dari jalur lalu lintas kendaraan dan memiliki ketinggian berbeda (PU, 2014) • Ketinggian untuk anak tangga adalah 11-15cm (PU, 2014) 	Ketinggian disesuaikan standar

Keamanan	Lokasi peletakan jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> •Relatif aman karena dekat dengan pos Satpam 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu ditambahkan penerangan dan jalur pejalan kaki pada jalur amatan ini. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempat duduk terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antar tempat duduk yaitu 10 meter, (PU, 2014) 	Peletakan lokasi dipertahankan
	Barrier pada jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak terdapat barrier 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu adanya pembedaan jalur dengan barrier 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur hijau (berupa barrier) ditempatkan pada jalur amenities dengan lebar 150 centimeter dan bahan yang digunakan adalah tanaman peneduh. (PU, 2014) 	Kondisi barrier disempurnakan dengan tambahan jalur hijau dan street furniture
	Ketinggian jalur dari jalan	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak terdapat beda ketinggian berarti karena berupa kemiringan dan hanya berupa jalur setapak 	<ul style="list-style-type: none"> •Dirasa cukup baik, tidak membutuhkan penambahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang pejalan kaki terpisah dari jalur lalu lintas kendaraan dan memiliki ketinggian berbeda 	Ketinggian diseragamkan sesuai standar (15cm) dan pada ujung jalur diberi ramp
	Kondisi persimpangan jalan	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak terdapat persimpangan jalan yang terhubung langsung dengan amatan ini 	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak memerlukan penambahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Harus dapat diakses oleh semua pejalan kaki termasuk yang memiliki keterbatasan fisik.(PU, 2014) 	Diberikan jalur penyeberangan untuk menghubungkan dengan jalur amatan yang melewati got
	Kondisi permukaan perkerasan	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak terdapat perkerasan khusus, masih berupa tanah paving block pada jalur yang diamati 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu adanya jalur pejalan kaki sendiri dengan perkerasan baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur pejalan kaki memiliki permukaan yang tidak licin (Mohaved, 2011) 	Diperbaiki dan diseragamkan sesuai standar dan karakter kampus
	Penerangan	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak terdapat penerangan sama sekali 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu disediakan penerangan untuk aktivitas sore-malam hari 	<ul style="list-style-type: none"> • Lampu penerangan terletak di sisi jalur pejalan kaki dengan jarak antarlampu penerangan sekitar 10 meter 	Kuat daya lampu ditambah dan diberikan lampu di kedua sisi jalan
Kemenerusan	Jalur yang saling terhubung	<ul style="list-style-type: none"> •Penggali jalur amatan pejalan kaki ini memiliki jalur yang terhubung langsung dengan FISIP •Tidak memiliki hubungan jalur pejalan kaki dengan jalur pejalan kaki yang lain 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu adanya jalur yang saling menghubungkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur pedestrian yang memiliki kejelasan hubungan antara jalur satu dengan jalur lain akan membuat pejalan kaki berjalan kaki lebih cepat (Untermann,1984) 	Diberikan jalur penyeberangan dengan jalur yang sama datar dengan jalur pejalan kaki dan penghubung dengan jalur yang lain
	Lokasi peletakan jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak tersedia jalur pejalan kaki secara khusus pada amatan ini 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu disediakan jalur pejalan kaki yang saling terhubung 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur pedestrian yang mudah diakses, menjadi penghubung jarak dekat dengan fungsi bangunan kampus dapat menjadi pilihan sirkulasi utama bagi mahasiswa (Speck, 2012) 	Mempermudah akses menuju ke jalur pejalan kaki dengan memberikan ramp
	Penghalang pada jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak terdapat penghalang berarti pada amatan ini 	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak perlu ada penambahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur mudah dicapai dan tidak terhalangi oleh apapun; Jalur harus menerus dari titik satu ke titik lainnya. 	Diberikan penghalang untuk mencegah kendaraan bermotor naik melalui ramp
	Jarak terhadap gedung perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> •Jarak tempuh melalui jalur ini lebih dekat untuk menuju ke area kampus FMIPA, FISIP 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu disediakan jalur pejalan kaki yang saling terhubung 	<ul style="list-style-type: none"> • Lingkungan yang walkable memiliki makna bahwa lingkungan tersebut memiliki kualitas yang cukup bagi publik untuk mengakses ataupun menggunakan fasilitas-fasilitas di dalam lingkungan dalam jangkuan jarak berjalan kaki (Gerbrecht, 1993) 	Jalur dibuat terhubung dengan jalur yang lain pada lingkaran luar area kampus UB
	Jalan pintas	<ul style="list-style-type: none"> •Jalur ini sudah terhubung langsung dengan lingkungan FISIP dan memperpendek jarak tempuh dibandingkan harus memutar menempuh rute Watugong B 	<ul style="list-style-type: none"> •Responden merasa dengan berjalan melalui jalur ini dapat memperpendek jarak tempuh •Perlu disediakan jalur pejalan kaki yang saling terhubung 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalan pintas merupakan salah satu faktor utama pendukung berjalan kaki. Jalur-jalur agak sempit tetapi dekat akan lebih disukai daripada menggunakan jalur kendaraan bermotor yang perlu memutar jauh. (Untermann 1984) 	Jalan pintas yang ada (<i>not by design</i>) perlu dihubungkan dengan jalur pejalan kaki yang sudah ada (<i>by design</i>)
Sumbersari A					
Kenyamanan	Peneduh	<ul style="list-style-type: none"> •Kondisi peneduhan sangat minim dan area pembayangan sangat terbatas 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu peneduhan berupa pepohonan bertajuk lebar baik di area dekat gerbang maupun di area lingkungan dalam kampus 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersediannya peneduhan yang rindang juga membuat mahasiswa memiliki motivasi untuk berjalan kaki lebih jauh (Speck, 2012). 	Ditambahkan peneduhan dengan tajuk yang lebih lebar di beberapa titik terutama di belakang area UKM FP
	Tempat duduk/shelter	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak tersedia tempat duduk/shelter di sekitar jalur amatan •Tempat duduk terdekat berada di luar jalur amatan yaitu di kantin FPIK 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu pengadaan tempat duduk/shelter 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengatasi kejenuhan dan kelelahan berjalan kaki dapat menggunakan titik-titik istirahat berupa fasilitas kursi, peneduh atau ruang terbuka bersama (Untermann, 1984). 	Ditambahkan peneduhan dengan tajuk yang lebih lebar di sepanjang jalur amatan

	Dimensi jalur	<ul style="list-style-type: none"> •Dimensi jalur kurang lebar (<2m) 	<ul style="list-style-type: none"> •Dimensi jalur dirasa kurang nyaman dan perlu penambahan lebar jalur 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur memiliki lebar yang nyaman (min 1,5 m). (PU, 2014) • Jalur di area kawasan pendidikan sebaiknya memiliki LOS B dengan dimensi jalur selebar 2m (Setiawan, 2014) 	Perlu ditambahkan tempat duduk/ <i>shelter</i>
	Kapasitas jalur pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> •Kapasitas berjalan kaki seadanya dan tidak memungkinkan berpapasan tanpa bersenggolan, kecuali keluar jalur yang ada 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu penambahan lebar jalur pejalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> • Diimensi minimum yang dapat diamati dari arus kepadatan adalah minimal sebesar dua meter (2m) atau disebut LOS B (Setiawan 2014) 	Dibuatkan jalur pejalan kaki dengan dimensi yang sesuai dengan standar
	Ketinggian jalur dari jalan	<ul style="list-style-type: none"> •Ketinggian bervariasi dari 10cm hingga 20cm 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu disesuaikan menurut standar ketinggian jalur pejalan kaki yang ada 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang pejalan kaki terpisah dari jalur lalu lintas kendaraan dan memiliki ketinggian berbeda (PU, 2014) • Ketinggian untuk anak tangga adalah 11-15cm (PU, 2014) 	Kapasitas jalur ditambah disesuaikan dengan dimensi jalur
Keamanan	Lokasi peletakan jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> •Jalur amatan susah diamati pada area dekat gerbang 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu ditambahkan penerangan jalur agar dapat mudah diawasi dari lingkungan sebelah 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempat duduk terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antar tempat duduk yaitu 10 meter, (PU, 2014) 	Peletakan lokasi dipertahankan
	<i>Barrier</i> pada jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak terdapat <i>barrier</i> pada penggal jalur amatan ini 	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak diperlukan ada penambahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur hijau (berupa <i>barrier</i>) ditempatkan pada jalur amenities dengan lebar 150 centimeter dan bahan yang digunakan adalah tanaman peneduh. (PU, 2014) 	Kondisi <i>barrier</i> disempurnakan dengan tambahan jalur hijau dan street furniture
	Ketinggian jalur dari jalan	<ul style="list-style-type: none"> •Ketinggian yang berbeda beda dan tidak konsisten dapat menyebabkan <i>tripping</i> 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu disediakan jalur pejalan kaki yang sesuai dengan ketinggian yang standar 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang pejalan kaki terpisah dari jalur lalu lintas kendaraan dan memiliki ketinggian berbeda 	Ketinggian diseragamkan sesuai standar (15cm) dan pada ujung jalur diberi ramp
	Kondisi persimpangan jalan	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak ada jalur penyeberangan berjalan kaki yang berhubungan langsung dengan penggal jalur amatan ini 	<ul style="list-style-type: none"> •Responden merasa tidak perlu adanya persimpangan pada penggal amatan jalur ini. 	<ul style="list-style-type: none"> • Harus dapat diakses oleh semua pejalan kaki termasuk yang memiliki keterbatasan fisik.(PU, 2014) 	Mengikuti kondisi eksisting
	Kondisi permukaan perkerasan	<ul style="list-style-type: none"> •Kondisi permukaan perkerasan buruk dan banyak dijumpai rusak serta mengelupas 	<ul style="list-style-type: none"> •Jalur pejalan kaki perlu didesain dengan kualitas perkerasan baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur pejalan kaki memiliki permukaan yang tidak licin (Mohaved, 2011) 	Diperbaiki dan diseragamkan sesuai standar dan karakter kampus
	Penerangan	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak terdapat penerangan pada jalur amatan ini 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu ditambahkan penerangan dengan kondisi yang baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Lampu penerangan terletak di sisi jalur pejalan kaki dengan jarak antarlampu penerangan sekitar 10 meter 	Diberikan lampu dengan kuat daya yang terang
Kemenerusan	Jalur yang saling terhubung	<ul style="list-style-type: none"> •Kelancaran pada aktivitas berjalan kaki terhambat pada titik-titik lokasi dikarenakan kondisi perkerasan yang buruk 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu diperbaiki kondisi perkerasan agar berjalan kaki lancar 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur pedestrian yang memiliki kejelasan hubungan antara jalur satu dengan jalur lain akan membuat pejalan kaki berjalan kaki lebih cepat (Untermann,1984) 	Diberikan jalur penyeberangan dengan jalur yang sama datar dengan jalur pejalan kaki dan penghubung dengan jalur yang lain
	Lokasi peletakan jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> •Banyaknya aktivitas berjalan kaki pada area ini tidak diimbangi dengan ketersediaan jalur pejalan kaki yang mudah diakses. 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu disediakan jalur pejalan kaki sesuai standar yang ada 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur pedestrian yang mudah diakses, menjadi penghubung jarak dekat dengan fungsi bangunan kampus dapat menjadi pilihan sirkulasi utama bagi mahasiswa (Speck, 2012) 	Mempermudah akses menuju ke jalur pejalan kaki dengan memberikan ramp
	Penghalang pada jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> •Ketidaklancaran dalam berjalan terjadi karena kondisi jalur pejalan kaki yang buruk dan perkerasan yang rusak. 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu diperbaiki kondisi perkerasan agar berjalan kaki lancar 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur mudah dicapai dan tidak terhalangi oleh apapun; Jalur harus menerus dari titik satu ke titik lainnya. 	Diberikan penghalang untuk mencegah kendaraan bermotor naik melalui ramp
	Jarak terhadap gedung perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> •Jarak sangat dekat dengan lingkungan kampus FP maupun FPIK 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu disediakan jalur pejalan kaki yang saling terhubung 	<ul style="list-style-type: none"> • Lingkungan yang <i>walkable</i> memiliki makna bahwa lingkungan tersebut memiliki kualitas yang cukup bagi publik untuk mengakses ataupun menggunakan fasilitas-fasilitas di dalam lingkungan dalam jangkuan jarak berjalan kaki (Gerbrecht, 1993) 	Jalur dibuat terhubung dengan jalur yang lain pada lingkaran luar area kampus UB
	Jalan pintas	<ul style="list-style-type: none"> •Keberadaan jalur pejalan kaki yang ada sudah berada pada area jalan pintas 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu disediakan jalur pejalan kaki yang saling terhubung untuk menghubungkan dengan rute selanjutnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalan pintas merupakan salah satu faktor utama pendukung berjalan kaki. Jalur-jalur agak sempit tetapi dekat akan lebih disukai daripada menggunakan jalur kendaraan bermotor yang perlu memutar jauh. (Untermann 1984) 	Jalan pintas yang ada (<i>not by design</i>) perlu dihubungkan dengan jalur pejalan kaki yang sudah ada (<i>by design</i>)

Sumbersari B					
Kenyamanan	Peneduh	<ul style="list-style-type: none"> •Kondisi peneduhan sangat bervariasi dari tidak terdapat peneduhan dari gerbang Sumbersari hingga tersedianya peneduhan yang rindang di area FP 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu diseragamkan ketersediaan peneduhan pada amatan ini 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersediannya peneduhan yang rindang juga membuat mahasiswa memiliki motivasi untuk berjalan kaki lebih jauh (Speck, 2012). 	Ditambahkan peneduhan dengan tajuk yang lebih lebar di beberapa titik terutama di belakang area UKM FP
	Tempat duduk/ <i>shelter</i>	<ul style="list-style-type: none"> •Terdapat <i>shelter</i>/tempat duduk di dekat jalur yaitu di area plaza FP 	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak perlu ada penambahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengatasi kejenuhan dan kelelahan berjalan kaki dapat menggunakan titik-titik peristirahatan berupa fasilitas kursi, peneduh atau ruang terbuka bersama (Untermann, 1984). 	Ditambahkan peneduhan dengan tajuk yang lebih lebar di sepanjang jalur amatan
	Dimensi jalur	<ul style="list-style-type: none"> •Dimensi jalur kurang lebar (1,5m) 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu ditambahkan lebar jalur pejalan kaki hingga sesuai standar 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur memiliki lebar yang nyaman (min 1,5 m). (PU, 2014) • Jalur di area kawasan pendidikan sebaiknya memiliki LOS B dengan dimensi jalur selebar 2m (Setiawan, 2014) 	Perlu ditambahkan tempat duduk/ <i>shelter</i>
	Kapasitas jalur pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> •Pejalan kaki masih bersenggolan dengan kondisi lebar jalur yang ada 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu ditambahkan lebar jalur pejalan kaki hingga sesuai standar 	<ul style="list-style-type: none"> • Diimensi minimum yang dapat diamati dari arus kepadatan adalah minimal sebesar dua meter (2m) atau disebut LOS B (Setiawan 2014) 	Dibuatkan jalur pejalan kaki dengan dimensi yang sesuai dengan standar
	Ketinggian jalur dari jalan	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak terdapat perbedaan ketinggian signifikan di jalur amatan •Ketinggian bervariasi dari 10-20cm 	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak perlu ada penambahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang pejalan kaki terpisah dari jalur lalu lintas kendaraan dan memiliki ketinggian berbeda (PU, 2014) • Letinggian untuk anak tangga adalah 11-15cm (PU, 2014) 	Kapasitas jalur ditambah disesuaikan dengan dimensi jalur
Keamanan	Lokasi peletakan jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> •Jalur amatan susah diamati pada area dekat gerbang 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu ditambahkan penerangan jalur agar dapat mudah diawasi dari lingkungan sebelah 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempat duduk terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antar tempat duduk yaitu 10 meter, (PU, 2014) 	Peletakan lokasi dipertahankan
	<i>Barrier</i> pada jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat <i>barrier</i> pada penggal jalur amatan ini 	<ul style="list-style-type: none"> • Responden merasa tidak diperlukan <i>barrier</i> pada penggal jalur amatan ini 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur hijau (berupa <i>barrier</i>) ditempatkan pada jalur amenities dengan lebar 150 centimeter dan bahan yang digunakan adalah tanaman peneduh. (PU, 2014) 	Kondisi <i>barrier</i> disempurnakan dengan tambahan jalur hijau dan street furniture
	Ketinggian jalur dari jalan	<ul style="list-style-type: none"> •Jalur amatan memiliki ketinggian bervariasi antara 10-20cm 	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak diperlukan penambahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang pejalan kaki terpisah dari jalur lalu lintas kendaraan dan memiliki ketinggian berbeda 	Ketinggian diseragamkan sesuai standar (15cm) dan pada ujung jalur diberi ramp
	Kondisi persimpangan jalan	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak terdapat jalur penyeberangan pada ujung awal jalur pejalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu adanya persimpangan di ujung jalur pejalan kaki sisi timur 	<ul style="list-style-type: none"> • Harus dapat diakses oleh semua pejalan kaki termasuk yang memiliki keterbatasan fisik.(PU, 2014) 	Diberikan jalur penyeberangan dengan jalur yang sama datar dengan jalur pejalan kaki pada ujung jalur amatan
	Kondisi permukaan perkerasan	<ul style="list-style-type: none"> •Kondisi permukaan bervariasi dari sangat kurang hingga cukup baik 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu diseragamkan kondisi jalur pejalan kaki yang ada 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur pejalan kaki memiliki permukaan yang tidak licin (Mohaved, 2011) 	Diperbaiki dan diseragamkan sesuai standar dan karakter kampus
	Penerangan	<ul style="list-style-type: none"> •Tidak ada penerangan sepanjang jalur, penerangan hanya berasal dari lampu gedung terdekat 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu adanya penerangan berupa lampu taman di sepanjang jalur 	<ul style="list-style-type: none"> • Lampu penerangan terletak di sisi jalur pejalan kaki dengan jarak antarlampu penerangan sekitar 10 meter 	Diberikan lampu dengan kuat daya yang terang
Kemenerusan	Jalur yang saling terhubung	<ul style="list-style-type: none"> •Jalur pada lingkungan ini memiliki hubungan langsung terhadap jalur pejalan kaki di area lingkungan kampus FPertanian dan FPIK 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu disediakan jalur pejalan kaki yang saling terhubung dan tidak saling terpenggal 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur pedestrian yang memiliki kejelasan hubungan antara jalur satu dengan jalur lain akan membuat pejalan kaki berjalan kaki lebih cepat (Untermann,1984) 	Diberikan jalur penyeberangan dengan jalur yang sama datar dengan jalur pejalan kaki dan penghubung dengan jalur yang lain
	Lokasi peletakan jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> •Berjalan kaki pada penggal jalur amatan ini lebih cepat dibandingkan harus memutar jauh melalui pintu gerbang FaPet ataupun Gerbang Veteran 	<ul style="list-style-type: none"> •Perlu disediakan jalur pejalan kaki yang saling terhubung untuk menghubungkan dengan rute sekitarnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur pedestrian yang mudah diakses, menjadi penghubung jarak dekat dengan fungsi bangunan kampus dapat menjadi pilihan sirkulasi utama bagi mahasiswa (Speck, 2012) 	Mempermudah akses menuju ke jalur pejalan kaki dengan memberikan ramp

Penghalang pada jalur pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat penghalang pada jalur pejalan kaki yang ada. • Hanya terdapat portal di tengah-tengah jalan pada ujung jalur amatan untuk mencegah naiknya kendaraan bermotor ke jalur pejalan kaki 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak diperlukan penambahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur mudah dicapai dan tidak terhalangi oleh apapun; Jalur harus menerus dari titik satu ke titik lainnya. 	Diberikan penghalang untuk mencegah kendaraan bermotor naik melalui ramp
Jarak terhadap gedung perkuliahan	<ul style="list-style-type: none"> • Penggal jalur amatan ini merupakan penggal jalur amatan yang memiliki keterhubungan dari jarak dengan lingkungan luar kampus paling dekat 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu disediakan jalur pejalan kaki yang saling terhubung untuk menghubungkan dengan rute ssekitarnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Lingkungan yang <i>walkable</i> memiliki makna bahwa lingkungan tersebut memiliki kualitas yang cukup bagi publik untuk mengakses ataupun menggunakan fasilitas-fasilitas di dalam lingkungan dalam jangkuan jarak berjalan kaki (Gerbrecht, 1993) 	Jalur dibuat terhubung dengan jalur yang lain pada lingkaran luar area kampus UB
Jalan pintas	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur ini merupakan jalur pintas namun banyaknya aktivitas berjalan kaki pada jam pergantian mata kuliah membuat jalur ini ramai 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu disediakan jalur pejalan kaki yang saling terhubung untuk menghubungkan dengan rute ssekitarnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalan pintas merupakan salah satu faktor utama pendukung berjalan kaki. Jalur-jalur agak sempit tetapi dekat akan lebih disukai daripada menggunakan jalur kendaraan bermotor yang perlu memutar jauh. (Untermann 1984) 	Jalan pintas yang ada (<i>not by design</i>) perlu dihubungkan dengan jalur pejalan kaki yang sudah ada (<i>by design</i>)



4.7. Rekomendasi Pemenuhan Aspek *Walkability* di Area Kampus UB

Berdasarkan analisa mengenai aspek kenyamanan, keamanan, dan kemenerusan pejalan kaki di area barat kampus UB pada subbab sebelumnya disimpulkan bahwa kampus UB sudah memenuhi standar *walkability*. Namun, penataan dan perbaikan pada jalur pejalan kaki untuk memenuhi kaidah *walkability* masih diperlukan untuk mencapai lingkungan kampus UB area barat bersahabat untuk aktivitas berjalan kaki. Kenyamanan menjadi catatan utama kemudian disusul aspek keamanan dan terakhir kemenerusan. Berikut adalah uraian dan penjelasan anjuran dalam bentuk rekomendasi desain untuk perbaikan nantinya.

4.7.1. Rekomendasi Umum

Berdasarkan analisa dan paparan pada subbab sebelumnya serta hasil observasi secara obyektif dilapangan, secara umum jalur pejalan kaki di area kampus sudah memiliki kelengkapan - kelengkapan penunjang aspek *walkability* yang mencukupi. Namun permasalahan mendasar yang sering muncul pada pembahasan hasil dan analisa pertama-tama adalah mengenai aspek kenyamanan, kemudian aspek keamanan dan terakhir aspek kemenerusan. Penentuan rekomendasi ini mengacu pada hasil simpulan akhir terhadap 210 responden dan observasi dilapangan yang diapaparkan dalam tabel 4.40. Berikut adalah beberapa poin catatan rekomendasi untuk keseluruhan penggal jalur amatan secara umum berdasarkan prioritas.

A. Aspek Kenyamanan

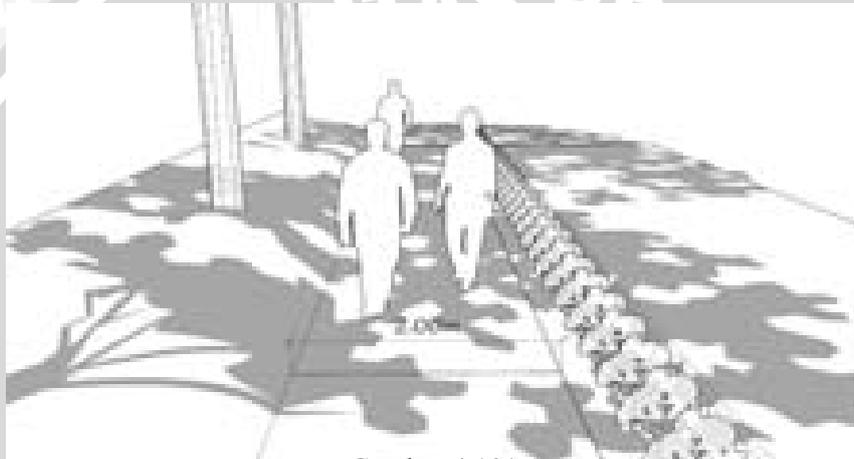
Pada aspek kenyamanan, aktivitas berjalan kaki mahasiswa tidak melulu terjadi pada waktu pergantian mata kuliah saja. Memang puncak aktivitas berjalan kaki adalah pada saat pergantian jam mata kuliah tetapi hampir di setiap jam terjadi aktivitas sirkulasi berjalan kaki di kampus. Oleh karena itu untuk mendukung aktivitas berjalan kaki lebih banyak lagi, kenyamanan jalur pejalan kaki mutlak perlu diperhatikan. Berdasarkan hasil pada tabel 4.34, Aspek kenyamanan yang perlu diperbaiki menurut tingkat prioritasnya adalah kapasitas jalur dan dimensi pejalan kaki, kemudian ketersediaan tempat duduk, peneduhan dan ketinggian jalur pejalan kaki. Berikut adalah rekomendasinya,

Kapasitas Jalur Pejalan Kaki dan Kesesuaian Dimensi Jalur Pejalan Kaki

Untuk mengakomodasi aktivitas berjalan kaki pada dua arah yang berlawanan, direkomendasikan bahwa jalur pejalan kaki perlu berada di dua sisi jalan sehingga aktivitas berjalan kaki di sisi jalan satunya tidak perlu berbagi jalur dengan jalur kendaraan bermotor dan meningkatkan resiko terserempet. Adanya jalur jalan di sisi seberang yang juga sudah

memiliki peneduhan yang cukup tentunya akan membuat aktivitas berjalan kaki menjadi nyaman.

Rekomendasi yang berikutnya diberikan adalah pada lebar dimensi jalur secara spesifik. Jalur pejalan kaki yang ada saat ini hanya memiliki lebar bervariasi dari 1 m hingga 1,5 m sehingga perlu ditambah hingga 2 m untuk menyesuaikan dengan standar perancangan dari PU (2014) dan dari LOS B (Setiawan, 2014) yang berada di sisi kiri-kanan jalur jalan. Keberadaan pepohonan atau bangunan (seperti pos satpam) yang mengurangi lebar efektif jalur pejalan kaki sebaiknya ditata ulang sehingga jalur pejalan kaki dapat memiliki lebar efektif 2 m dengan kualitas kapasitas jalur pejalan kaki berada pada LOS B dimana pada LOS ini, pejalan kaki berjalan leluasa dan tidak bersenggolan



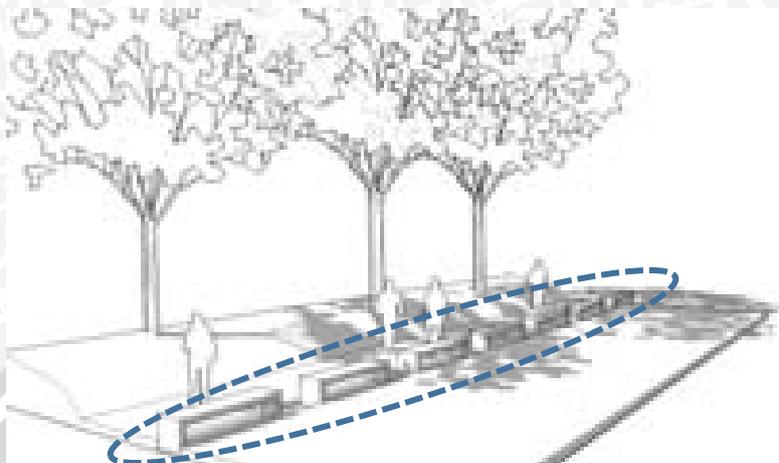
Gambar 4.101
Rekomendasi Lebar Dimensi Jalur dan Kapasitas Jalur

Tempat duduk/shelter

Selain keberadaan peneduhan, keberadaan tempat duduk/shelter di sepanjang jalur pejalan kaki dapat memecah kelelahan dalam berjalan kaki dan menimbulkan interaksi sosial yang baik di lingkungan kampus (Raidine, Hamas.2014). Keberadaan shelter/tempat duduk sebaiknya diletakkan di sekitar jalur pejalan kaki sebagai tempat untuk duduk beristirahat dan berinteraksi pada jarak maksimum 700m dari area awalan berjalan kaki (Untermann, 1984). Shelter dapat didesain dengan berbagai macam bentuk menyesuaikan kebutuhan. Salah satu bentukan yang paling sesuai untuk lingkungan di area kampus UB adalah jalur hijau.

Dengan fungsi yang telah dipaparkan tersebut, keberadaan tempat duduk di sepanjang jalur pejalan kaki menjadi penting. Namun, disisi lain, terdapat kendala dalam menambah jumlah tempat duduk karena lebar jalur yang terbatas dan jarak terhadap bangunan yang tidak jauh. Oleh karena itu direkomendasikan keberadaan tempat duduk dapat dijadikan satu dengan jalur hijau menghadap kedalam. Selain berfungsi sebagai tempat

duduk, dan titik peristirahatan dalam berjalan kaki, peletakan tempat duduk sepanjang jalur bersama dengan jalur hijau dapat menjadi tambahan *barrier* untuk menghindari accident yang mungkin terjadi.

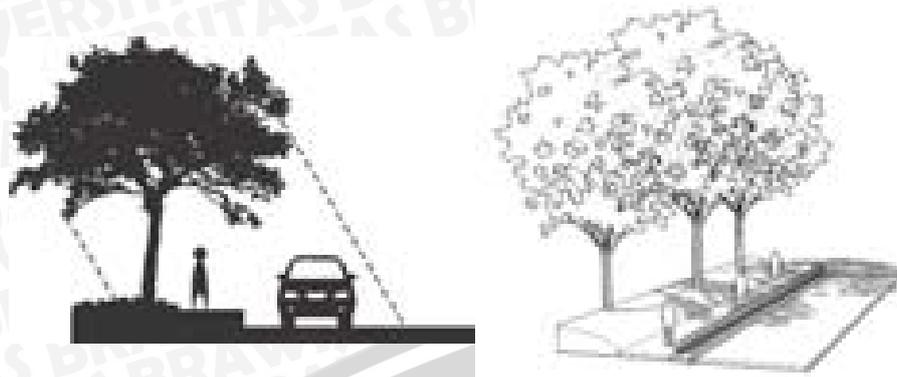


Gambar 4.102
Rekomendasi Tempat duduk/shelter sepanjang jalur diletakkan di jalur hijau

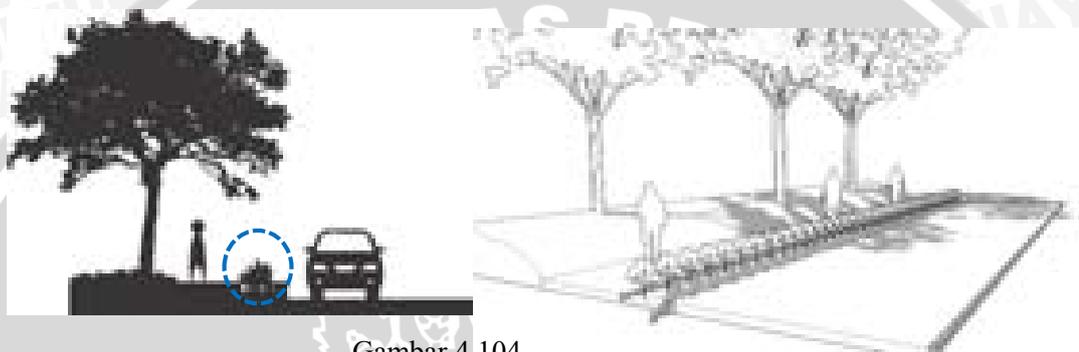
Peneduhan

Pada aspek kenyamanan dari tabel 4.34, dapat dilihat bahwa secara umum, keberadaan peneduh di kampus UB sudah cukup baik. Namun perlu adanya peneduhan yang lebih rindang dengan peneduhan berupa pohon bertajuk lebar. Penggunaan pepohonan berupa palem-paleman disarankan hanya sebagai pelengkap dan bukan sebagai peneduh utama. Pada lingkungan yang tidak memungkinkan memiliki peneduhan berupa pepohonan karena lebar jalur terlampau kecil, maka dapat diganti menggunakan peneduhan buatan berupa pergola atau kanopi.

Kondisi jalur pejalan kaki yang rindang merupakan kondisi yang idela untuk mendorong mahasiswa mau berjalan kaki di area kampus. Penggunaan pepohonan bertajuk lebar dan lebat secara efektif dapat menghindarkan panas matahari terutama pada jam 11.00-14.00. Selain mempertimbangkan kerimbunan peneduhan dan luas area pembayangan terhadap jalur pejalan kaki, perlu ditambahkan jalur hijau diantara jalur pejalan kaki yang ada. Jalur hijau ini dapat berfungsi sebagai estetika dan pengarah arus berjalan kaki pada jalur pejalan kaki serta berfungsi juga sebagai *barrier* yang juga dapat menjadi salah satu pengaman jalur pejalan kaki terhadap *accident*. Rekomendasi yang diusulkan adalah sebagai berikut.



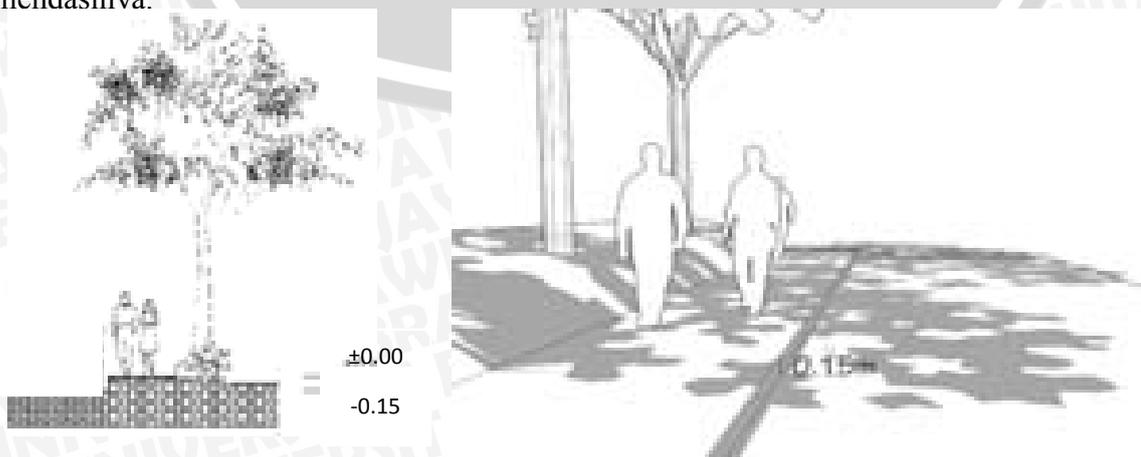
Gambar 4.103
Rekomendasi Pembayangan pada Peneduhan yang baik

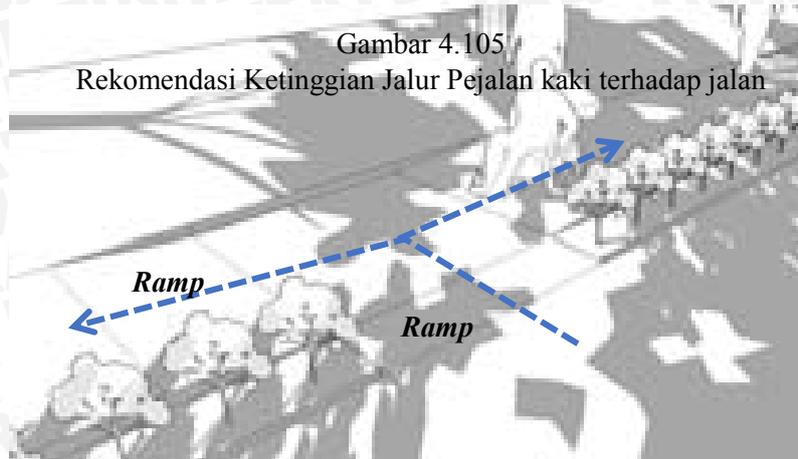


Gambar 4.104
Rekomendasi Jalur hijau

Ketinggian Jalur Pejalan Kaki

Kondisi ketinggian jalur pejalan kaki di lingkungan kampus memang bervariasi. Ada yang memiliki tinggi 10-15cm, 15-20cm dan lebih dari 20cm. Berdasarkan standar, perbedaan anak tangga sebesar 15 centimeter sudah dapat menjadi pemisah yang baik antara jalur kendaraan dengan jalur pejalan kaki dan tidak mempersulit akses menuju jalur pejalan kaki yang ada. Namun pada keseluruhan jalur ini perlu ditambahkan ramp untuk akses perbedaan ketinggian bagi penyandang disabilitas terutama yang menggunakan kursi roda. Hal ini dirasa penting karena penyandang disabilitas termasuk pengguna kursi roda termasuk dalam golongan *pedestrian* (pejalan kaki) (Untermann, 1984). Berikut ini adalah rekomendasinya.





Gambar 4.105
Rekomendasi Ketinggian Jalur Pejalan kaki terhadap jalan

Gambar 4.106
Rekomendasi Penggunaan ramp sebagai alternatif tangga

B. Aspek Keamanan

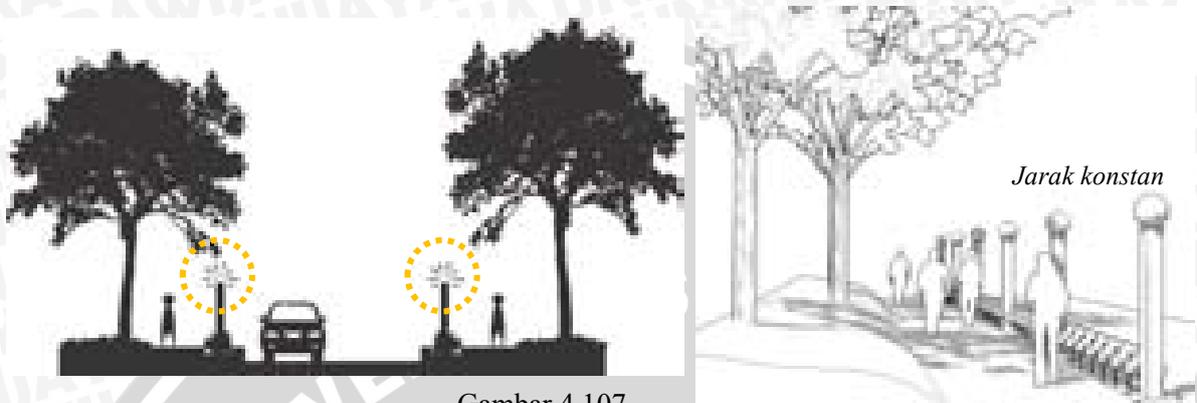
Sebagai prioritas kedua dalam mencapai lingkungan yang sesuai kaidah *walkability*, aspek keamanan juga memegang peranan yang penting dalam aktivitas berjalan kaki di dalam kampus. Pada aspek ini, poin utama yang menjadi tolak ukur aman adalah pada pencegahan terhadap kecelakaan (*accident*) karena kendaraan bermotor, serta pencegahan terhadap tindakan kriminal selama berjalan kaki (*crime prevention*) (Mohaved, *et al.* 2011). Berdasarkan kesimpulan analisa aspek keamanan (tabel 4.37) poin yang perlu diperbaiki menurut tingkat prioritasnya adalah kondisi penerangan, kondisi persimpangan jalan, kondisi perkerasan permukaan, kemudian lokasi peletakan jalur pedestrian. Sedangkan poin ketinggian jalur dari jalan dan keberadaan barrier tidak perlu mendapatkan catatan berarti. Berikut adalah rekomendasinya,

Keberadaan Penerangan Buatan

Kondisi penerangan masih bisa diperbaiki karena terdapat lampu penerangan di sekitar jalur pejalan kaki yang sudah baik, namun tidak cukup terang bagi mahasiswa yang mendapatkan perkuliahan di sore atau malam hari. Disisi lain, keberadaan titik lampu yang baik sebaiknya berada pada jarak yang konstan dan tersedia di setiap sisi jalan (PU, 2014). Hal ini menjadi penting agar mahasiswa yang beraktivitas di kampus tidak perlu merasa takut akan terjadinya tindak kriminal saat melewati jalur tersebut pada jam sore-malam.

Untuk jalur pejalan kaki yang ditujukan sebagai jalan pintas, maka keberadaan penerangan menjadi sangat perlu dan penting. Tidak hanya karena pada beberapa penggal amatan yang telah dibahas sebelumnya memiliki lokasi yang agak tersembunyi, tetapi kebutuhan penerangan memang mutlak harus ada untuk menghindari lebih-lebih tindak kriminal saat berjalan kaki terutama pada sore-malam hari. Hal ini menjadi penting

mengingat aktivitas di area kampus pada waktu sore hari dan malam hari juga masih cukup banyak terjadi. Penataan lampu diletakkan sejajar sepanjang jalur pejalan kaki. Pada lokasi persimpangan dan titik pertemuan dua atau lebih jalur pejalan kaki yang berbeda peletakkan titik lampu dapat diletakkan pada sisi kiri-kanan jalur pejalan kaki.

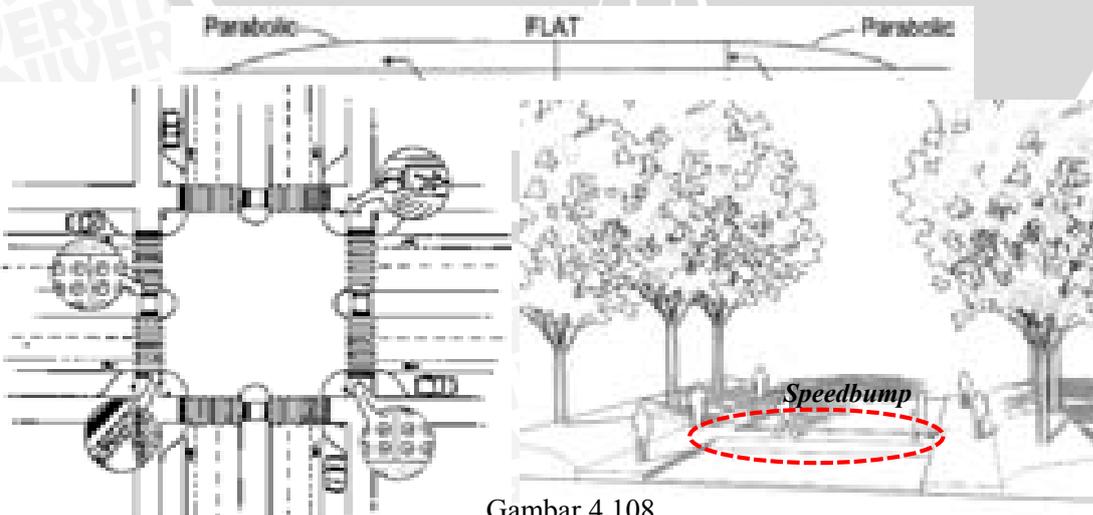


Gambar 4.107

Rekomendasi Penggunaan lampu pada kedua sisi jalan

Kondisi Persimpangan Jalan

Pada poin persimpangan jalan, tidak ditemukan sama sekali jalur khusus menyeberang di persimpangan jalan pada penggal area amatan. Seperti telah disampaikan sebelumnya bahwa mahasiswa sering berjalan kaki dengan berbagi jalur dengan kendaraan bermotor. Selain meningkatkan resiko tertabrak, menyeberang tidak pada jalur yang disediakan dapat menyebabkan ketidaklancaran dalam berjalan kaki. Oleh karena itu rekomendasi yang di maksudkan adalah dengan memberikan jalur penyeberangan khusus berupa *speedbump* dengan ketinggian jalur sama dengan tinggi jalur pejalan kaki dan memiliki perkerasan dengan warna berbeda sehingga dapat terlihat dari jarak jauh dan dapat mengurangi kecepatan kendarran yang melintas sehingga berjalan kaki dapat dirasa semakin aman. Berikut adalah rekomendasinya



Gambar 4.108

Rekomendasi Jalur Penyeberangan dan Penataan Persimpangan Jalan



Catatan berikutnya pada aspek keamanan terdapat pada kualitas perkerasan dan permukaan jalur pejalan kaki. Pada lingkungan kampus area barat, pada jalur pejalan kaki by design, tentunya memiliki perkerasan yang berbeda dengan jalur yang not by design. Namun sesuai dengan standar dan ketentuan yang ada, jalur pejalan kaki haruslah memiliki permukaan yang rata, tidak licin dan menggunakan material yang kokoh (Mohaved, 2011) sehingga syarat ini dapat diaplikasikan untuk seluruh penggal jalur amatan, mengingat setiap jalur amat penting bagi sirkulasi aktivitas berjalan kaki mahasiswa. Kemudian penggunaan material berpola pada jalur pejalan kaki juga dapat digunakan karena selain dapat menambahkan estetika juga dapat menjadi pengarah dan pemberi identitas bagi lingkungan kampus.



Gambar 4.109

Rekomendasi Permukaan Perkerasan Jalur Pejalan Kaki

Pada poin ini rekomendasi yang diberikan adalah mengaplikasikan pola dan kualitas perkerasan seperti pada penggal amatan jalur Fapet-FMIPA untuk semua jalur pejalan kaki di area barat kampus UB karena kondisi perkerasan dan permukaan tersebut sudah baik. Permukaan perkerasan ini dapat diterapkan tidak hanya diletakkan pada jalur jalan pintas antar gedung dan antar lingkungan, tetapi juga pada jalur utama dari gerbang-gerbang sekunder menuju dari dan ke dalam kampus.

Lokasi Peletakan Jalur Pejalan Kaki

Pada beberapa penggal jalur amatan, peletakan jalur pejalan kaki sudah baik karena letak lokasi mudah diamati dan diawasi dari area pusat kegiatan civitas akademika di sekitarnya yaitu gedung perkuliahan. Namun pada beberapa penggal amatan lain sebagai sirkulasi keluar masuk area kampus UB dari lingkungan barat kampus, peletakan jalur pejalan kaki dirasa cukup tersembunyi. Sehingga rekomendasi yang disarankan adalah membuat jalur tersebut memiliki letak yang strategis secara aspek keamanan yaitu dengan cara menjadikan jalur yang agak tersembunyi tersebut lebih lebar dan berada pada posisi yang mudah diawasi oleh aktivitas lingkungan sekitar. Sehingga dengan konsekuensi

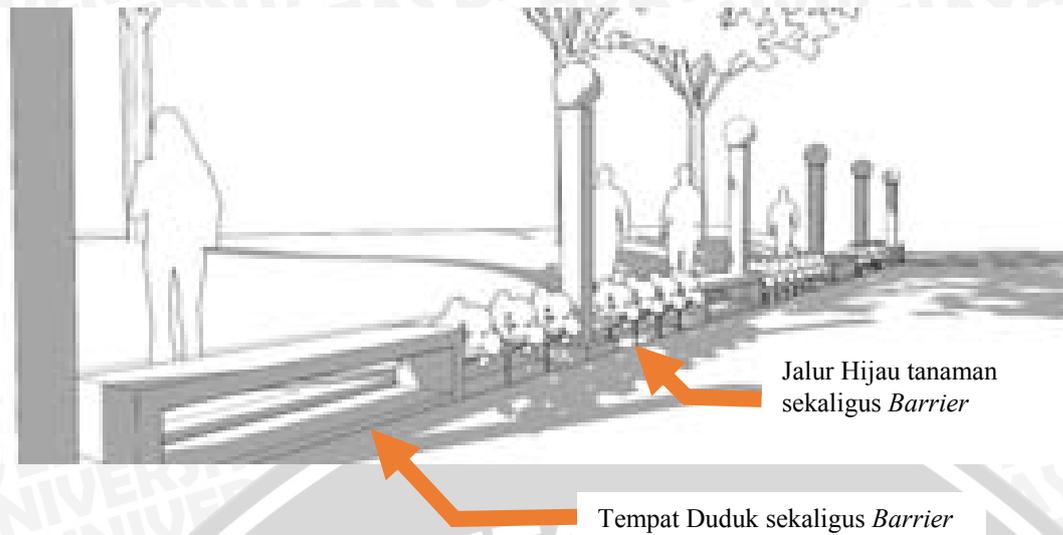
demikian pengawasan terhadap jalur pejalan kaki terluar (dekat dengan pagar kampus) dapat tetap diawasi dengan mudah oleh mahasiswa yang beraktivitas di sekitar jalur pejalan kaki tersebut.

Ketinggian Jalur Pejalan Kaki

Ketinggian jalur pejalan kaki dibandingkan dengan ketinggian jalur jalan pada aspek keamanan poin ketinggian jalur pada dasarnya hampir sama seperti pada aspek kenyamanan yang telah dipaparkan sebelumnya. Sebagai poin pada aspek keamanan, perbedaan ketinggian jalur ditujukan untuk membedakan jalur pejalan kaki dengan jalur kendaraan dan mencegah kendaraan mudah memasuki jalur pejalan kaki. Perbedaan ketinggian yang sesuai standar akan menimbulkan rasa aman karena tidak harus berbagi jalur dengan kendaraan bermotor yang melintas. Selain itu, kesesuaian jalur pejalan kaki dengan standar keamanan yang ada akan menimbulkan rasa aman dan juga dapat mencegah resiko tersandung atau terpeleset akibat perbedaan ketinggian yang terlalu tinggi ataupun rendah. Ketinggian tiap anak tangga pada jalur pejalan kaki sebaiknya tidak kurang dari 11cm dan tidak lebih dari 15cm (Gambar 4.101) (Harris, Dines. 1998).

Barrier Pada Jalur Pejalan Kaki (*Barrier*)

Yang dimaksud dengan penghalang pada jalur pejalan kaki adalah portal dan atau sejenisnya yang berfungsi untuk memisahkan jalur kendaraan bermotor dengan jalur pejalan kaki. Keberadaan *barrier* ini penting terutama pada lingkungan dengan aktivitas kendaraan bermotor banyak seperti pada penggal amatan FaPet. Namun di sisi lain, dengan penataan secara kreatif, *barrier* tidak hanya menjadi pagar pembatas yang monoton, tetapi dapat juga digabungkan untuk membentuk pembatas ruang yang menarik. Seperti yang telah disampaikan pada aspek kenyamanan poin peneduh dan keberadaan tempat duduk sepanjang jalur pejalan kaki, *barrier* dapat juga berbentuk jalur hijau dengan kombinasi tempat duduk. Sehingga untuk lingkungan kampus UB peletakan *barrier* selain efektif mencegah jalur digunakan oleh pengguna kendaraan bermotor (umumnya untuk parkir) maka *barrier* dapat berfungsi juga sebagai tempat duduk dan peletakan tanaman-tanaman hias pada jalur hijau. Untuk lebih jelasnya berikut adalah rekomendasi dan ilustrasinya.



Gambar 4.110

Rekomendasi *Barrier* yang digunakan di area Kampus UB

C. Aspek Kemenerusan

Secara umum, pada penelitian ini, faktor aktivitas berjalan kaki secara tidak langsung sudah membentuk jaringan keterhubungan antar lingkungan dengan sendirinya. Namun, ketersediaan dan kelengkapan infrastruktur tetap perlu ditingkatkan untuk mendukung aktivitas berjalan kaki yang lebih lancar. Menurut Edwards (2000), Sirkulasi di dalam kampus sebaiknya perlu didesain dengan dasar aktivitas kegiatan berjalan kaki dengan jalur yang saling terhubung. Sirkulasi yang baik dapat mengakomodasi pergerakan civitas akademika menuju ke gedung tujuan di lingkup kampus dengan mudah. Kualitas jalur pedestrian yang baik di dalam kampus akan menghubungkan berbagai titik aktivitas civitas akademika dan menghubungkan antara berbagai fasilitas di dalam kampus dengan lebih cepat dan lancar.

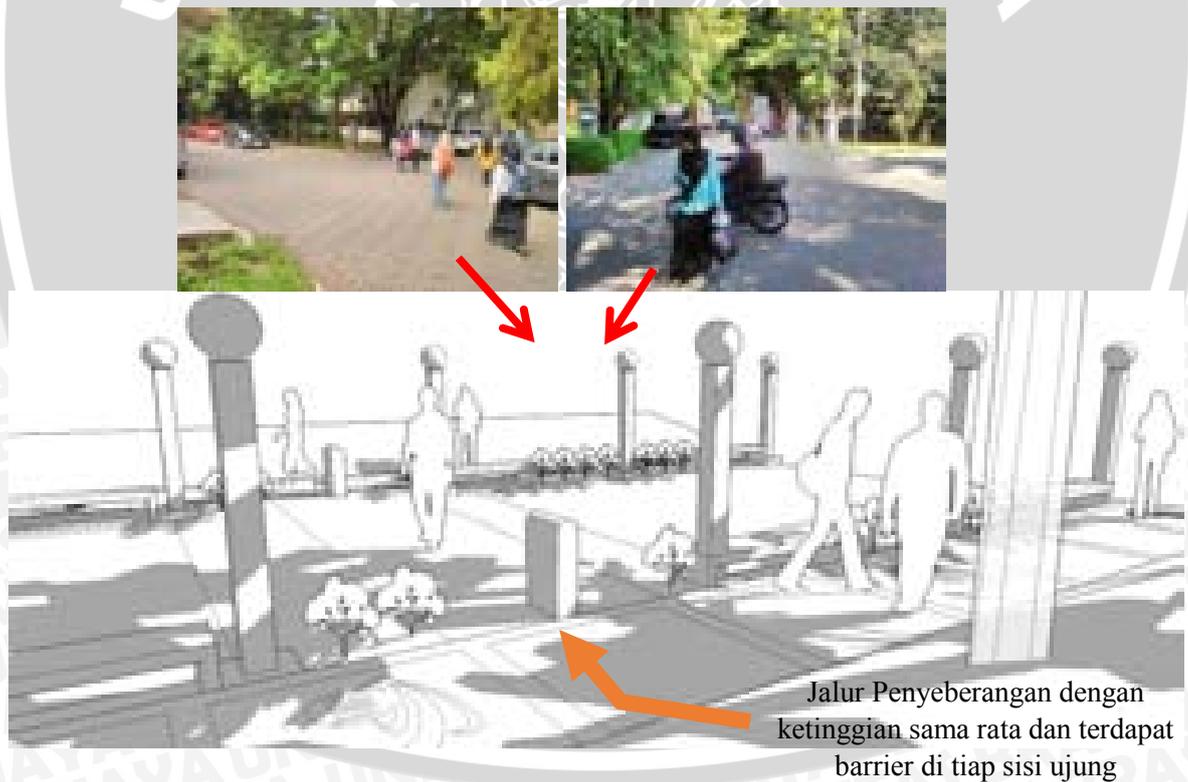
Pada aspek kemenerusan berdasarkan hasil kesimpulan pada tabel 4.39, kebutuhan aktivitas mahasiswa yang berjalan kaki secara cepat dan membutuhkan jalur yang menerus menyebabkan jalur yang saling terhubung menjadi poin paling pertama yang perlu diperbaiki. Kemudian, poin berikutnya yang perlu menjadi catatan adalah penghalang pada jalur pedestrian, lalu jarak terhadap gedung tujuan dan jalan pintas dan yang terakhir lokasi peletakan jalur pedestrian.

Jalur yang Saling Terhubung

Ketersediaan jalur yang menerus pada jalur pejalan kaki di area kampus merupakan penghubung jarak dekat berbagai aktivitas di lingkungan kampus, sehingga kebutuhan akan jalur yang menerus juga termasuk ketersediaan rute jalan pintas, baik melalui selasar, maupun jalur pedestrian yang sudah ada (Untermann, 1984).

Kemenerusan jalur pada penggal amatan ini sudah baik karena dapat menjadi penghubung berbagai tujuan di area kampus bagian barat. Catatan terkait kemenerusan jalur adalah pada ketersediaan jalur menyeberang dan persebaran jalur pejalan kaki di area barat kampus UB.

Pada poin penyeberangan, tidak adanya jalur menyeberang yang sesuai standar menyebabkan pejalan kaki menyeberang secara sembarangan sehingga saat aktivitas padat, selain menimbulkan resiko tertabrak, juga dapat mengurangi kelancaran arus kendaraan bermotor dan aktivitas berjalan kaki. Untuk mengakomodasi aktivitas menyeberang agar semakin lancar maka perlu dibuat jalur penyeberangan dengan ketinggian yang sama dengan jalur pejalan kaki. Hal ini perlu dilakukan agar kendaraan yang melintas akan mengurangi kecepatan dan memprioritaskan aktivitas berjalan kaki. Selain itu dengan adanya perbedaan ketinggian, pada titik persambungan antara jalur pejalan kaki yang satu dengan yang lainnya, dapat mengurangi timbulnya kecenderungan parkir di sepanjang jalur sehingga pejalan kaki tidak lagi terhalang untuk menyeberang.

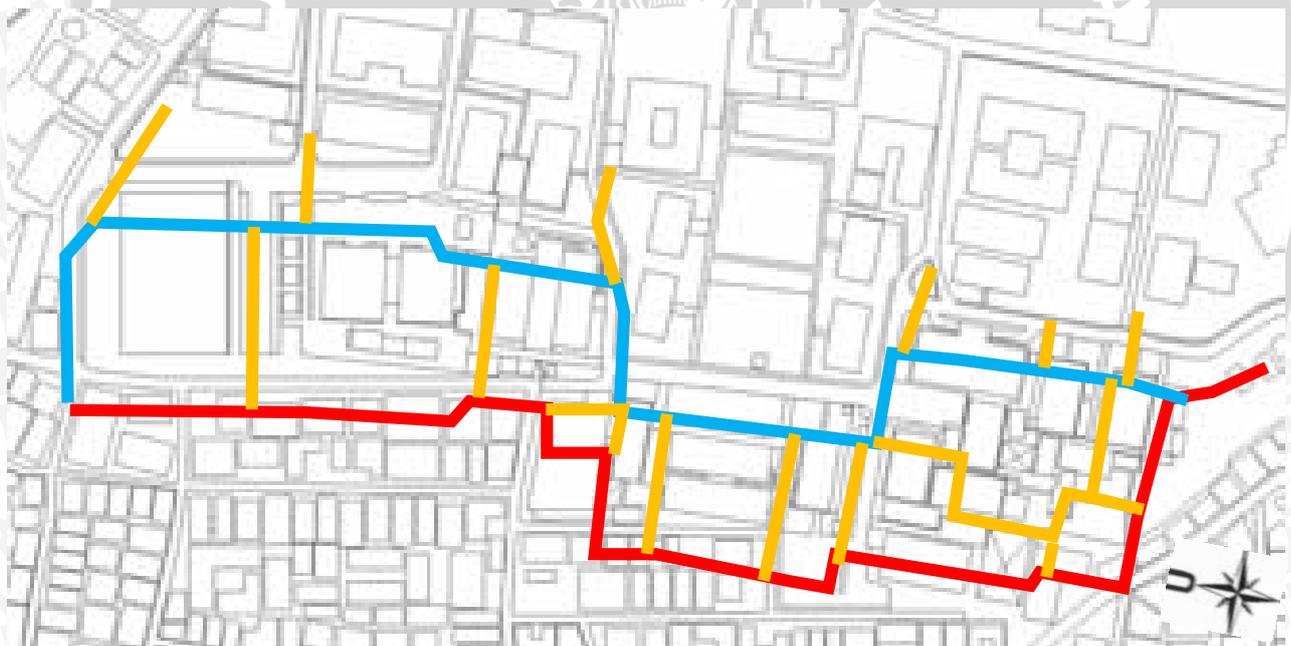


Gambar 4.111

Kondisi Eksisting dan Rekomendasi Jalur Penyeberangan dan Penataan Persimpangan Jalan

Pada poin persebaran jalur pejalan kaki, telah disampaikan oleh Edwards (2000) bahwa jalur pejalan kaki seharusnya saling terhubung dan membentuk suatu jaringan jalur jalan pejalan kaki. Dengan terbentuknya jaringan jalur pejalan kaki, maka berbagai macam rute dapat terhubung, baik jalur yang awalnya hanya ditujukan untuk jalur pintas maupun jalur utama. Untuk kasus kampus UB pada sisi barat, rekomendasinya meliputi

1. Jalur pejalan kaki yang terhubung secara langsung dengan gerbang amatan harus memiliki jalur yang terhubung dengan jalur pejalan kaki yang ada di sekitarnya. Sehingga dapat menghubungkan berbagai macam kampus di area Barat UB dengan baik.
2. Sesuai dengan persebaran aktivitas berjalan kaki, maka lingkaran terluar lingkungan kampus bagian barat, yaitu yang berbatasan dengan pintu gerbang amatan dan dinding batas kampus bagian barat harus memiliki jalur pejalan kaki yang saling menghubungkan sehingga tidak perlu kesulitan dan mencari jalur jalan pintas. Berdasarkan dua paparan poin diatas, berikut adalah rekomendasinya.



Gambar 4.112

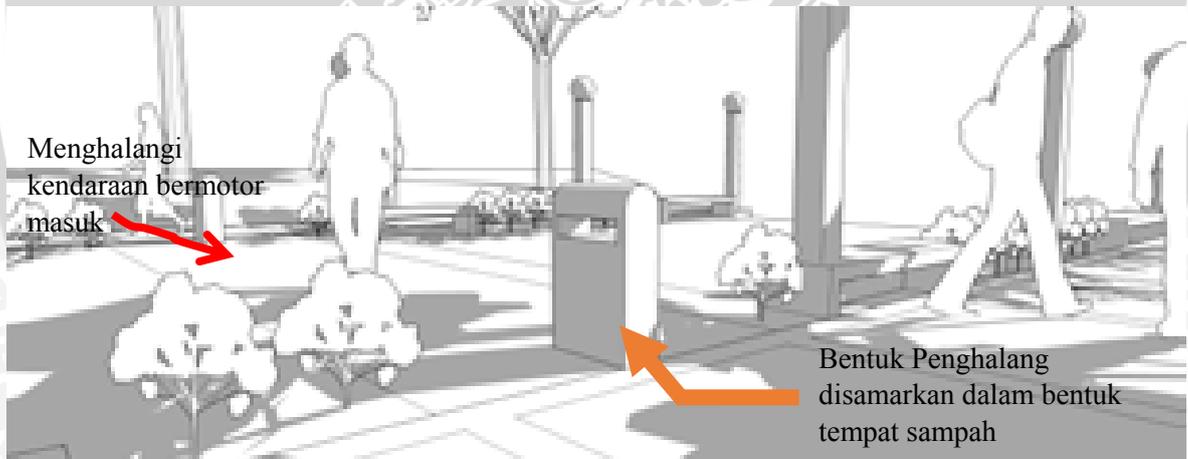
Kondisi Rekomendasi jaringan jalur pejalan kaki yang disesuaikan aktivitas berjalan kaki mahasiswa

Keterangan :

- Jalur Pejalan Kaki Lingkaran Luar untuk menghubungkan seluruh pejalan kaki di sisi barat.
- Jalur Pejalan Kaki Lingkaran Dalam untuk menghubungkan jalur utama pejalan kaki dari sisi utara ke selatan
- Jalur Pejalan Kaki Cabang untuk menghubungkan jalur Lingkaran Luar dan Lingkaran Dalam dan setiap lingkungan kampus yang dilalui jalur tersebut.

Penghalang Pada Jalur Pejalan Kaki

Adanya hambatan-hambatan seperti portal, palang, dan tumpukan material atau perletakan pohon yang kurang tepat dapat menghambat kemenerusan aktivitas berjalan kaki (Speck, 2012). Pernyataan ini sesuai dengan kondisi jalur pejalan kaki di penggal amatan Fapet-FMIPA. Berdasarkan pengamatan dan olah kuisioner, tidak ditemukan adanya penghalang baik berupa portal maupun peletakan palang yang kurang tepat. Untuk penghalang berupa pohon maka rekomendasinya adalah peletakan pohon disesuaikan agar tidak mengganggu aktivitas berjalan kaki. Dihindari pula peletakan pohon yang terlalu dekat dengan jalur pejalan kaki karena akar yang kuat dari pohon akan dapat merusak perkerasan perjalan kaki. Sedangkan untuk penghalang berupa portal/palang, penataan yang tepat dapat membuat palang/portal tersebut menjadi efektif untuk menghalau kendaraan bermotor yang dapat masuk ke area jalur pejalan kaki. Kemudian rekomendasi yang dapat diberikan adalah dengan memberi *street furniture* pada tengah-tengah antara jalur penyeberangan. Bentuk *Street Furniture* yang dimaksud dapat berupa signage kecil atau sekadar tempat sampah yang telah dimodifikasi. Berikut adalah contoh penghalang/portal yang disamarkan berupa tempat sampah.



Gambar 4.113

Kondisi Eksisting dan Rekomendasi Jalur Penyeberangan dan Penataan Persimpangan Jalan

Jarak Terhadap gedung Perkuliahan dan Jalan Pintas

Pada poin jarak terhadap gedung perkuliahan/tujuan dan jalan pintas, jarak yang harus ditempuh oleh mahasiswa untuk menuju lingkungan kampus masing-masing tidaklah terlalu jauh. Menurut Untermann (1984), aktivitas berjalan kaki untuk menuju tempat tujuan idealnya berada pada jarak sekitar 400m. Hal ini menunjukkan bahwa semakin jauh jarak yang ditempuh dengan berjalan kaki maka akan ada kecenderungan lebih memilih menggunakan kendaraan bermotor dibandingkan berjalan kaki. Diukur dari titik gerbang

amatan Watugong, FaPet dan Summersari, jarak tempuh tidaklah melebihi 400m sehingga sudah ideal untuk aktivitas berjalan kaki. Oleh karena itu peletakan jalur pejalan kaki di area barat kampus UB yang saling terhubung dan menjadi satu jaringan jalur pejalan kaki (*network*) serta memperhatikan jalur terpendek terhadap lokasi aktivitas utama di kampus akan membuat aktivitas berjalan kaki lancar dan mudah untuk menuju lingkungan mana saja di area kampus. Untuk poin ini, karena keadaan jarak tempuh sudah baik, maka tidak diperlukan perbaikan dan catatan khusus.

Untuk poin mengenai jalan pintas, keterhubungan yang terjadi pada setiap jalur yang ada di lingkungan barat berdasarkan aktivitas berjalan kaki dapat mengacu pada gambar 4.107. Pada gambar tersebut, jalur pintas yang sering digunakan mahasiswa menggunakan kode warna merah.

Lokasi Peletakan Jalur Pejalan Kaki

Jalur pedestrian yang mudah diakses, menjadi penghubung jarak dekat dengan fungsi bangunan kampus dapat menjadi pilihan sirkulasi utama bagi mahasiswa dibandingkan dengan harus terlebih dahulu menuju tempat parkir dan menggunakan kendaraan bermotor. Untuk mencapai pemenuhan aspek walkability secara menyeluruh, penataan jalur pejalan kaki harus mempertimbangkan aktivitas berjalan kaki mahasiswa secara cermat. Peletakan jalur yang salah akan membuat jalur tersebut jarang digunakan dan pada jalur yang lain yang dirasa lebih meperpendek jarak tempuh akan digunakan lebih sering. Oleh karena itu peletakan jalur perlu untuk menghubungkan seluruh jalur pejalan kaki di area barat Kampus UB. Sesuai dengan kondisi jalur pejalan kaki yang ada di lapangan dan kondisi penggunaannya, jalur pejalan kaki tidak perlu ada perubahan dari sisi peletakan jalur. Namun perbaikan pada jalur pejalan kaki *by design* dan *not by design* mutlak menjadi perlu untuk aktivitas berjalan kaki yaitu dengan saling menghubungkan jalur seperti tertera pada gambar sebelumnya (Gambar 4.107).

4.7.2. Rekomendasi Spesifik Tiap Lokasi Amatan

Sesuai dengan rekomendasi umum, poin kenyamanan perlu mendapatkan penekanan secara khusus dan perhatian lebih. Namun, karakteristik yang berbeda dari jalur pejalan kaki *by design* dan *not by design* pada penelitian ini memiliki tingkat kualitas jalur pejalan kaki yang berbeda dari awal. Sehingga dengan kondisi yang berbeda ini, untuk mencapai lingkungan yang *walkable* secara keseluruhan sesuai hasil rekomendasi umum, perlu adanya rekomendasi spesifik untuk menerjemahkan setiap aspek pada setiap penggal jalur amatan secara lebih tepat. Berikut dipaparkan rekomendasi tiap lokasi amatan dan poin poin penekanan perbaikan jalur pejalan kakinya.

A. Rekomendasi untuk Jalur Pejalan kaki Amatan Watugong

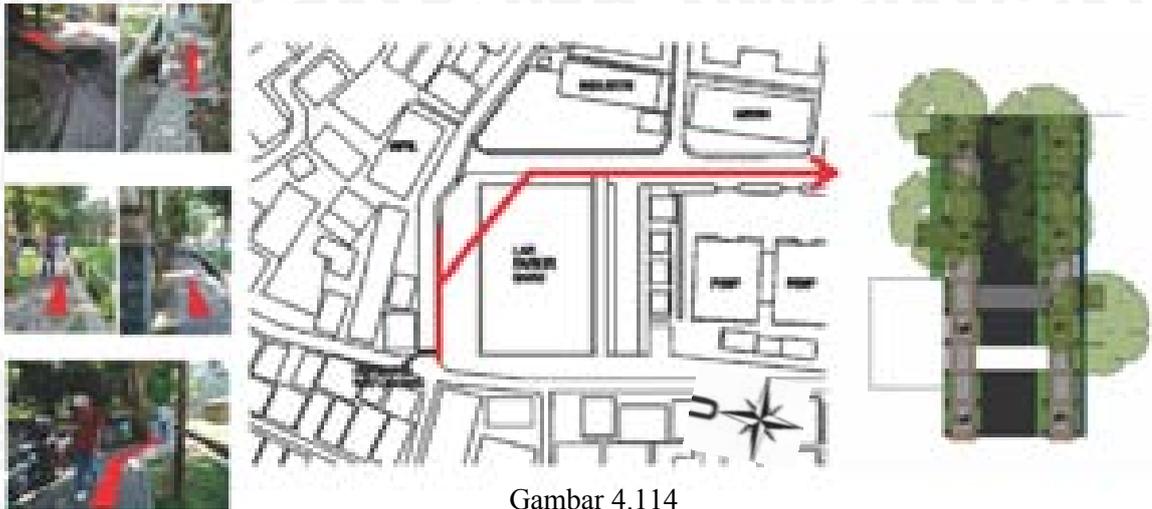
Penggal Jalur amatan Watugong A – (jalur pejalan kaki *by design*)

Pada jalur pejalan kaki di area Watugong A, aspek kenyamanan menjadi poin utama penataan yang perlu dilakukan. Sehingga perbaikan yang terjadi perlu dilakukan dengan penekanan aspek kenyamanan. Oleh karena itu jalur yang direkomendasikan ditata dengan poin-poin berikut.

- Keberadaan Peneduh perlu ditambah terutama dengan tidak berupa palem-paleman tetapi pohon bertajuk lebar
- Dimensi jalur perlu diperlebar hingga mencapai 2m
- Perlu ditambahkan jalur di kedua sisi untuk menunjang aktivitas berjalan kaki yang lebih cepat (*rapid movement*)
- Pada ujung-ujung jalur diberikan ramp untuk aktivitas bagi mahasiswa yang menggunakan kursi roda
- Jalur pemisah berupa *barrier* perlu disempurnakan dengan jalur hijau yang terintegrasi dengan tempat duduk.
- Perkerasan perlu diperbaiki dan digunakan material yang seragam dengan permukaan tidak licin
- Penerangan perlu diperkuat terang lampu yang ada
- Perlu ada jalur penghubung antar jalur pejalan kaki di sekitar rute ini, termasuk rute

Watugong C (jalan pintas ke kampus FISIP) yang dapat berupa jalur penyeberangan.

Secara desain, berikut adalah rekomendasi desain yang diusulkan sesuai dengan hasil penelitian dan kriteria yang telah disebutkan diatas.



Gambar 4.114
Siteplan Rekomendasi Amatan Watugong A



Gambar 4.115
Rekomendasi Amatan Watugong A – sisi gerbang



Gambar 4.116
Rekomendasi Jalur Pejalan Kaki Watugong A – sisi jalan masuk setelah gerbang



Gambar 4.117
Rekomendasi Jalur Pintas FISIP - sisi jalur jalan pintas menuju Watugong C

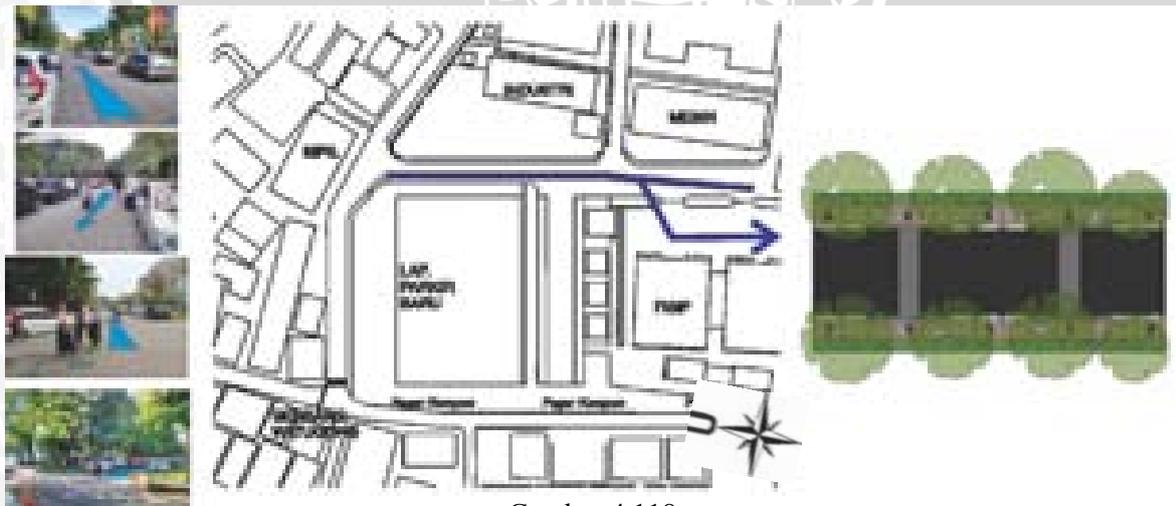
Dari hasil rekomedasi dapat dilihat perubahan tidak banyak terjadi pada penataan lingkungan di sekitar jalur pejalan kaki, hanya terdapat penambahan peneduhan dan infrastruktur pelengkap seperti kursi yang menjadi satu dengan *barrier* dan jalur hijau. Kemudian permukaan perkerasan sudah menjadi berpola dan memiliki permukaan tidak licin (tidak lagi rusak) serta jalur Watugong C sudah terhubung dengan gerbang Watugong.

Penggal Jalur amatan Watugong B – (Jalur pejalan kaki *not by design*)

Pada jalur pejalan kaki di area Watugong B ini, jalur yang tidak tersedia menyebabkan aspek keamanan dan kenyamanan menjadi penekanan. Peneduhan yang minim pada sisi barat dan harus berbagi aktivitas berjalan kaki dengan aktivitas lalu lintas kendaraan menyebabkan aspek keamanan juga menjadi isu yang harus diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, berdasarkan hasil penelitian apda penggal amatan ini, rekomendasi yang diberikan adalah sebagai berikut.

- Keberadaan Peneduh perlu ditambah terutama dengan tidak berupa palem-palem tetapi pohon bertajuk lebar terutama pada sisi barat kampus karena pada siang – sore hari terik matahari dapat terasa sekali.
- Perlu ditambahkan jalur pejalan kaki yang sesuai standar lebar dimensi dan memiliki permukaan perkerasan yang baik yang diletakkan pada kedua sisi untuk menunjang aktivitas berjalan kaki yang lebih cepat (*rapid movement*)
- Pada ujung-ujung jalur diberikan ramp untuk aktivitas bagi mahasiswa yang menggunakan kursi roda dan jalur penyeberangan dengan desain *speedbump*
- Jalur pemisah berupa *barrier* perlu disempurnakan dengan jalur hijau yang terintegrasi dengan tempat duduk.
- Perlu ditambahkan penerangan di sekitar jalur pejalan kaki karena penggal jalur ini tidak memiliki lampu penerangan.

Secara desain, berikut adalah rekomendasi desain yang diusulkan sesuai dengan hasil penelitian dan kriteria yang telah disebutkan diatas.

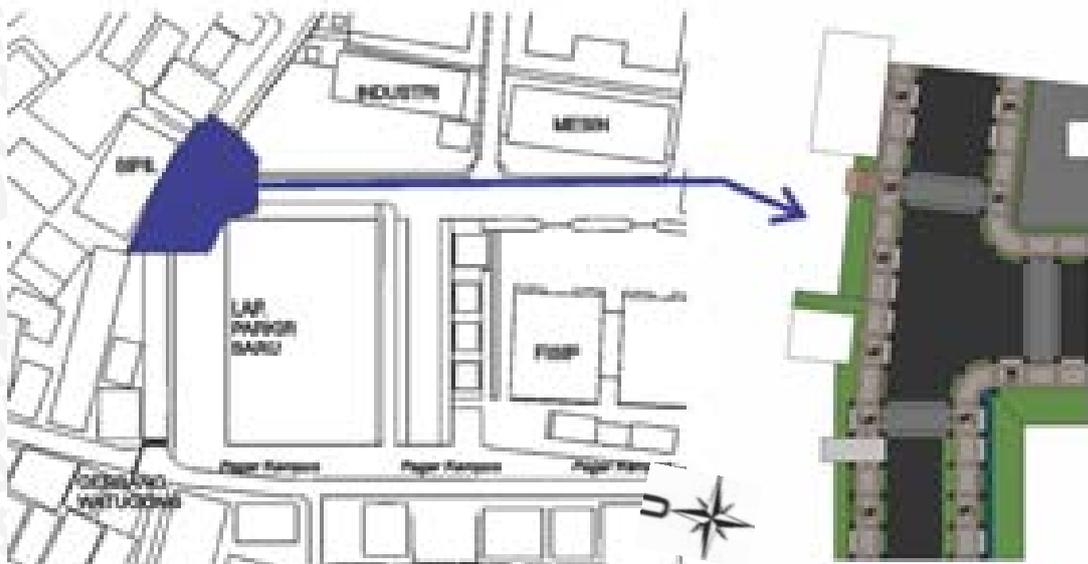


Gambar 4.118

Siteplan Rekomendasi Amatan Watugong B



Gambar 4.119
Rekomendasi Amatan Watugong B – view dari sisi utara ke selatan



Gambar 4.120
Siteplan Rekomendasi Amatan Watugong B (persimpangan jalan)



Gambar 4.121
Rekomendasi Amatan Watugong B – view persimpangan jalan dari sisi selatan



Gambar 4.122
Rekomendasi Amatan Watugong B – view persimpangan jalan dari sisi barat

Dari hasil rekomedasi dapat dilihat perubahan banyak terjadi terutama pada persimpangan dan ketersediaan jalur pejalan kaki di sisi kiri dan kanan jalan. Penerangan, peneduhan dan *barrier* sudah tersedia di sepanjang jalur di kedua sisi jalan untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan mahasiswa saat berjalan kaki.

Penggal Jalur amatan Watugong C – (Jalur pejalan kaki *not by design*)

Pada penggal jalur amatan ini banyaknya aktivitas berjalan kaki tidak didampingi dengan ketersediaan jalur pejalan kaki yang sesuai standar. Sehingga rekomendasi yang menjadi penekanan adalah pada aspek kenyamanan dan keamanan. Poin kemenerusan tidak terlalu mendapatkan catatan khusus karena jalur ini sudah dengan baik dapat menghubungkan gerbang Watugong dengan lingkungan sekitar kampus FISIP. Untuk membuat aktivitas berjalan kaki lebih nyaman dan aman pada lingkungan ini, berikut adalah rekomedasi yang disarankan.

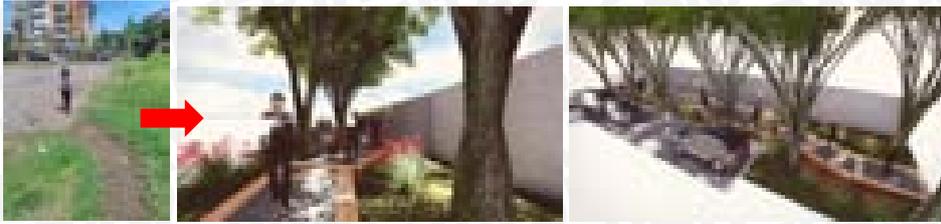
- Keberadaan Peneduh perlu ditambah dengan pepohonan berupa tajuk lebar.
- Pada jalur ini, perlu diberikan jalur pejalan kaki sesuai standar dimensi jalur dan kondisi perkerasan yang ada. Kemudian perbedaan ketinggian pada kontur tanah yang ada perlu diakomodasi dengan anak tangga yang tidak terlalu tinggi yaitu 15cm.
- Pada jalur ini, keberadaan *barrier* tidak terlalu menjadi penekanan, *barrier* tidak menjadi pembatas dengan jalur luar tetapi difungsikan sebagai estetika karena menjadi satu dengan tempat duduk dan jalur hijau.
- Kondisi jalur yang tidak memiliki penerangan perlu diberikan penerangan yang cukup agar suasana tidak menjadi suram pada sore malam hari agar dapat pula diawasi oleh petugas keamanan yang berjaga di dekat gerbang Watugong.

Secara desain, berikut adalah rekomendasi desain yang diusulkan sesuai dengan hasil penelitian dan kriteria yang telah disebutkan diatas,



Gambar 4.123

Siteplan Rekomendasi Amatan Watugong C



Gambar 4.124

Rekomendasi Watugong C (Jalur Pintas FISIP) – view dari sisi utara



Gambar 4.125

Rekomendasi Watugong C (Jalur Pintas FISIP) – view dari sisi selatan

Dari hasil rekomedasi dapat dilihat perubahan banyak terjadi terutama pada ketersediaan jalur pejalan kaki sebagai penghubung utama jalur sisi terluar kampus yang berbatas pagar dengan lingkungan kampus FISIP dan sekitarnya. Penerangan, peneduhan dan *barrier* tersedia di sepanjang jalur di untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan mahasiswa saat berjalan kaki terutama pada sore-malam hari dan pada saat aktivitas berjalan kaki banyak.

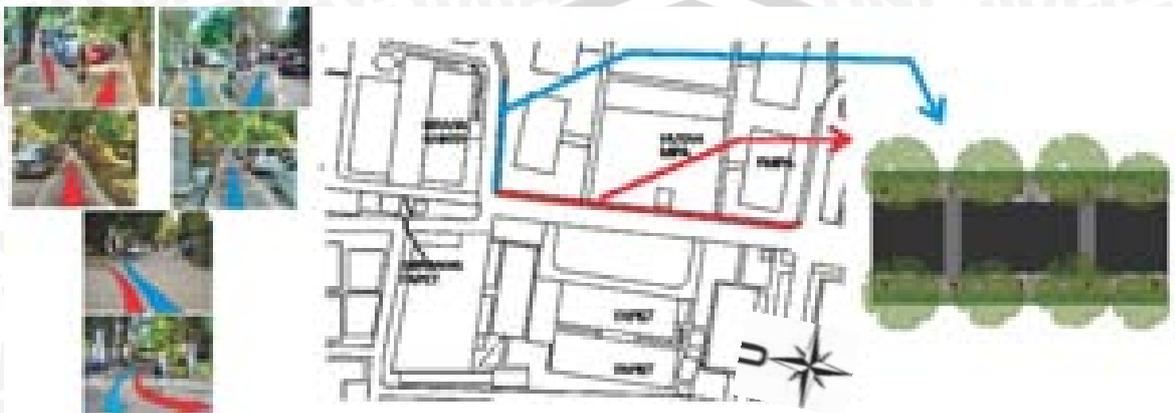
B. Rekomendasi Jalur Pejalan kaki Amatan FaPet (jalur pejalan kaki *by design*)

Secara umum, jalur pejalna kaki di penggal jalur amatan Fapet-FMIPA ini (baik FaPet A maupun FaPet B) berdasarkan hasil observasi dan analisa kuisoner merupakan jalur yang paling baik dan paling representatif. Tetapi bukan berarti jalur ini sudah tidak perlu mendapatkan perbaikan dan penyesuaian-penyesuaian sesuai kaidah *walkability*. Jalur FaPet A dan FaPet B sama-sama memiliki hasil yang baik pada sisi kenyamanan dan kemenerusan, namun pada sisi keamanan masih bisa ditingkatkan lagi. Oleh karena itu perlu rekomendasi pada penggal jalur amatan ini untuk meningkatkan kualitas jalur pejalan kaki di area ini.

- Lebar jalur ditambah yaitu minimal 2m dengan kapasitas jalur pejalan kaki minimal LOS B terutama untuk mengurangi resiko bersenggolan saat berjalan kaki akibat adanya peneduhan yang menjorok ke dalam jalur pejalan kaki maupun kondisi pos satpam yang menjorok ke jalur pejalan kaki.
- Lokasi peletakan titik lampu, kursi (street furniture) menjadi satu dengan jalur hijau (tanaman perdu) selebar 50cm dan berfungsi sebagai *barrier* tanpa mengganti kondisi peneduhan yang telah ada.

- Perlu ditambahkan jalur penyeberangan pada persimpangan jalan dan area masuk lingkungan kampus. Jalur penyeberangan berupa *speedbump* untuk memperlancar arus berjalan kaki dan mengurangi kecepatan kendaraan bermotor sehingga mengurangi resiko *accident* karena tertabrak.

Secara desain, berikut adalah rekomendasi desain yang diusulkan sesuai dengan hasil penelitian dan kriteria yang telah disebutkan diatas,



Gambar 4.126
Siteplan Rekomendasi Amatan FaPet A dan B



Gambar 4.127
Rekomendasi Jalur Fapet-FMIPA – view sisi FaPet B



Gambar 4.128
Rekomendasi Jalur Fapet-FMIPA – view sisi FaPet A



Gambar 4.129
Rekomendasi Persimpangan Jalur Fapet-FMIPA



Gambar 4.130

Rekomendasi Persimpangan Jalur Fapet-FMIPA – view dari sisi arah utara



Gambar 4.131

Rekomendasi Persimpangan Jalur Fapet-FMIPA - view dari sisi timur (FaPet A)



Gambar 4.132

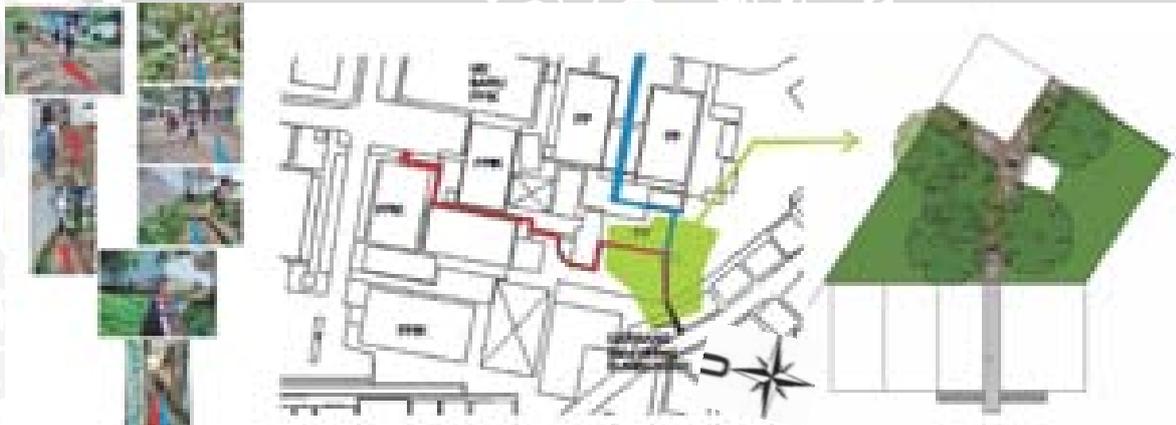
Rekomendasi Persimpangan Jalur Fapet-FMIPA – view dari arah gerbang masuk FaPet

Dari hasil rekomedasi pada persimpangan dan disepanjang jalur dapat dilihat perubahan dari sebelumnya jalur yang tidak memiliki jalur menyeberang dan membuat aktivitas menyeberang membahayakan menjadi memiliki jalur pejalan kaki. Aspek yang lain pada penggal jalur amatan ini memang tidak banyak mengalami perubahan karena jalur ini dari awal sudah cukup baik kondisinya. Kemudian dengan adanya barrier dan jalur penyeberangan khusus, aktivitas berjalan kaki dapat menjadi semakin lancar dan pejalan kaki tidak membahayakan dirinya sendiri maupun pengendara kendaraan bermotor yang melintas karena menyeberang sudah pada tempat yang disediakan.

C. Rekomendasi Jalur Pejalan kaki Amatan Summersari (jalur *not by design*)

Kondisi jalur pejalan kaki di area Summersari merupakan kondisi yang paling kurang memenuhi kaidah *walkability*. Namun, keberadaan jalur jalan pintas dan aktivitas berjalan kaki yang banyak pada area ini membuat aspek kemenerusan bukan menjadi catatan yang paling penting pada jalur ini. Walaupun jalur ini berfungsi sebagai jalur pintas, tetapi banyaknya aktivitas berjalan kaki perlu dipertimbangkan untuk dibukanya jalur ini menjadi jalur resmi dengan kondisi yang sesuai standar. Keamanan dan kenyamanan menjadi poin catatan perbaikan utama pada penggal amatan A dan B. Untuk itu, aktivitas pejalan kaki yang ada harus diperhitungkan dan diakomodasi dengan poin rekomendasi berikut,

- Peneduhan yang ada terutama pada amatan rute A perlu diletakkan di sepanjang jalur pejalan kaki yang ada. Pada saat memasuki area kampus, keberadaan peneduh juga perlu diletakkan dengan jarak yang konstan namun diperhitungkan pula efek terhadap atap gedung disekitarnya.
 - Peneduhan pada rute amatan B tidak memerlukan catatan tertentu, hanya pada awal saja yang tidak memiliki peneduh. Selibhnya peneduhan dari area plaza menuju area jalan depan FP sudah baik.
 - Kondisi perkerasan harus diperbaiki dan memenuhi standar kuat, stabil, tidak goyah dan tidak licin. Begitu juga dengan ketinggian jalur dan kenaikan tiap anak tangga harus disesuaikan standar yaitu 15cm.
 - Jalur ini sebaiknya saling terhubung dengan jalur lingkaran luar agar sehingga seluruh area barat kampus dapat terhubung.
 - Pada jalur ini penerangan menjadi poin paling vital pada aspek keamanan. Karena lingkungan ini masih aktif ada kegiatan berjalan kaki sampai pukul 7 malam, maka penerangan perlu disediakan dengan kuat terang yang baik.
 - Keberadaan *barrier* pada penggal jalur amatan ini dirasa tidak diperlukan namun perlu penambahan jalur hijau dan vegetasi di sekitar jalur
- Secara desain, berikut adalah rekomendasi desain yang diusulkan sesuai dengan hasil penelitian dan kriteria yang telah disebutkan diatas,



Gambar 4.133
Rekomendasi Area Masuk Gerbang Sumber Sari



Gambar 4.134
Rekomendasi Jalur Jalan Pintas Sumpersari



Gambar 4.135
Rekomendasi Jalur Jalan Pintas Sumpersari (2)



Gambar 4.136
Rekomendasi Jalur Jalan Pintas Sumpersari (3)



Gambar 4.137
Rekomendasi Jalur Jalan Pintas Sumpersari (4)

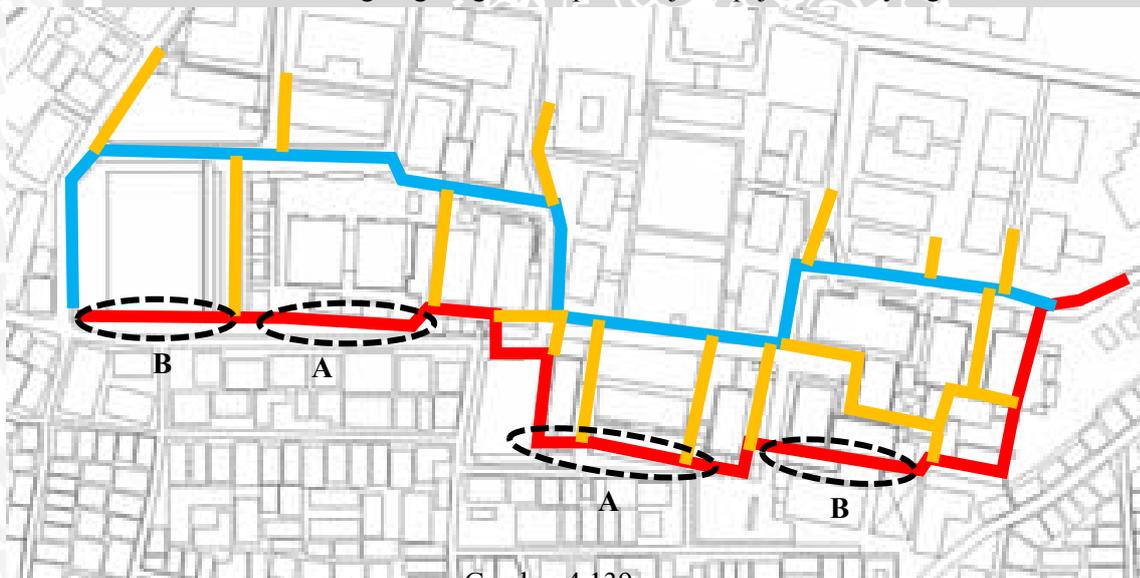
4.7.3. Rekomendasi Area Lingkar Luar Jalur Pejalan Kaki

Pada lingkungan kampus UB bagian barat, jalur pejalan kaki utama seperti yang telah dipaparkan dalam subbab sebelumnya, belum saling terhubung antara lingkungan kampus (fakultas) satu dengan kampus lain. Tidak adanya keterhubungan dan jalur yang menerus di lingkungan kampus area barat ini berarti tidak mengakomodasi jalur jalan berdasarkan aktivitas berjalan kaki. Padahal dengan adanya jalur yang saling terhubung, mahasiswa tidak perlu menggunakan kendaraan bermotor untuk menuju lingkungan kampus lain. Oleh karena itu sesuai dengan rekomendasi umum, berikut adalah rekomendasi jalur pejalan kaki di lingkaran luar yang berbatasan langsung dengan pagar batas luar lingkungan kampus.



Gambar 4.138

Kondisi eksisting lingkungan kampus dan jalur pejalan kaki yang ada



Gambar 4.139

Rekomendasi alur sirkulasi Jalur Pedestrian di area barat kampus

Keterangan :

- Jalur Pejalan Kaki Lingkaran Luar untuk menghubungkan seluruh pejalan kaki di sisi barat.
- Jalur Pejalan Kaki Lingkaran Dalam untuk menghubungkan jalur utama pejalan kaki dari sisi utara ke selatan
- Jalur Pejalan Kaki Cabang untuk menghubungkan jalur Lingkaran Luar dan Lingkaran Dalam dan setiap lingkungan kampus yang dilalui jalur tersebut

Pada gambar peta 4.125, lingkaran hitam menandakan lingkungan yang berbatasan langsung dengan pinggir kampus. Sesuai dengan rekomendasi, maka desain yang disarankan



untuk tetap memenuhi rekomendasi umum yaitu aspek kemenerusan terutama untuk menghubungkan lingkungan kampus satu dengan yang lain dan mengakomodasi aktivitas berjalan kaki mahasiswa adalah sebagai berikut.



Gambar 4.140

Rekomendasi jalur pejalan kaki bagi lingkungan yang berdekatan dengan dinding pagar kampus dan tidak memiliki ruang tanam untuk pemberian peneduhan berupa pepohonan



Gambar 4.141

Rekomendasi jalur pejalan kaki bagi lingkungan yang berdekatan dengan dinding pagar kampus namun memiliki ruang tanam untuk pemberian peneduhan berupa pepohonan

Berdasarkan seluruh rekomendasi yang telah dipaparkan, aspek kenyamanan secara khusus dapat ditingkatkan dengan memberikan peneduhan berupa pepohonan dengan tajuk lebar. Kemudian, memberikan tempat duduk yang juga dapat difungsikan sebagai barrier dan jalur hijau. Lalu, menata ulang jalur yang sudah memiliki jalur pejalan kaki (*by design*) ataupun belum (*not by design*) dengan memberikan jalur pejalan kaki selebar 2m agar berjalan kaki lancar dan tidak bersenggolan saat berjalan kaki. Terakhir, aspek kenyamanan dapat ditingkatkan dengan memberikan ramp pada jalur-jalur yang memungkinkan adanya aktivitas penggunaan kursi roda di lingkungan kampusnya. Pada aspek keamanan dan kemenerusan, perbaikan secara minor dapat dilakukan dengan memberikan *barrier* lalu menata ulang kondisi perkerasan dengan perkerasan yang tidak licin, kokoh dan tidak mudah rusak. Kemudian pemberian penerangan dengan terang yang mencukupi pada setiap penggal jalur amatan akan membantu pejalan kaki terhindar dari *crime*. Kemenerusan kemudian dicapai dengan jalur yang saling terhubung dengan berbagai lingkungan di area kampus dan memberikan penyeberangan agar aktivitas berjalan kaki semakin lancar. Dengan demikian aspek kenyamanan dapat ditingkatkan secara maksimal sehingga dapat turut memenuhi aspek *walkability* yang lain yaitu keamanan dan kemenerusan.