

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Gambaran Umum Kawasan Studi

##### 4.1.1 Gambaran Umum Kecamatan Klojen

Kecamatan Klojen merupakan pusat kegiatan di Kota Malang yang memiliki luas wilayah 8,83 km<sup>2</sup>. Kecamatan Klojen memiliki tingkat kepadatan penduduk tertinggi 15.322 jiwa/ km<sup>2</sup>. Ketinggian Kecamatan Klojen rata-rata dari permukaan air laut adalah 420-460 meter. Kecamatan Klojen terletak di 112<sup>o</sup>36'14" – 112<sup>o</sup>40'42" bujur timur dan 077<sup>o</sup>36'38" – 008<sup>o</sup>01'57" lintang selatan yang dilewati oleh sungai brantas. Batas administratif Kecamatan Klojen antara lain:

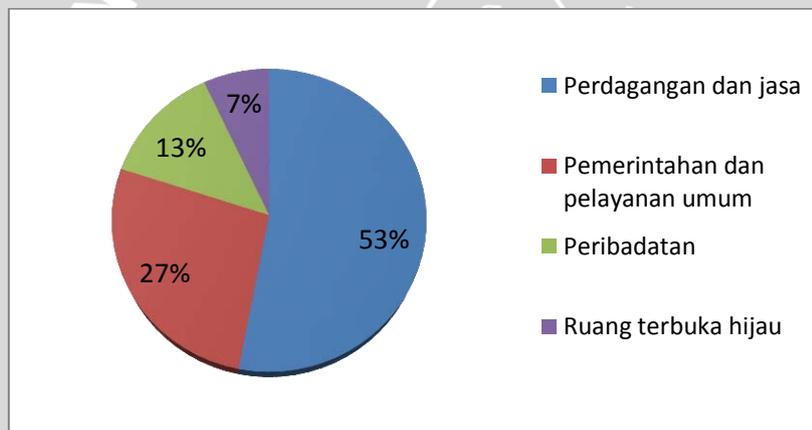
Sebelah Utara	: Kecamatan Blimbing dan Lowokwaru
Sebelah Timur	: Kecamatan Kedungkandang dan Blimbing
Sebelah Selatan	: Kecamatan Sukun
Sebelah Barat	: Kecamatan Lowokwaru dan Sukun

Menurut RTRW Kota Malang Tahun 2010-2030, pusat pelayanan kota sebagai pusat segala kegiatan di daerah berada di Kecamatan Klojen yaitu di kawasan alun-alun dan sekitarnya. Kecamatan Klojen sebagai Pusat Pelayanan Kota Malang Tengah memiliki fungsi pelayanan primer yaitu pemerintahan, perkantoran, perdagangan dan jasa, sarana olahraga, pendidikan dan peribadatan. Sedangkan fungsi pelayanan sekundernya yaitu pendidikan, fasilitas umum dan sosial, perdagangan barang dan jasa dan ruang terbuka hijau.

Kecamatan Klojen terdiri dari 11 kelurahan antara lain Kelurahan Kasin, Sukoharjo, Kiduldalem, Kauman, Bareng, Gadingkasri, Oro-oro Dowo, Klojen, *Rampal Celaket*, Samaan, dan Penanggungan. Penelitian ini dilakukan di Jalan Merdeka yang termasuk dalam 2 kelurahan yaitu Kauman dan Kiduldalem. Jalan Merdeka Barat dan Merdeka Selatan termasuk dalam Kelurahan Kauman sedangkan Jalan Merdeka Utara dan Merdeka Timur termasuk dalam Kelurahan Kiduldalem. Berdasarkan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kota Malang, Jalan Merdeka termasuk dalam kawasan perkantoran, perdagangan dan pariwisata. Hal ini ditunjukkan dengan adanya pasar swalayan yaitu Sarinah dan Alun-alun Mall yang menjadi pusat perbelanjaan. Selain itu kawasan Alun-alun Merdeka juga menjadi kawasan pariwisata.

#### 4.1.2 Gambaran Umum Jalan Merdeka

Jalan Merdeka merupakan salah satu koridor jalan di pusat Kota Malang. Jalan Merdeka terbagi menjadi 4 ruas jalan yaitu Jalan Merdeka Utara, Jalan Merdeka Barat, Jalan Merdeka Timur dan Jalan Merdeka Selatan. Penggunaan lahan yang berada di sepanjang koridor Jalan Merdeka yaitu perdagangan dan jasa, peribadatan, pemerintahan, pelayanan umum dan ruang terbuka hijau. Penggunaan lahan tertinggi yaitu perdagangan dan jasa sebesar 53%, pemerintahan dan pelayanan umum sebesar 27%, peribadatan sebesar 13% dan ruang terbuka hijau sebesar 7%. Data tersebut menunjukkan bahwa dominasi penggunaan lahan di Jalan Merdeka adalah perdagangan dan jasa seperti Sarinah, Ramayana, Hotel, Bank dan perdagangan retail. Tingginya penggunaan lahan pusat perdagangan dan jasa tersebut menjadi tarikan pergerakan yang tinggi di Jalan Merdeka. Selain itu, adanya Alun-alun Kota Malang juga menjadi tarikan pergerakan di Jalan Merdeka.



Gambar 4. 1 Persentase Penggunaan Lahan di Jalan Merdeka Kota Malang

Tabel 4. 1 Penggunaan Lahan di Jalan Merdeka

Penggunaan Lahan		Luas Kavling (m <sup>2</sup> )	Luas Bangunan (m <sup>2</sup> )	Luas Parkir (m <sup>2</sup> )
<b>Perdagangan dan Jasa</b>	Sarinah	5.464,97	3.742,24	141,28
	Bank Indonesia	4.183,63	1.990,89	326,16
	Ramayana/ Alun-alun Mall	9.939,67	7.190,39	
	CIMB Niaga	2.834,69	1.609,43	151,72
	Toko	3.509,12	2.305,46	161,57
	Hotel	4.077,82	2.621,52	182,50
	Bank Mandiri	2.007,76	1.271,60	90,56
	Kantor Asuransi Jiwa Sraya	1.529,77	1.459,90	34,85
	Kantor Pos	3.612,71	2.199,40	64,57
	<b>Pemerintahan dan pelayanan umum</b>	Kantor Pajak Pratama	2.769,70	2.055,29
Kantor Pemerintah Kabupaten Malang		7.162,42	3.135,46	189,63
KPPN		3.790,75	1.994,94	94,10
<b>Peribadatan</b>	Masjid Jami'	3.009,58	2.825,23	48,86

Penggunaan Lahan	Luas Kavling (m <sup>2</sup> )	Luas Bangunan (m <sup>2</sup> )	Luas Parkir (m <sup>2</sup> )
Gereja	956,21	744,90	-
<b>Ruang Terbuka Hijau</b>	23.185,85	-	581,89

#### A. Perdagangan dan Jasa

Guna lahan perdagangan dan jasa menjadi guna lahan yang dominan di jalan Merdeka. Perdagangan dan jasa mampu menarik pergerakan yang tinggi termasuk pergerakan pejalan kaki. Hal ini ditandai dengan adanya fungsi perdagangan yang berupa mall yaitu Ramayana dan Sarinah serta jasa yang berupa Bank Mandiri, Bank Indonesia, Jiwa Sraya dan Hotel. Total luas penggunaan lahan perdagangan dan jasa di Jalan Merdeka adalah  $\pm 24.390,83 \text{ m}^2$ .



Gambar 4. 2 Pusat Perdagangan dan Jasa di Jalan Merdeka

#### B. Pemerintahan dan Pelayanan Umum

Guna lahan pemerintahan dan pelayanan umum juga menjadi tarikan pergerakan selain perdagangan dan jasa. Hal ini ditandai dengan adanya kantor pos, KPPN dan Kantor Pemerintah Kabupaten Malang. Total luas penggunaan lahan fungsi pemerintahan dan pelayanan umum di Jalan Merdeka adalah  $\pm 7.185,69 \text{ m}^2$ .



Gambar 4. 3 Penggunaan Lahan Pemerintahan di Jalan Merdeka

### C. Peribadatan

Masjid Jami' Kota Malang dan Gereja yang berada di Jalan Merdeka Barat menjadi tarikan pergerakan di Jalan Merdeka termasuk pergerakan pejalan kaki. Keberadaan gereja menjadi tarikan pergerakan yang tinggi terutama saat *weekend*. Total luas penggunaan lahan fungsi peribadatan di Jalan Merdeka adalah  $\pm 3.570,13 \text{ m}^2$ .



Gambar 4. 4 Penggunaan Lahan Peribadatan di Jalan Merdeka

### D. Ruang Terbuka Hijau

Alun-alun Kota Malang sebagai salah satu ruang publik di Kota Malang menambah adanya pergerakan pejalan kaki di Jalan Merdeka. Alun-alun Kota Malang yang memiliki luas  $\pm 23.185,85 \text{ m}^2$  sering dikunjungi sebagai tempat berfoto, olahraga, bermain atau berkumpul bersama keluarga terutama saat hari libur. Alun-alun yang baru selesai mengalami renovasi ini cukup menarik banyak orang yang menuju Jalan Merdeka meskipun hanya untuk bermain atau menghabiskan waktu luang di Alun-alun Kota Malang. Fasilitas pelengkap alun-alun seperti toilet, tempat duduk, air mancur, ruangan ibu menyusui dan landmark Alun-alun Malang cukup menarik pergerakan pejalan kaki di Jalan Merdeka. Hal ini ditunjukkan dari hasil survei bahwa persentase tertinggi kedua tujuan perjalanan pejalan kaki adalah rekreasi atau hiburan ke Alun-alun Kota Malang.



Gambar 4. 5 Alun-alun Kota Malang



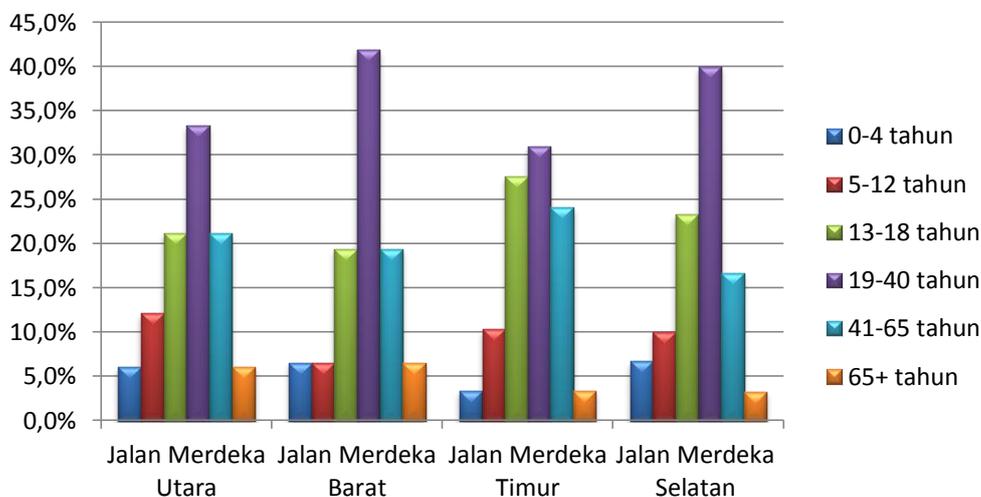
Gambar 4. 6 Penggunaan Lahan di Jalan Merdeka

## 4.2 Karakteristik Pejalan Kaki di Jalan Merdeka

Karakteristik pejalan kaki digunakan untuk mengetahui gambaran umum pejalan kaki yang melewati Jalan Merdeka yang dikelompokkan menurut usia, jenis kelamin, tujuan perjalanan dan waktu berjalan kaki. karakteristik pejalan kaki di Jalan Merdeka dipengaruhi dengan jenis guna lahan di Jalan Merdeka.

### 4.2.1 Menurut Usia

Karakteristik pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara, Merdeka Barat, Merdeka Timur dan Merdeka Selatan dipengaruhi oleh guna lahan yang ada di jalan tersebut. Menurut *Bicycle Federation of America Campaign to Make America Walkable* (1998), usia pejalan kaki memiliki pengaruh terhadap perilaku pejalan kaki saat berjalan dan dapat menjadi input untuk perencanaan penataan jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka. Rentang usia 19-40 tahun merupakan tipe pejalan kaki yang aktif dan menyadari kondisi lingkungan lalu lintas. Karakteristik pejalan kaki di seluruh Jalan Merdeka memiliki kesamaan yang didominasi oleh rentang usia 19-40 tahun. Nilai prosentase pejalan kaki kedua yaitu usia 13-18 tahun.

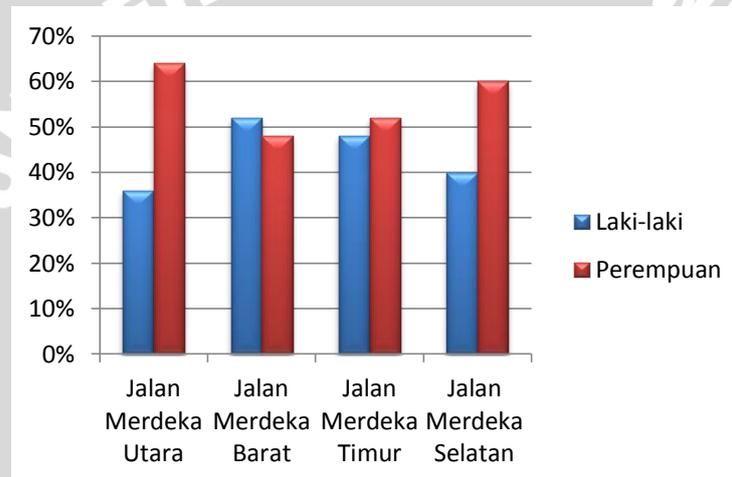


Gambar 4. 7 Karakteristik Pejalan Kaki Menurut Usia

Pejalan kaki di Jalan Merdeka cenderung didominasi oleh usia produktif dan pelajar yang pada umumnya mereka berjalan kaki untuk berbelanja ke Sarinah dan Ramayana. Hal ini dikarenakan pada usia tersebut pejalan kaki lebih senang berbelanja dan jalan-jalan dibandingkan dengan usia >65 tahun yang cenderung lebih senang menggunakan kendaraan ketika berpergian. Pejalan kaki yang berusia >65 tahun cenderung hanya menggunakan jalur pejalan kaki untuk berpindah dari tempat parkir ke lokasi tujuannya. Sedangkan pejalan kaki yang berusia <13 tahun biasanya ketika berjalan kaki harus didampingi oleh orang tuanya.

#### 4.2.2 Menurut Jenis Kelamin

Karakteristik pejalan kaki menurut jenis kelamin digunakan untuk melihat dominasi *gender* pejalan kaki yang berjalan di Jalan Merdeka. Dominasi *gender* pejalan kaki nantinya dapat digunakan untuk input penataan jalur pejalan kaki. Berdasarkan hasil survei, pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara, Merdeka Timur dan Merdeka Selatan didominasi oleh perempuan sedangkan pada Jalan Merdeka Barat didominasi oleh laki-laki. Pejalan kaki perempuan terbanyak terletak pada Jalan Merdeka Utara yaitu sebesar 64%. Pejalan kaki perempuan pada urutan kedua yaitu terletak pada Jalan Merdeka Selatan yaitu sebesar 60%. Pada Jalan Merdeka Barat pejalan kaki didominasi oleh laki-laki yaitu sebesar 52%. Dominasi pejalan kaki menurut jenis kelamin di pengaruhi oleh guna lahan dan kecenderungan aktifitas pejalan kaki.



Gambar 4. 8 Karakteristik Pejalan Kaki Menurut Jenis Kelamin

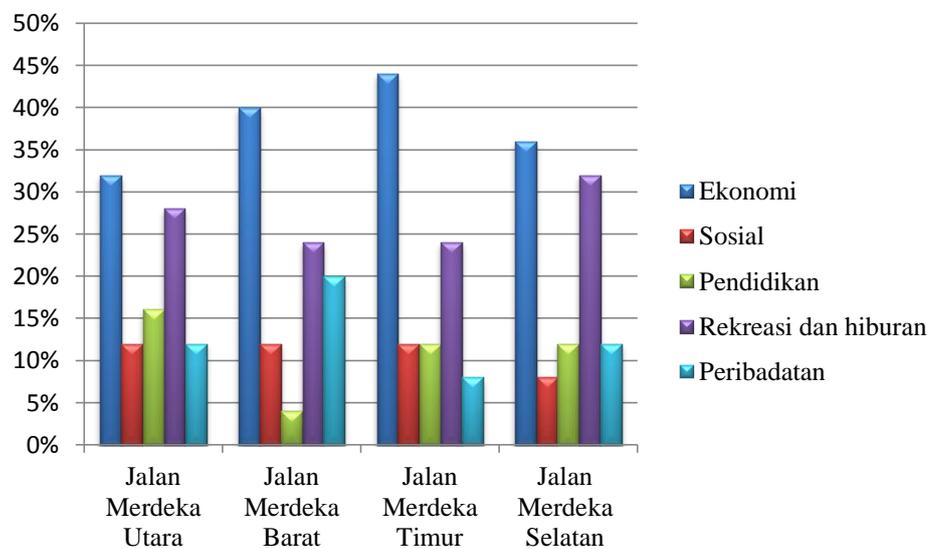
Berdasarkan gambar 4.8 menunjukkan bahwa dominasi pejalan kaki di jalan Merdeka adalah perempuan. Hal tersebut dikarenakan dominasi guna lahan di Jalan Merdeka Utara dan Merdeka Timur adalah perdagangan dan jasa. Pejalan kaki perempuan lebih senang melakukan aktivitas berbelanja dibandingkan dengan laki-laki. Sedangkan pada Jalan Merdeka Barat lebih didominasi oleh pejalan kaki laki-laki karena lebih didominasi oleh guna lahan peribadatan dan jasa. Hal ini menunjukkan bahwa pejalan kaki laki-laki lebih senang berjalan kaki untuk bekerja dan menuju tempat peribadatan.

Selain itu karakteristik Jalan Merdeka yang didominasi oleh perempuan dengan bentuk perjalanan yang lebih banyak berjalan kaki bersama-sama (2 orang atau lebih) dibandingkan dengan laki-laki yang cenderung berjalan kaki sendirian. Hal ini mempengaruhi ruang gerak pejalan kaki, sehingga untuk jenis kelamin perempuan membutuhkan ruang gerak lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki. Oleh karena itu nantinya rencana penataan jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka harus dapat mengakomodir

seluruh pejalan kaki sehingga dapat memberikan kenyamanan, keselamatan dan kemanan bagi pejalan kaki.

#### 4.2.3 Menurut Tujuan Perjalanan

Tujuan perjalanan pejalan kaki digunakan untuk melihat dominasi pergerakan pejalan kaki di Jalan Merdeka. Berdasarkan hasil survei tujuan perjalanan pejalan kaki didominasi oleh tujuan ekonomi yaitu berjalan ke lokasi kerja dan rekreasi serta hiburan termasuk menuju Alun-alun Kota Malang. Berdasarkan hasil survei menunjukkan bahwa 32% pejalan kaki berjalan dengan tujuan ekonomi seperti menuju lokasi kerja dan berbelanja dengan nilai tertinggi berada di Jalan Merdeka Timur. Prosentase tertinggi kedua yaitu pejalan kaki yang menuju tempat rekreasi dan hiburan dengan nilai terbanyak berada di Jalan Merdeka Selatan. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat lebih senang berjalan kaki dengan tujuan ekonomi dan rekreasi dibandingkan dengan tujuan sosial, pendidikan dan peribadatan yang cenderung lebih senang menggunakan kendaraan.



Gambar 4. 9 Karakteristik Pejalan Kaki Menurut Tujuan Perjalanan

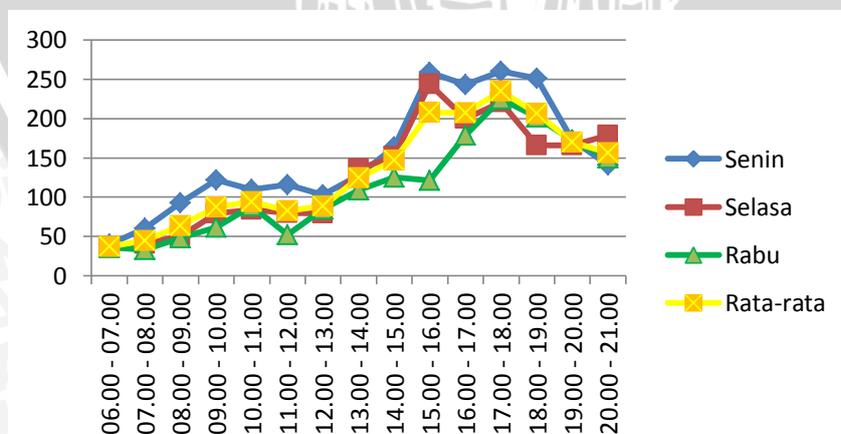
Gambar 4.9 menunjukkan dominasi tujuan pejalan kaki berbanding lurus dengan fungsi kegiatan di Jalan Merdeka yaitu perdagangan dan jasa. Adanya pusat perdagangan besar yaitu Sarinah dan Ramayana menjadi tarikan tertinggi pejalan kaki yang bekerja dan berbelanja. Jalan Merdeka Selatan juga menjadi tarikan pergerakan pejalan kaki dengan tujuan rekreasi dan hiburan karena adanya halte dan tempat parkir sehingga pejalan kaki cenderung menggunakan jalur pejalan kaki untuk berpindah dari tempat parkir atau halte menuju Alun-alun Kota Malang.

#### 4.2.4 Menurut Waktu Berjalan Kaki

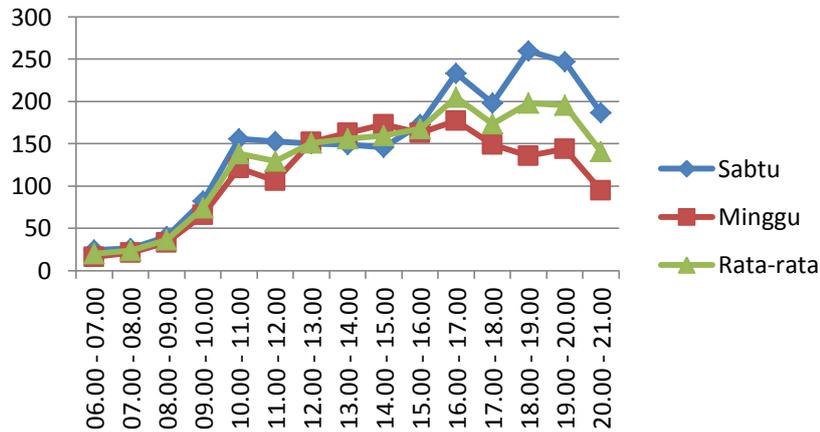
Waktu berjalan kaki digunakan untuk mengetahui melihat jam puncak pejalan kaki di Jalan Merdeka. Jam puncak pejalan kaki diketahui dari hasil survei jumlah pejalan kaki mulai jam 06.00 – 21.00 pada hari senin, selasa dan rabu untuk *weekday* dan hari sabtu dan minggu untuk *weekend*. Waktu puncak berjalan kaki dipengaruhi oleh aktivitas guna lahan dan tujuan perjalanan pejalan kaki sehingga setiap jalan memiliki jam puncak yang berbeda-beda. Jam puncak pejalan kaki dibagi menjadi 3 yaitu waktu pagi hari, siang hari dan malam hari. Berikut merupakan jumlah pejalan kaki di Jalan Merdeka.

Tabel 4. 2 Jumlah Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Utara

Waktu	Senin (pjk)	Selasa (pjk)	Rabu (pjk)	Sabtu (pjk)	Minggu (pjk)	Rata-rata weekday (pjk)	Rata-rata weekend (pjk)	Prosentase Weekday	Prosentase Weekend
06.00 - 07.00	40	35	36	24	16	37	20	2%	1%
07.00 - 08.00	60	41	33	26	21	45	24	2%	1%
08.00 - 09.00	93	50	48	40	33	64	37	3%	2%
09.00 - 10.00	122	79	62	82	66	<b>88</b>	<b>74</b>	<b>4%</b>	<b>4%</b>
10.00 - 11.00	110	84	89	156	121	<b>94</b>	<b>139</b>	<b>5%</b>	<b>7%</b>
11.00 - 12.00	116	83	52	153	106	83	130	4%	7%
12.00 - 13.00	103	79	85	150	152	89	151	5%	8%
13.00 - 14.00	128	136	109	149	163	124	156	6%	8%
14.00 - 15.00	164	158	125	146	173	<b>147</b>	<b>160</b>	<b>8%</b>	<b>8%</b>
15.00 - 16.00	259	244	121	173	163	<b>208</b>	<b>168</b>	<b>11%</b>	<b>9%</b>
16.00 - 17.00	243	200	179	233	177	<b>207</b>	<b>205</b>	<b>11%</b>	<b>10%</b>
17.00 - 18.00	260	266	225	198	149	<b>235</b>	<b>174</b>	<b>12%</b>	<b>9%</b>
18.00 - 19.00	251	166	202	260	136	206	<b>198</b>	11%	<b>10%</b>
19.00 - 20.00	173	166	172	247	144	170	196	9%	10%
20.00 - 21.00	141	179	150	187	95	157	141	8%	7%



Gambar 4. 10 Grafik Jumlah Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Utara (*Weekday*)



Gambar 4. 11 Grafik Jumlah Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Utara (*Weekend*)

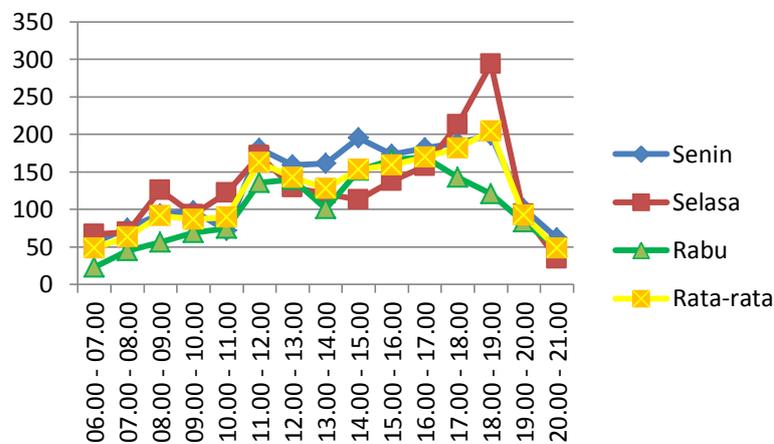
Berdasarkan hasil survei primer, pergerakan pejalan kaki tertinggi adalah hari senin saat *weekday* sedangkan pada *weekend* yaitu hari sabtu. Jalan Merdeka Utara pada *weekday* memiliki jam puncak berjalan kaki yaitu pukul 09,00-11,00 dengan jumlah pejalan kaki yaitu 182 orang, pada siang hari memiliki pada siang hari memiliki jam puncak pukul 14,00 - 16,00 dengan jumlah 355 pejalan kaki dan pada sore hari pukul 16,00 – 18,00 dengan jumlah yaitu 442 pejalan kaki.

Sedangkan saat *weekend* memiliki jam puncak berjalan kaki yaitu pukul 09,00 – 11,00 dengan jumlah 213 pejalan kaki, pada siang hari memiliki jam puncak yaitu pukul 15,00-17,00 dengan jumlah 373 pejalan kaki dan pukul 17,00-19,00 dengan jumlah 372 pejalan kaki. Pada pagi hari jam puncak pejalan kaki dipengaruhi oleh aktivitas guna lahan perdagangan yang mulai dibuka pada pukul 10,00. Sedangkan pada sore/ malam hari jam puncak pejalan kaki dipengaruhi oleh aktivitas pejalan kaki yang pulang bekerja dan berjalan-jalan menuju Alun-Alun Kota Malang terutama pada saat *weekend*.

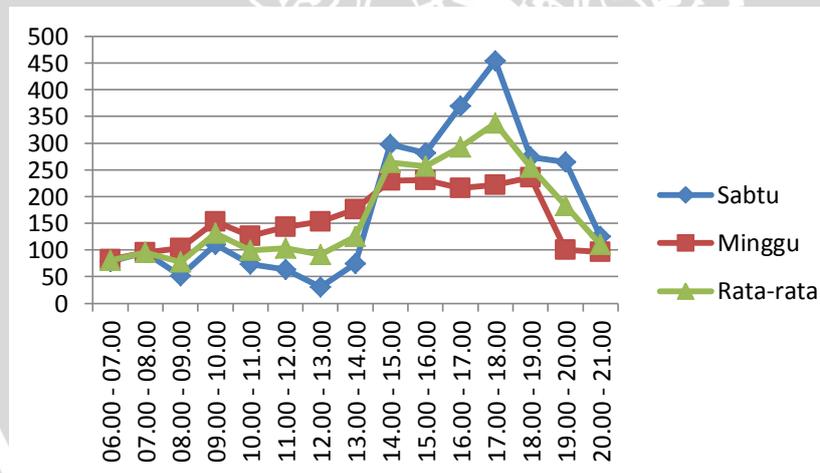
Tabel 4. 3 Jumlah Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Barat

Waktu	Senin (pjk)	Selasa (pjk)	Rabu (pjk)	Sabtu (pjk)	Minggu (pjk)	Rata-rata weekday (pjk)	Rata-rata weekend (pjk)	Prosentase Weekday	Prosentase Weekend
06.00 - 07.00	56	67	23	78	82	49	80	3%	3%
07.00 - 08.00	75	70	45	95	95	63	95	3%	4%
08.00 - 09.00	94	126	56	51	103	92	77	5%	3%
09.00 - 10.00	98	93	69	110	153	87	132	5%	5%
10.00 - 11.00	72	122	75	73	126	90	100	5%	4%
11.00 - 12.00	181	172	136	63	143	163	103	9%	4%
12.00 - 13.00	159	129	140	30	153	143	92	8%	4%
13.00 - 14.00	161	121	101	74	176	128	125	7%	5%
14.00 - 15.00	195	113	152	298	230	153	264	8%	11%
15.00 - 16.00	173	138	166	282	231	159	257	9%	10%
16.00 - 17.00	182	180	170	369	216	170	293	9%	12%

Waktu	Senin (pjk)	Selasa (pjk)	Rabu (pjk)	Sabtu (pjk)	Minggu (pjk)	Rata-rata weekday (pjk)	Rata-rata weekend (pjk)	Prosentase Weekday	Prosentase Weekend
17.00 - 18.00	189	213	143	454	222	182	338	10%	14%
18.00 - 19.00	199	294	121	274	236	205	255	11%	10%
19.00 - 20.00	101	94	83	265	100	93	183	5%	7%
20.00 - 21.00	62	34	50	125	96	49	111	3%	4%



Gambar 4. 12 Grafik Jumlah Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Barat (*Weekday*)



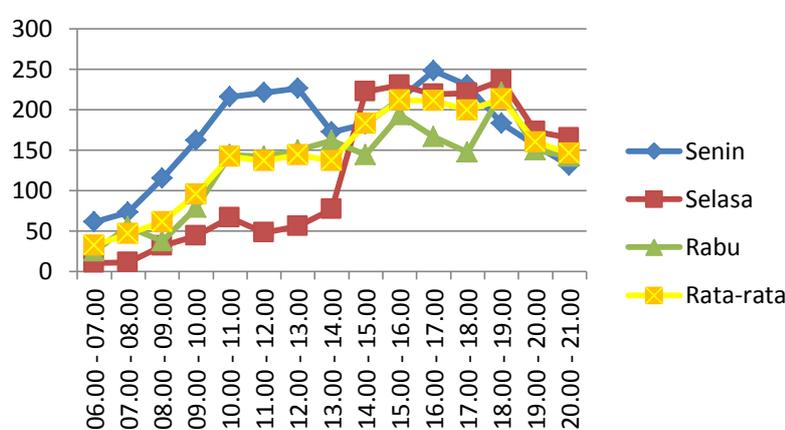
Gambar 4. 13 Grafik Jumlah Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Barat (*Weekend*)

Jalan Merdeka Barat pada saat *weekday* memiliki jam puncak berjalan kaki yaitu pukul 07.00 – 09.00 dengan jumlah pejalan kaki 155 orang, pada siang hari yaitu pukul 10.00 – 12.00 dengan jumlah pejalan kaki 253 orang dan pada sore/malam hari yaitu pukul 17.00 – 19.00 dengan jumlah pejalan kaki 387 orang. Sedangkan saat *weekend* memiliki jam puncak berjalan kaki yaitu pukul 08.00 – 10.00 dengan jumlah 209 pejalan kaki, pada siang hari yaitu pukul 13.00 – 15.00 dengan jumlah 389 pejalan kaki dan pada sore/malam hari yaitu pukul 16.00 – 18.00 dengan jumlah 631 pejalan kaki.

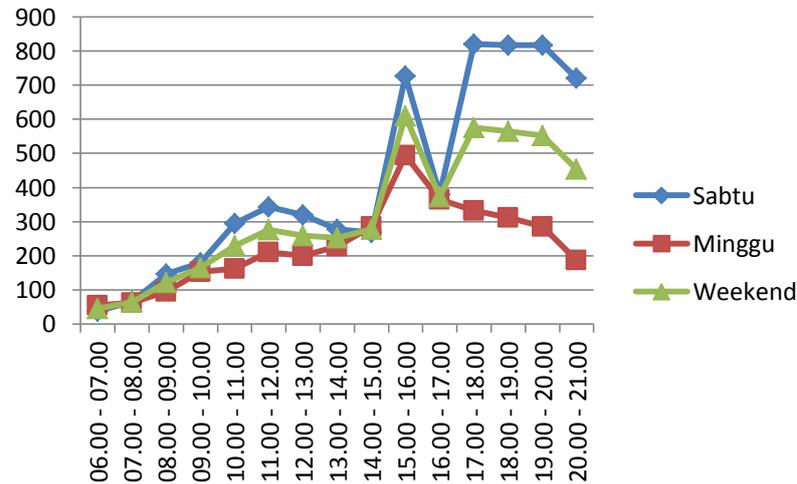
Jam puncak pejalan kaki pada saat *weekday* dan *weekend* berbeda, hal ini dipengaruhi oleh aktivitas masyarakat terhadap guna lahan di Jalan Merdeka Barat. Pada saat *weekday* pejalan kaki adalah cenderung masyarakat yang menuju sekolah dan masyarakat yang bekerja di sekitar Alun-alun Kota Malang pada jam istirahat. Sedangkan pada *weekend* pejalan kaki adalah masyarakat yang menuju gereja dan olahraga atau hanya sekedar jalan-jalan menuju Alun-alun Kota Malang. Adanya pejalan kaki dari luar wilayah Kota Malang pada *weekend* menyebabkan volume pejalan kaki pada *weekend* lebih tinggi dibandingkan pada saat *weekday*.

Tabel 4. 4 Jumlah Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Timur

Waktu	Senin (pjk)	Selasa (pjk)	Rabu (pjk)	Sabtu (pjk)	Minggu (pjk)	Rata-rata weekday (pjk)	Rata-rata weekend (pjk)	Prosentase Weekday	Prosentase Weekend
06.00 - 07.00	61	10	25	38	54	32	46	2%	1%
07.00 - 08.00	73	11	55	66	63	46	65	2%	1%
08.00 - 09.00	115	31	37	147	95	61	121	3%	2%
09.00 - 10.00	162	44	79	179	153	95	166	4%	3%
10.00 - 11.00	216	66	144	295	163	142	229	7%	5%
11.00 - 12.00	221	48	142	343	210	137	277	6%	6%
12.00 - 13.00	226	56	150	320	199	144	260	7%	5%
13.00 - 14.00	172	77	162	278	228	137	253	6%	5%
14.00 - 15.00	182	222	144	268	286	183	277	9%	6%
15.00 - 16.00	213	230	193	727	494	212	611	10%	12%
16.00 - 17.00	248	219	166	381	365	211	373	10%	8%
17.00 - 18.00	230	220	147	820	332	199	576	9%	12%
18.00 - 19.00	183	236	221	818	312	213	565	10%	12%
19.00 - 20.00	156	173	150	818	286	160	552	8%	11%
20.00 - 21.00	131	165	142	720	188	146	454	7%	9%



Gambar 4. 14 Grafik Jumlah Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Timur (*Weekday*)



Gambar 4. 15 Grafik Jumlah Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Timur (*Weekend*)

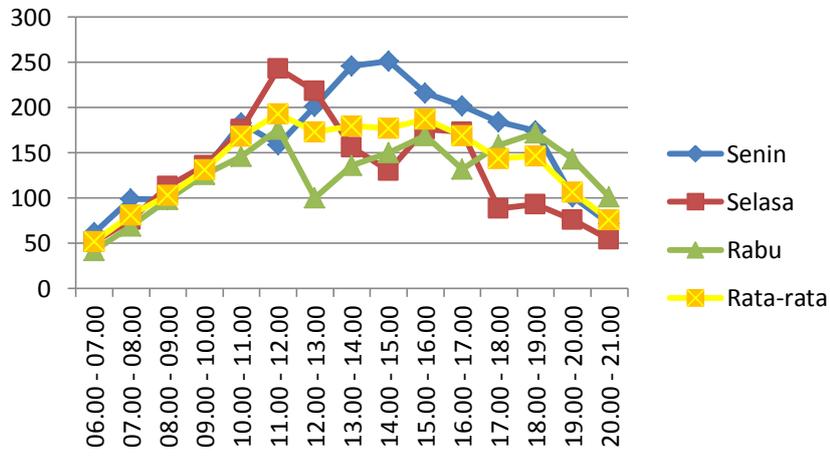
Jalan Merdeka Timur pada saat *weekday* memiliki jam puncak berjalan kaki yaitu pukul 09.00 – 11.00 dengan jumlah 237 pejalan kaki, pada siang hari yaitu pukul 14.00 – 16.00 dengan jumlah 395 pejalan kaki dan pada sore hari yaitu pukul 17.00 – 19.00 dengan jumlah 412 pejalan kaki. Sedangkan pada saat *weekend* memiliki jam puncak berjalan kaki yaitu pukul 10.00 – 12.00 dengan jumlah 506 pejalan kaki, pada siang hari yaitu pukul 14.00 – 16.00 dengan jumlah 888 pejalan kaki dan pada sore hari yaitu pukul 16.00 – 18.00 dengan jumlah 949 pejalan kaki.

Jam puncak pejalan kaki pada saat *weekday* dan *weekend* pada pagi hari dipengaruhi oleh pejalan kaki yang bekerja dan berbelanja menuju pusat perdagangan Ramayana. Sedangkan pada siang dan sore hari dipengaruhi oleh pejalan kaki yang pulang bekerja, pulang sekolah, berbelanja atau hanya jalan-jalan menuju Alun-alun Kota Malang. Jumlah pejalan kaki lebih tinggi pada *weekend*, hal ini menunjukkan bahwa pejalan kaki lebih senang bersantai berjalan kaki pada saat *weekend* dibandingkan saat *weekday*.

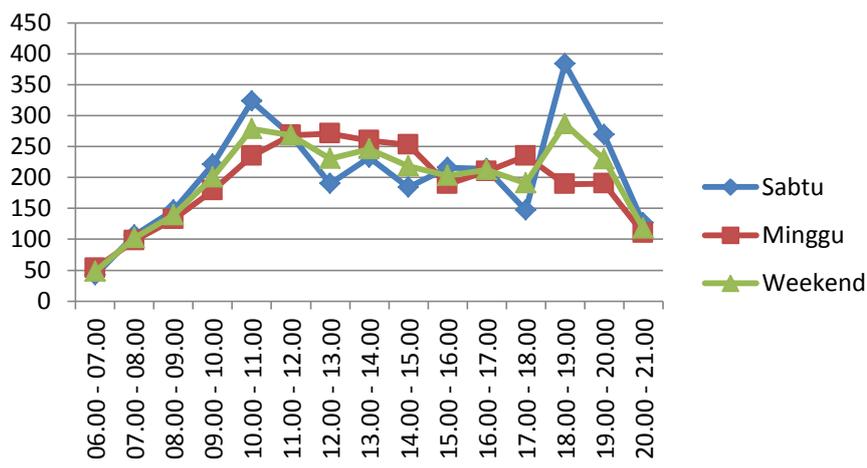
Tabel 4. 5 Jumlah Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Selatan

Waktu	Senin (pjk)	Selasa (pjk)	Rabu (pjk)	Sabtu (pjk)	Minggu (pjk)	Rata-rata weekday (pjk)	Rata-rata weekend (pjk)	Prosentase Weekday	Prosentase Weekend
06.00 - 07.00	62	51	42	42	53	52	48	2%	2%
07.00 - 08.00	99	76	69	106	98	81	102	4%	3%
08.00 - 09.00	98	113	98	147	132	103	140	5%	5%
09.00 - 10.00	132	136	126	221	179	131	<b>200</b>	6%	<b>7%</b>
10.00 - 11.00	183	176	146	323	235	<b>168</b>	<b>279</b>	<b>8%</b>	<b>9%</b>
11.00 - 12.00	159	243	176	268	268	<b>193</b>	268	<b>9%</b>	9%
12.00 - 13.00	201	218	100	190	271	173	<b>231</b>	8%	8%
13.00 - 14.00	246	156	136	232	260	179	<b>246</b>	9%	8%
14.00 - 15.00	251	130	150	184	253	<b>177</b>	219	<b>8%</b>	7%
15.00 - 16.00	216	176	169	216	189	<b>187</b>	203	<b>9%</b>	<b>7%</b>

Waktu	Senin (pjk)	Selasa (pjk)	Rabu (pjk)	Sabtu (pjk)	Minggu (pjk)	Rata-rata weekday (pjk)	Rata-rata weekend (pjk)	Prosentase Weekday	Prosentase Weekend
16.00 - 17.00	202	173	132	214	210	169	212	8%	7%
17.00 - 18.00	184	88	158	147	235	<b>143</b>	<b>191</b>	<b>7%</b>	<b>6%</b>
18.00 - 19.00	174	93	172	384	189	<b>146</b>	<b>287</b>	<b>7%</b>	<b>10%</b>
19.00 - 20.00	101	76	143	269	190	107	230	5%	8%
20.00 - 21.00	72	54	101	126	110	76	118	4%	4%



Gambar 4. 16 Grafik Jumlah Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Selatan (*Weekday*)



Gambar 4. 17 Grafik Jumlah Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Selatan (*Weekend*)

Jalan Merdeka Selatan pada saat *weekday* memiliki jam puncak pejalan kaki yaitu pukul 10.00 – 12.00 dengan jumlah 361 pejalan kaki, pada siang hari yaitu pukul 14.00 – 16.00 dengan jumlah 364 pejalan kaki dan pada sore hari yaitu pukul 17.00-19.00 dengan jumlah 289 pejalan kaki. Hal tersebut dikarenakan dominasi aktivitas di Jalan Merdeka Selatan adalah perdagangan dan pemerintahan. Sehingga jumlah pejalan kaki yang tinggi yaitu pada saat pejalan kaki menuju sarana perdagangan, saat waktu istirahat dan pulang setelah aktivitas kerja. Sedangkan pada saat *weekend* yaitu pukul 09.00 – 11.00 dengan

jumlah 479 pejalan kaki, pada siang hari yaitu pukul 12.00 – 14.00 dengan jumlah 477 pejalan kaki dan pada pukul 17.00 – 19.00 dengan jumlah 478 pejalan kaki. Waktu puncak saat *weekend* berbeda dengan saat *weekday* karena pejalan kaki berjalan hanya menuju sarana perdagangan atau sekedar olahraga dan jalan-jalan ke Alun-alun Kota Malang. Pada saat *weekend* jumlah pejalan kaki lebih tinggi dibandingkan pada *weekday* karena merupakan hari libur dan banyak pejalan kaki yang bersantai berjalan-jalan ke Alun-alun Kota Malang.

### 4.3 Karakteristik Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka

Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka berada di setiap ruas jalan yaitu Jalan Merdeka Utara, Merdeka Barat, Merdeka Timur dan Merdeka Selatan. Jalur pejalan kaki hanya berada di satu sisi yaitu depan guna lahan perdagangan dan jasa, peribadatan serta pemerintahan dan pelayanan umum. Sedangkan pada sisi Alun-alun Kota Malang tidak terdapat jalur pejalan kaki. Tabel 4.5 menunjukkan kondisi jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka yang dilihat dari lebar jalur pejalan kaki, panjang jalur pejalan kaki, tinggi jalur pejalan kaki, jenis material, hambatan samping, keberadaan lampu penerangan, tempat sampah, penyeberangan, *ramp*, jalur difabel dan peneduh.

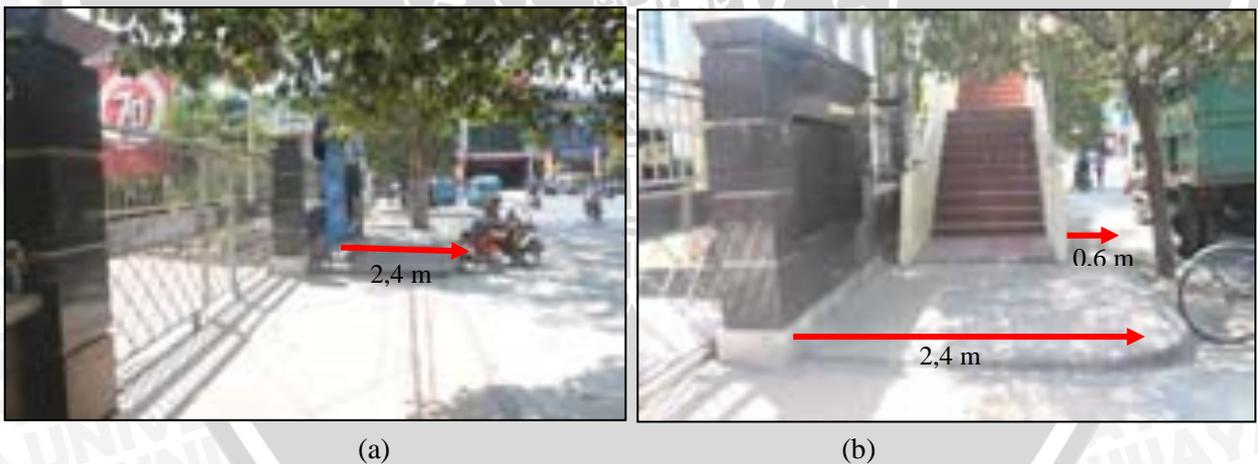
Tabel 4. 6 Kondisi Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka

Kondisi Jalur Pejalan Kaki	Jalan Merdeka Utara	Jalan Merdeka Barat	Jalan Merdeka Timur	Jalan Merdeka Selatan
Lebar (meter)	2,05 dan 2,4	3 dan 4,5	2	2
Panjang (meter)	94,91	142,51	256,74	172,49
Tinggi (meter)	0,13	0,10	0,13	0,13
Jenis material	Batu andesit	Batu andesit	Batu andesit	Batu andesit
Hambatan samping	Adanya pot bunga	Adanya pot bunga dan parkir motor	Adanya PKL	Adanya PKL
Keberadaan lampu penerangan	Tidak ada	Tidak ada	Ada	Tidak ada
Keberadaan tempat sampah	Ada (2 buah)	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Keberadaan halte	Ada (1 buah)	Tidak ada	Tidak ada	Ada (1 buah)
Keberadaan tempat duduk	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Keberadaan telepon umum	Ada (1 buah)	Tidak ada	Ada (1 buah)	Tidak ada
Keberadaan rambu	Ada	Ada	Ada	Ada
Keberadaan pagar pengaman	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Jalur hijau	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Penyeberangan	Jembatan penyeberangan dan <i>zebra cross</i>	<i>Zebra cross</i>	<i>Zebra cross</i>	Tidak ada
Keberadaan <i>ramp</i>	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Keberadaan jalur difabel	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Keberadaan peneduh	Ada	Ada	Ada	Ada

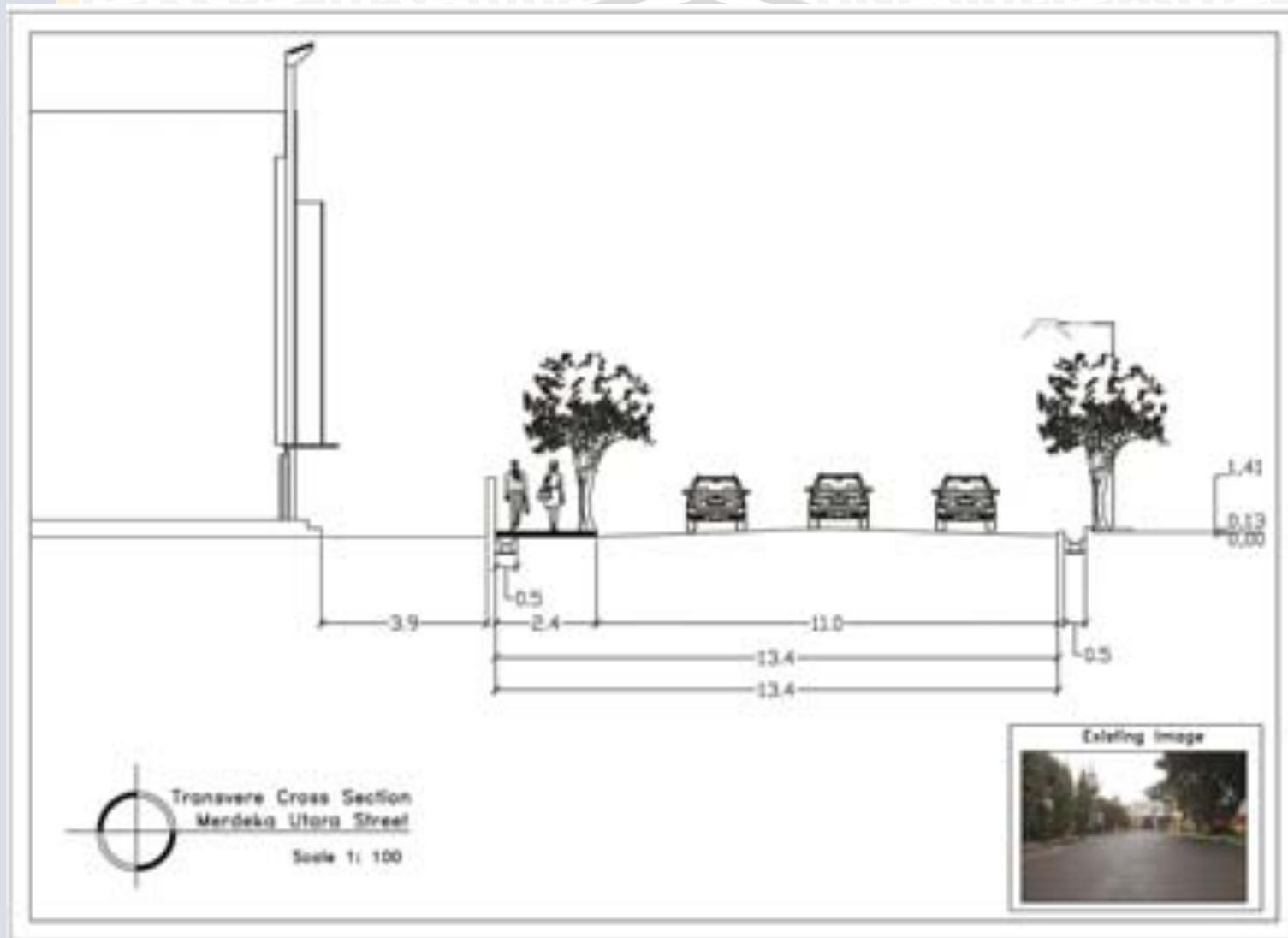
### A. Kondisi Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Utara

Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara memiliki panjang 94,89 meter dengan lebar eksisting 2,4 meter dan tinggi 0,13 meter. Namun adanya pohon dan pot bunga yang berada di jalur pejalan kaki sehingga lebar efektif pejalan kaki 2 meter. Jenis perkerasan yang digunakan yaitu batu andesit dengan kondisi baik. Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara hanya berada di satu sisi guna lahan perdagangan yaitu di depan Sarinah dan Bank Indonesia. Adanya guna lahan tersebut menjadi tarikan pergerakan pejalan kaki di Jalan Merdeka.

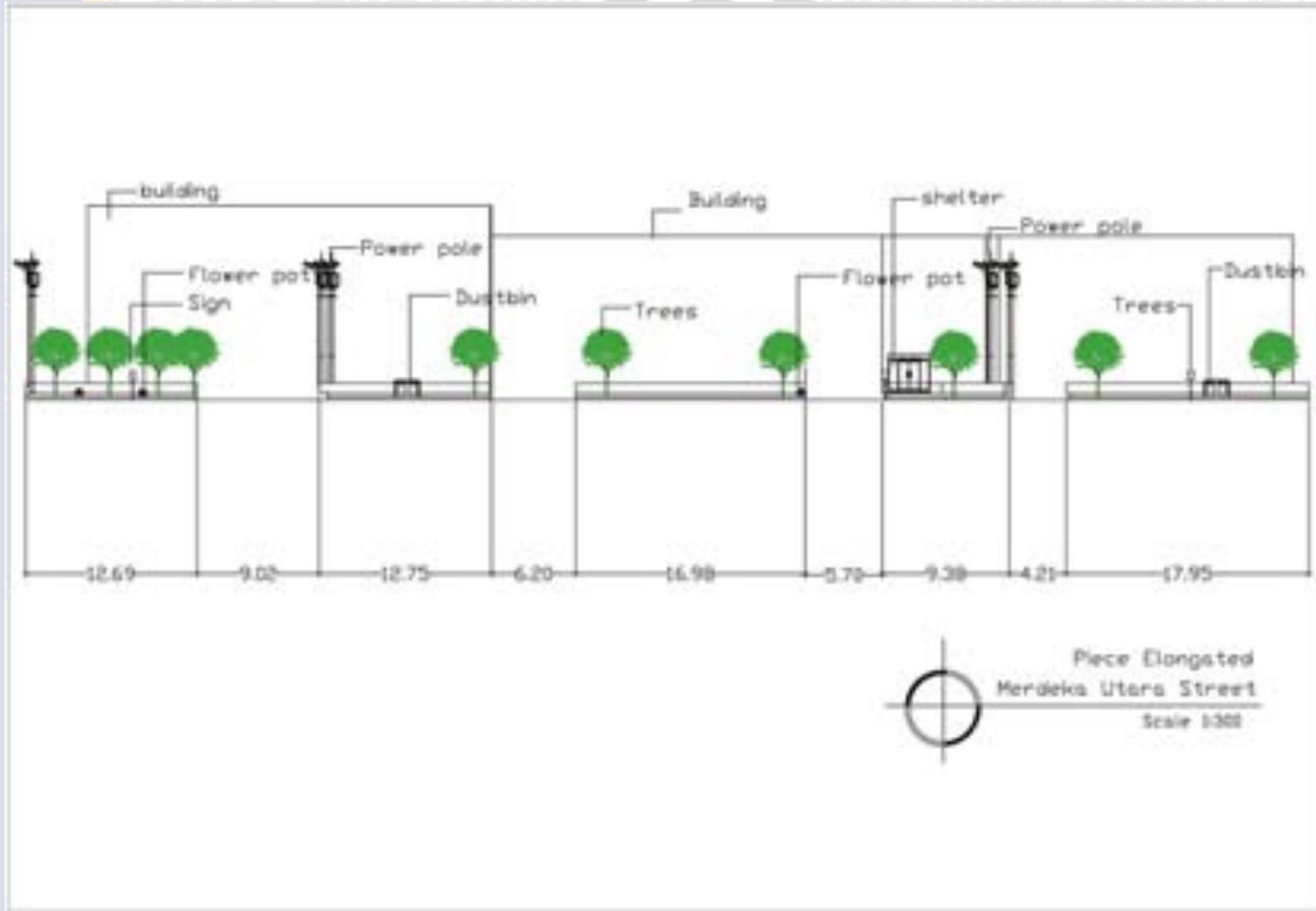
Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara dilengkapi dengan jembatan penyeberangan yang membantu pejalan kaki saat menyeberang jalan. Namun adanya jembatan penyeberangan mengurangi lebar jalur pejalan kaki yang sebelumnya 2,4 meter menjadi 0,6 meter pada satu titik yang ditunjukkan pada **gambar 4.18b**. Hal tersebut menyebabkan pejalan kaki harus turun ke jalur kendaraan atau berjalan secara bergantian ketika melewati titik tersebut. Keberadaan fasilitas jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara masih kurang, hal tersebut ditandai dengan keberadaan tempat sampah (hanya dua buah) dan vegetasi serta masih belum adanya keberadaan lampu penerangan, tempat duduk, rambu, pagar pengaman, jalur hijau, *ramp* dan jalur difabel.



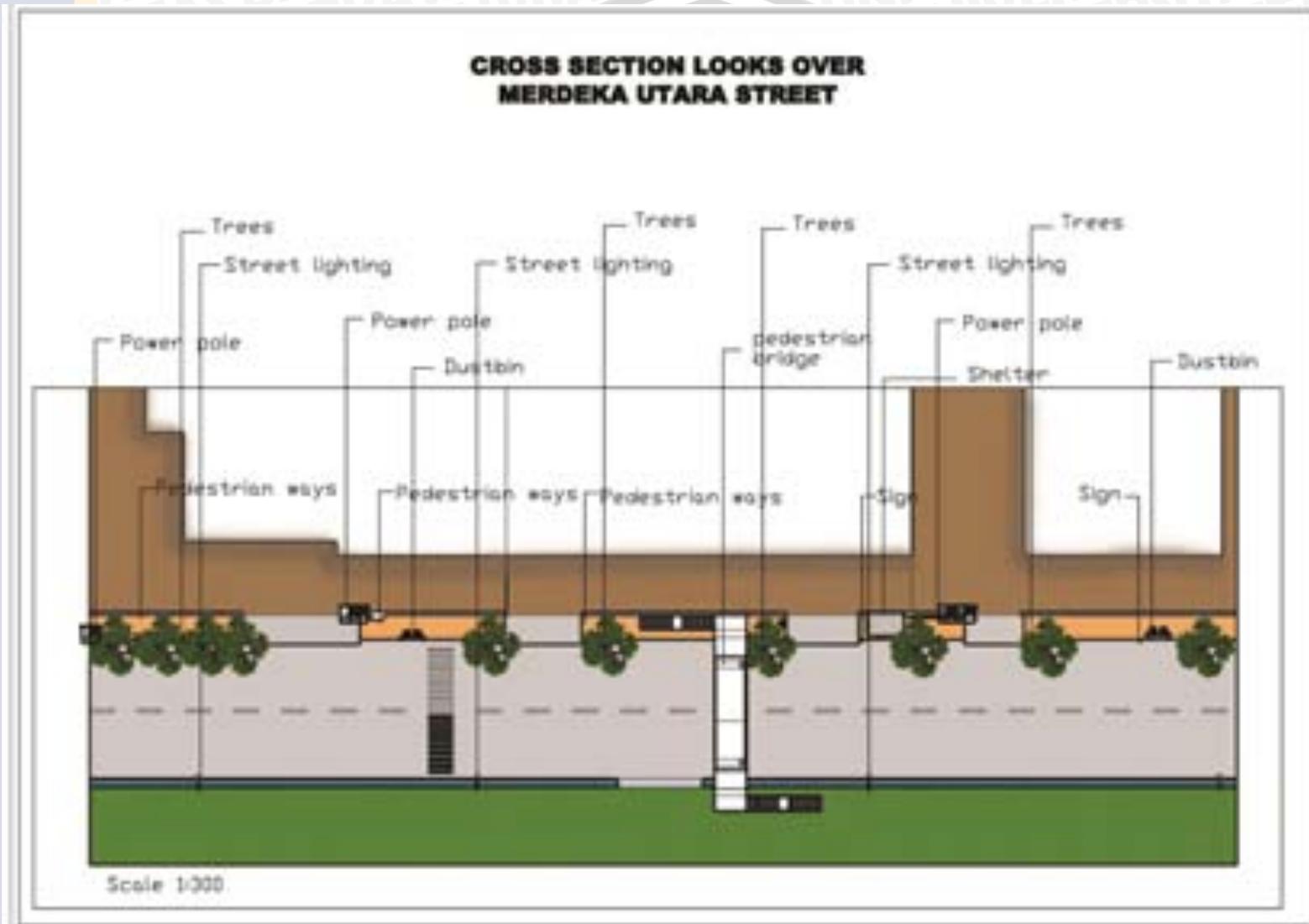
Gambar 4. 18 Kondisi Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Utara  
 Keterangan:  = lebar jalur pejalan kaki



Gambar 4. 19 Penampang Melintang Jalur Pejalan Kaki Jalan Merdeka Utara



Gambar 4. 20 Penampang Memanjang Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Utara



Gambar 4. 21 Penampang Tampak Atas Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Utara

## B. Kondisi Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Barat

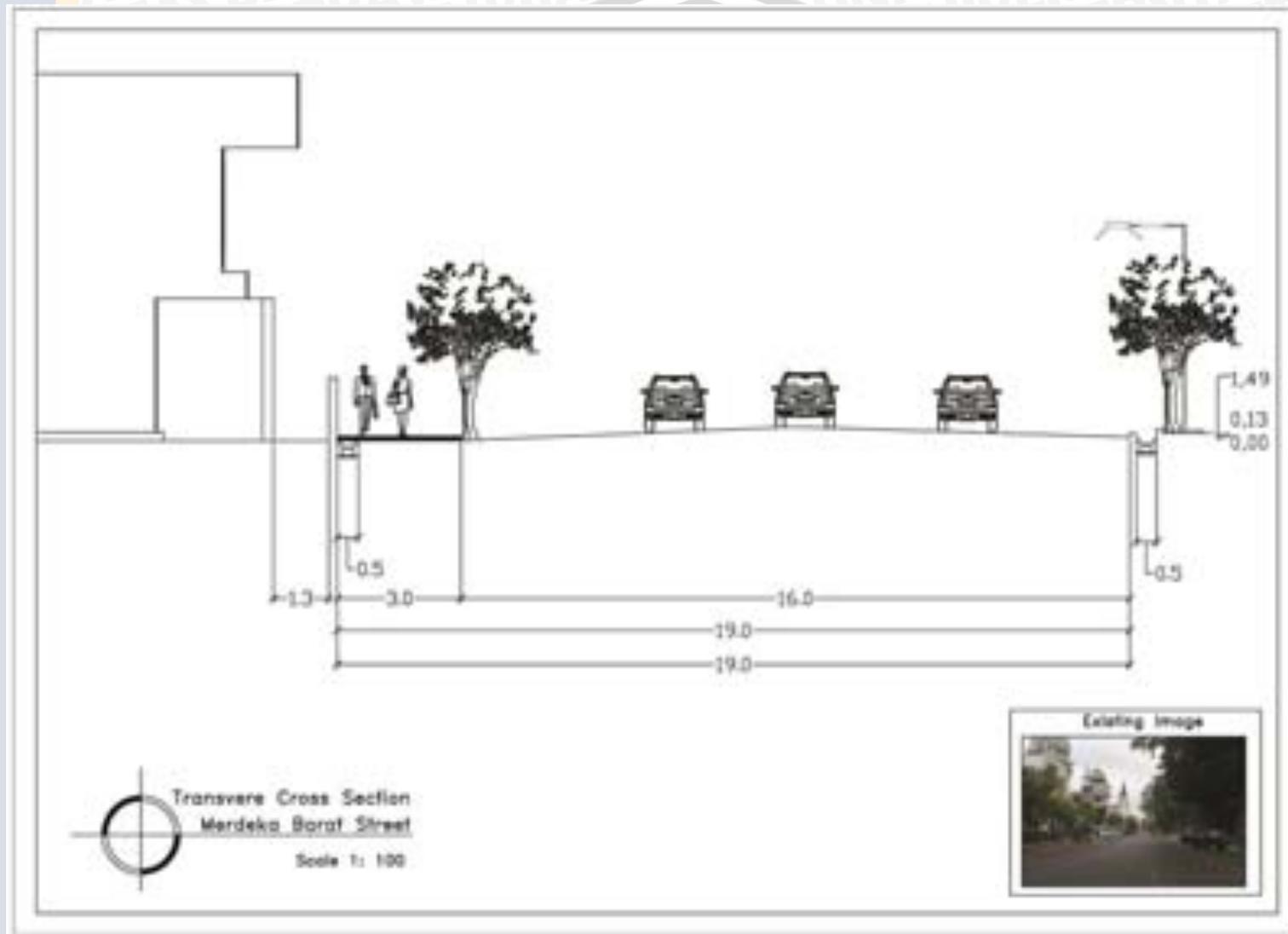
Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Barat memiliki panjang 142,48 meter dengan lebar eksisting 3 meter dan tinggi 0,1 meter (gambar 4.22a). Namun adanya pohon dan pot bunga di jalur pejalan kaki sehingga lebar efektif jalur pejalan kaki adalah 2,4 meter. Jenis perkerasan yang digunakan yaitu batu andesit dengan kondisi baik. Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Barat juga hanya berada di satu sisi yang berada di depan gunalahan perdagangan dan jasa serta peribadatan yaitu Bank Mandiri, Jiwa Sraya, Masjid Jami' Kota Malang dan Gereja. Keberadaan sarana peribadatan menjadi tarikan pergerakan pejalan kaki terutama saat hari minggu karena adanya gereja di ujung jalan Merdeka Barat. Adanya pergerakan pejalan kaki yang tinggi telah dilengkapi dengan penyeberangan yang berupa *zebra cross* yang membantu pejalan kaki saat menyeberang.

Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Barat belum berfungsi dengan baik. Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Barat digunakan sebagai parkir kendaraan bermotor (gambar 4.22b). Hal ini tentunya mengurangi ruang bagi pejalan kaki. Fasilitas jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Barat juga masih kurang. Hal ini ditandai dengan masih kurangnya keberadaan vegetasi dan belum tersedianya lampu penerangan, tempat duduk, jalur difabel, jalur hijau serta masih dan tempat sampah.



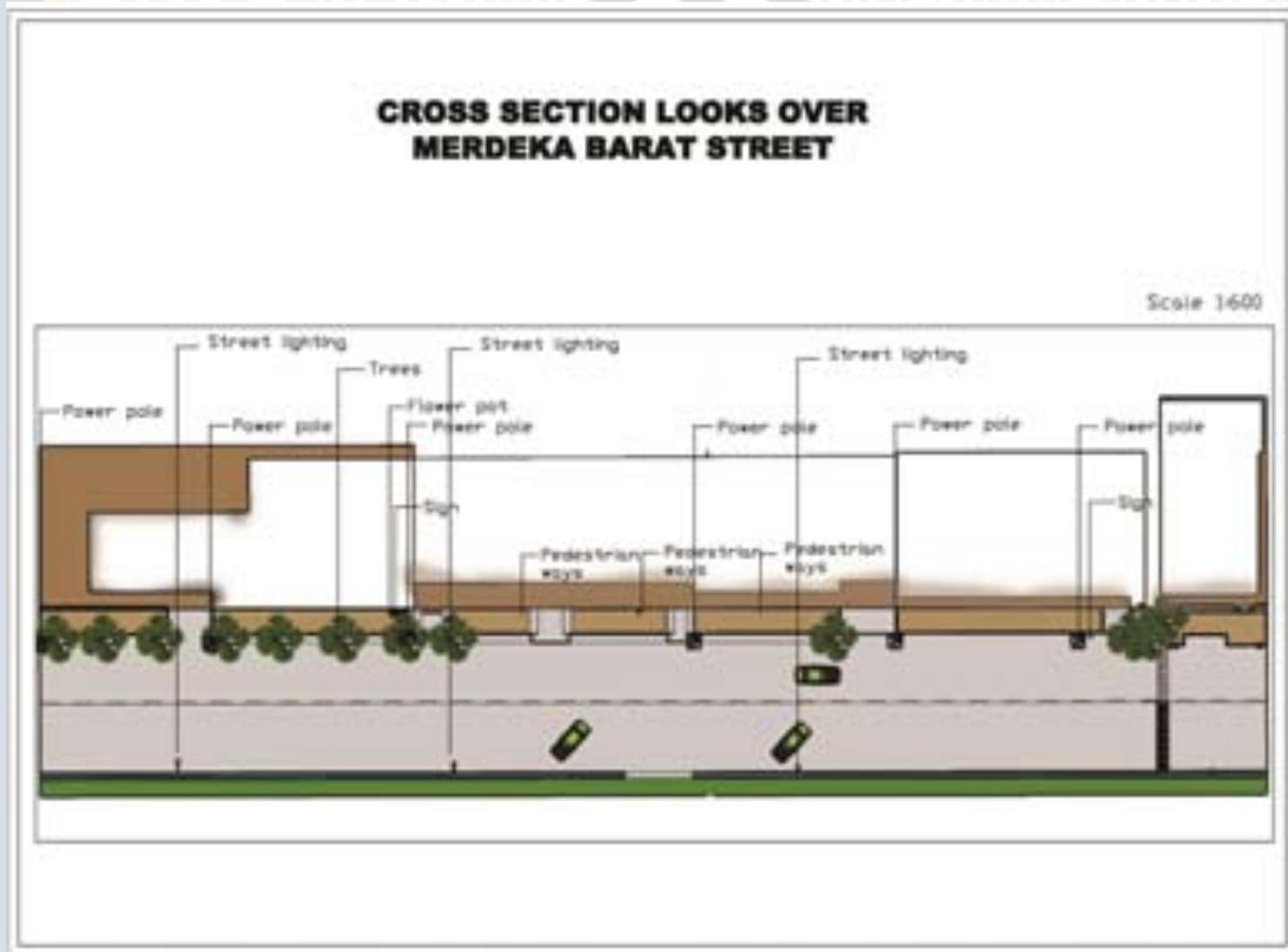
Gambar 4. 22 Kondisi Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Barat

Keterangan:  = lebar jalur pejalan kaki  
 = permasalahan di trotoar



Gambar 4. 23 Penampang Melintang Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Barat





Gambar 4. 25 Penampang Tampak Atas Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Barat

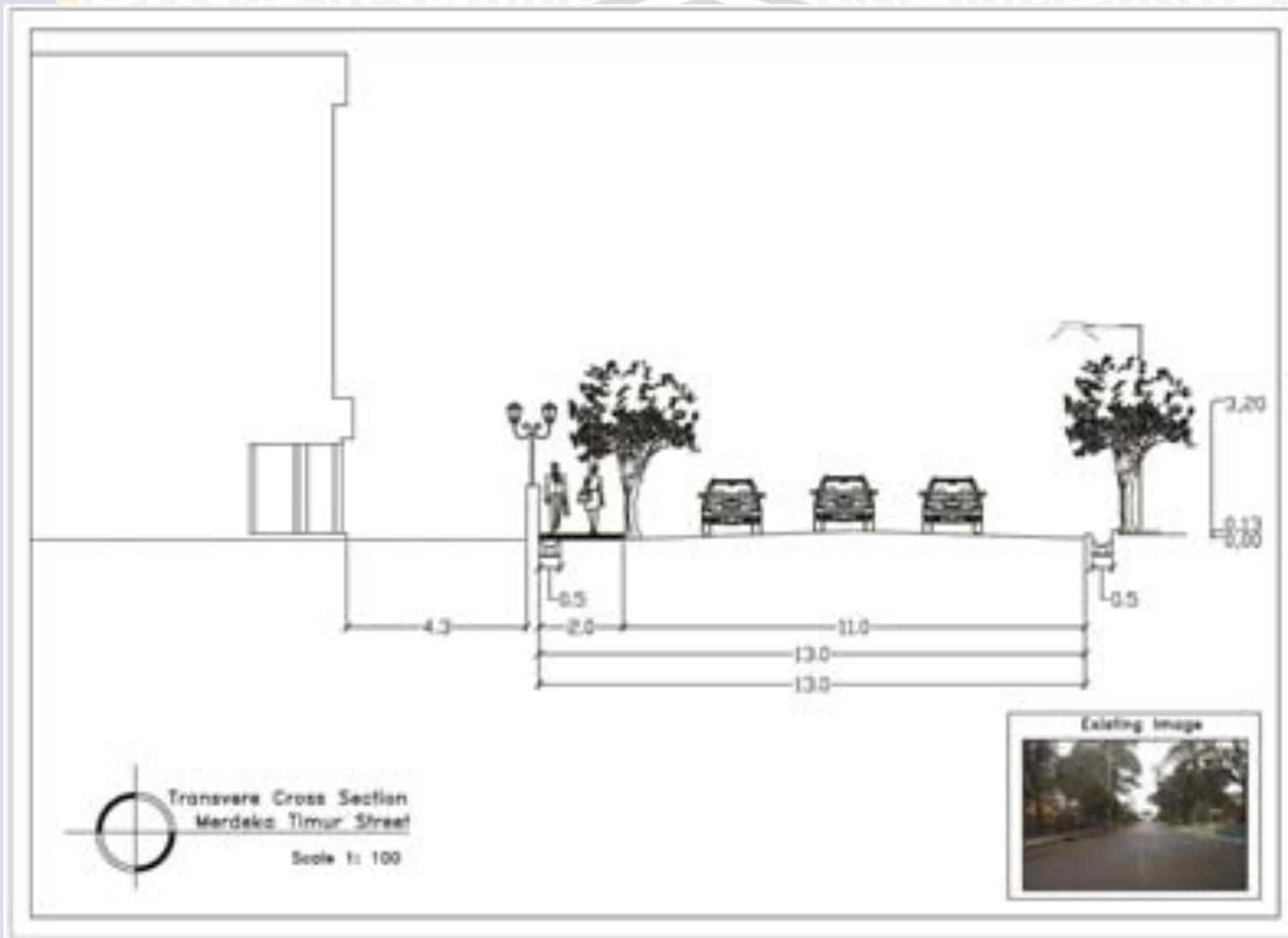
### C. Kondisi Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Timur

Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur memiliki panjang 256,72 meter dengan lebar 2 meter dan tinggi 0,13 meter. Namun adanya pedagang kaki lima di jalur pejalan kaki, lebar jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur berkurang menjadi 1 meter. Jenis perkerasan yang digunakan yaitu batu andesit dengan kondisi baik. Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur hanya berada di satu sisi jalan di depan guna lahan perdagangan dan jasa serta pemerintahan yaitu Ramayana, Kantor Pemerintah Kabupaten Malang dan CIMB Niaga. Adanya guna lahan perdagangan dan jasa menjadi tarikan yang besar terhadap pergerakan pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur. Pergerakan pejalan kaki yang tinggi di dukung oleh keberadaan jalur pejalan kaki yang baik dan adanya penyeberangan berupa *zebra cross* yang berada di ujung selatan Jalan Merdeka Timur. Meskipun sudah terdapat jalur pejalan kaki dan penyeberangan namun masih dijumpai beberapa pejalan kaki yang menyeberang tidak pada *zebra cross* dan berjalan di jalur kendaraan bermotor (gambar 4.26). Tentunya hal ini akan membahayakan pejalan kaki karena volume kendaraan di Jalan Merdeka Timur yang juga cukup tinggi. Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur belum dilengkapi dengan fasilitas yang cukup memadai seperti keberadaan tempat sampah, tempat duduk, jalur hijau, *ramp* dan jalur difabel. Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur sudah terdapat rambu yang berada di dekat tempat penyeberangan namun peletakkannya masih tertutup oleh pohon dan menghalangi pejalan kaki yang berjalan. Jalur pejalan kaki dan jalan keluar masuk guna lahan juga terputus dan belum dihubungkan dengan keberadaan *ramp*. Hal ini akan membahayakan dan mempersulit pejalan kaki yang berkebutuhan khusus ketika berjalan di jalur pejalan kaki tersebut. Selain itu juga terdapat PKL di ujung selatan Jalan Merdeka Timur dan di depan Ramayana yang menjadi hambatan samping bagi pejalan kaki.



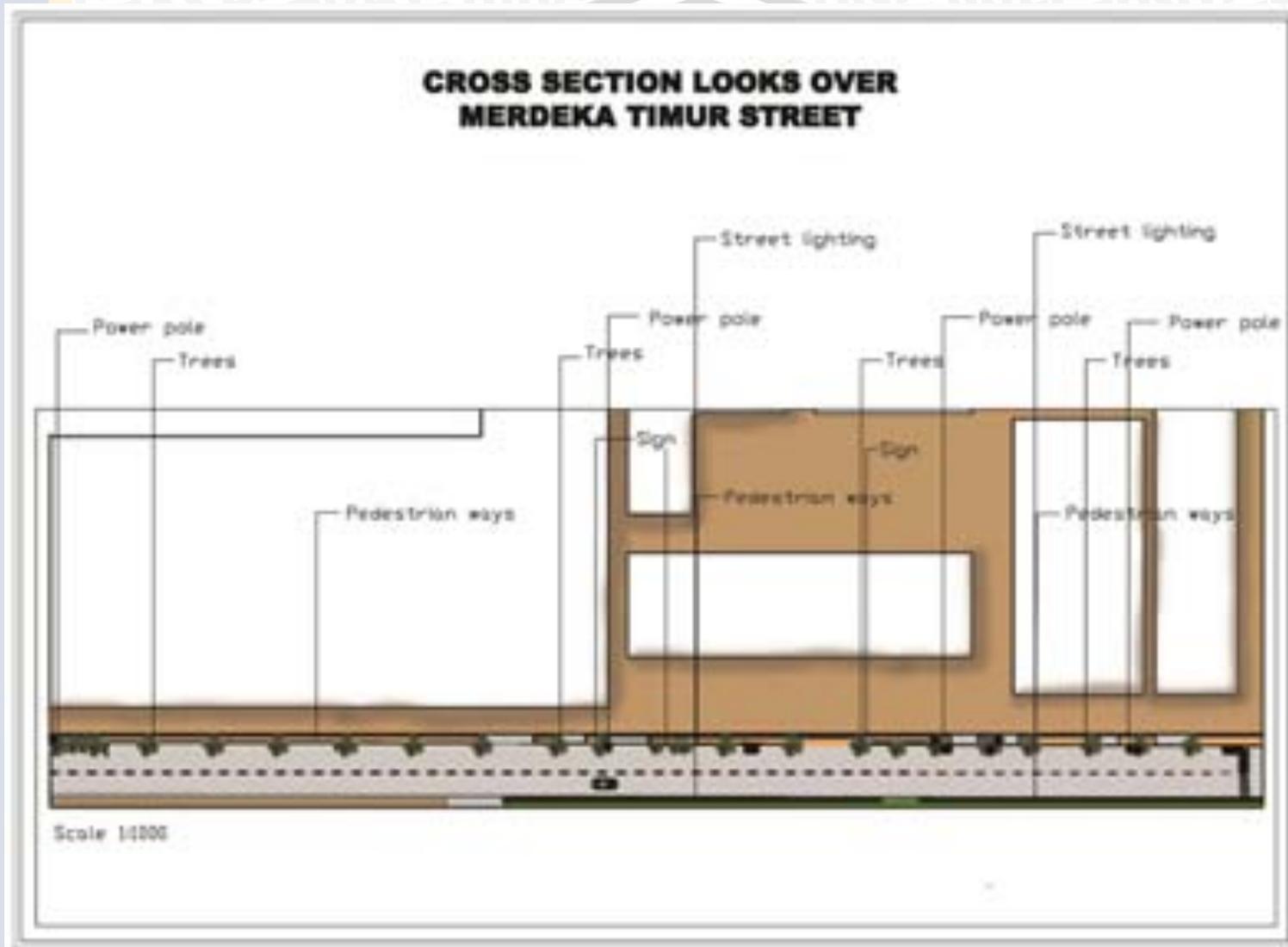
Gambar 4. 26 Kondisi Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Timur

Keterangan:  = lebar jalur pejalan kaki  
 = permasalahan pejalan kaki



Gambar 4. 27 Penampang Melintang Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Timur





Gambar 4. 29 Penampang Tampak Atas Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Timur

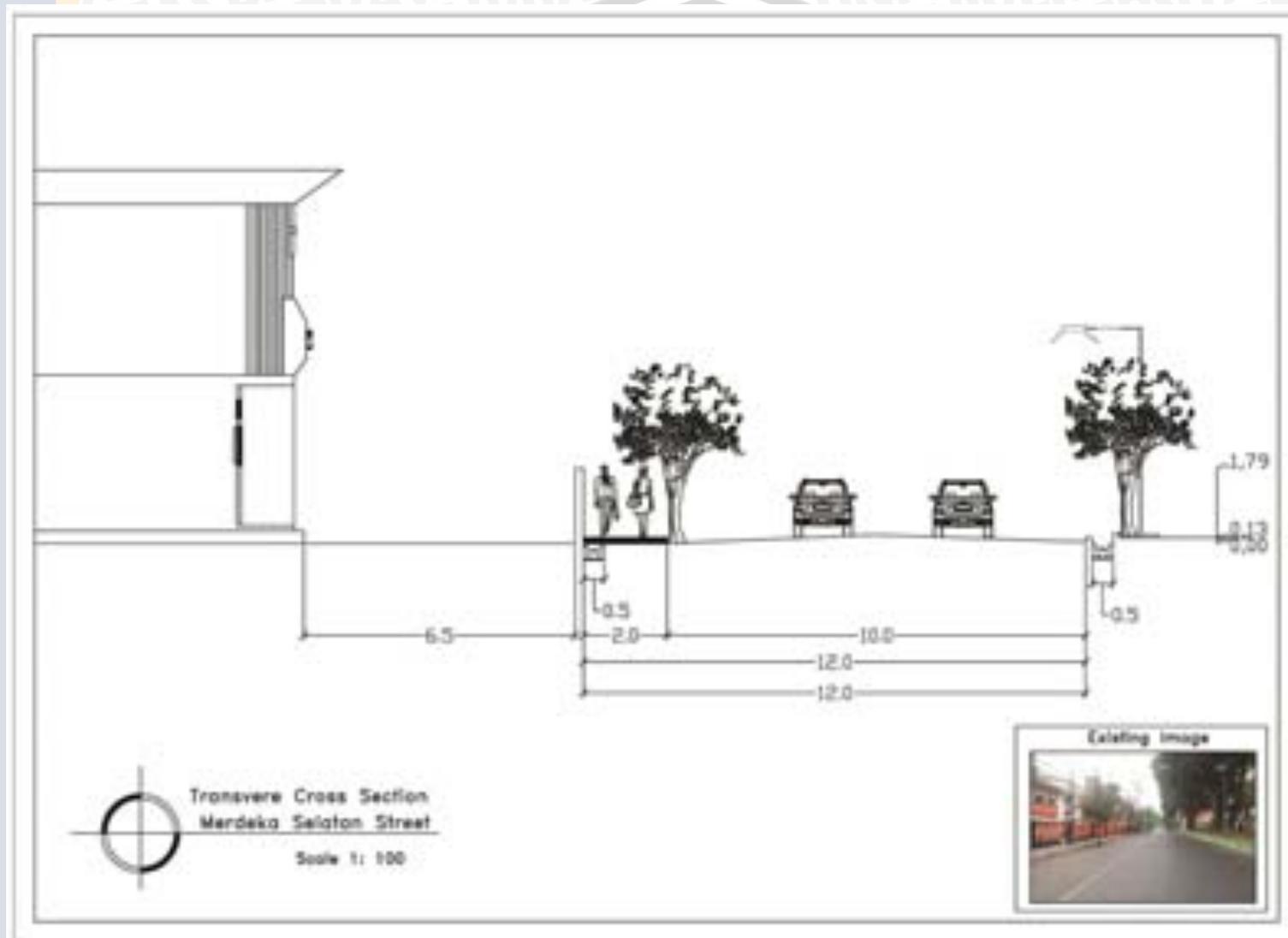
#### D. Kondisi Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Selatan

Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan memiliki panjang 172,51 meter dengan lebar 2 meter dan tinggi 0,13 meter (**gambar 4.30**). Jenis perkerasan yang digunakan yaitu batu andesit dengan kondisi baik. Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka selatan hanya berada di satu sisi jalan di depan guna lahan perdagangan dan jasa yaitu KPPN, kantor pos dan hotel. Adanya guna lahan tersebut menambah pergerakan pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan. Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan dilengkapi dengan halte yang terletak di ujung sebelah barat. Namun, masih kurang dilengkapi dengan fasilitas jalur pejalan kaki yang lain seperti vegetasi, jalur difabel, jalur hijau, lampu penerangan, tempat duduk, rambu dan tempat sampah. Kondisi eksisting penerangan jalur pejalan kaki hanya berasal dari lampu yang berada di guna lahan. Jalur pejalan kaki juga masih terputus dengan jalan keluar masuk guna lahan sehingga mempersulit bagi pejalan kaki yang membutuhkan khusus untuk berjalan di jalur pejalan kaki tersebut. Selain itu masih terdapat PKL yang bejualan di jalur pejalan kaki tepatnya di depan Kantor Pos yang menjadi hambatan samping bagi pejalan kaki di Jalan Merdeka sehingga mereka harus berjalan di jalur kendaraan.

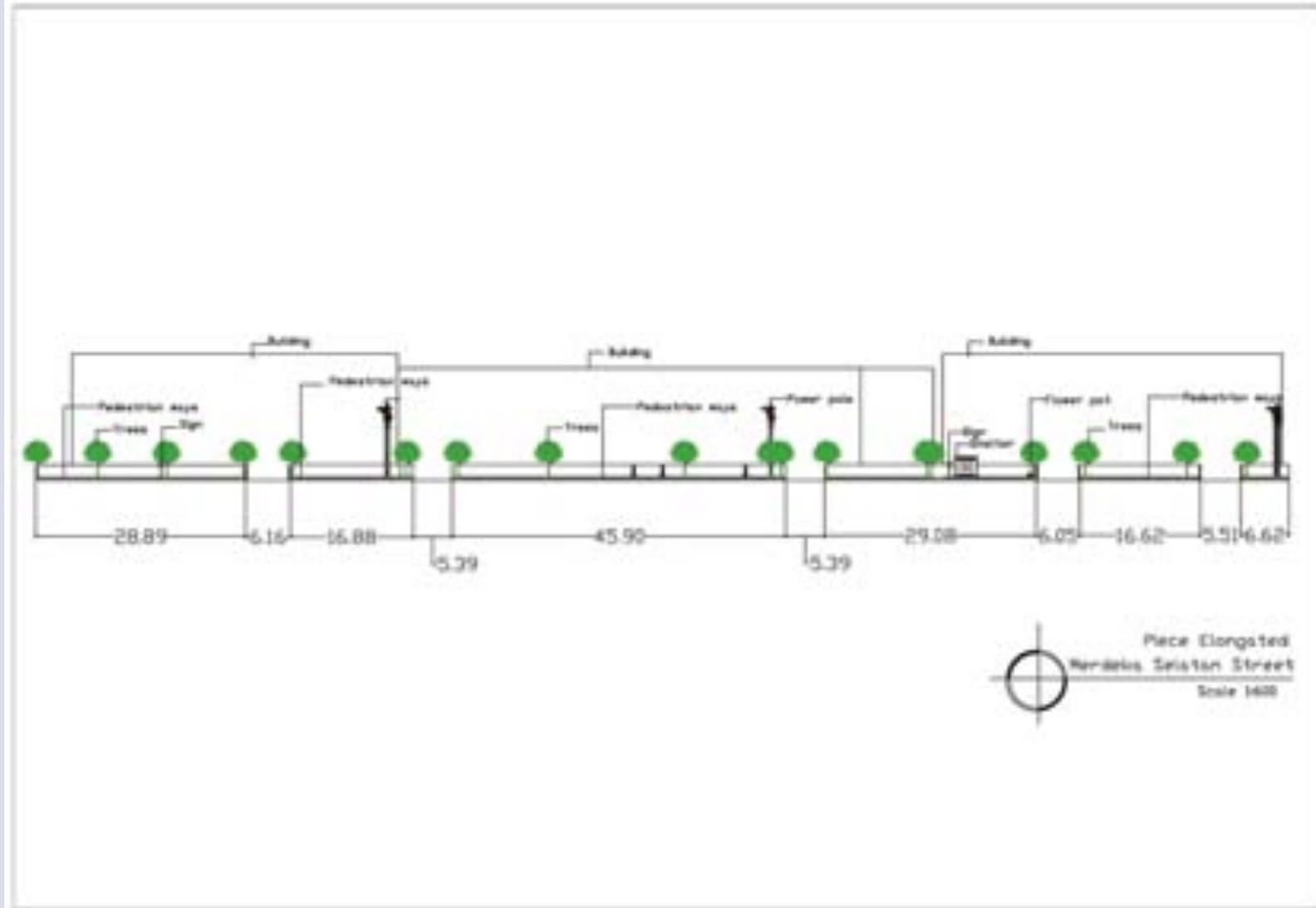


Gambar 4. 30 Kondisi Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Selatan

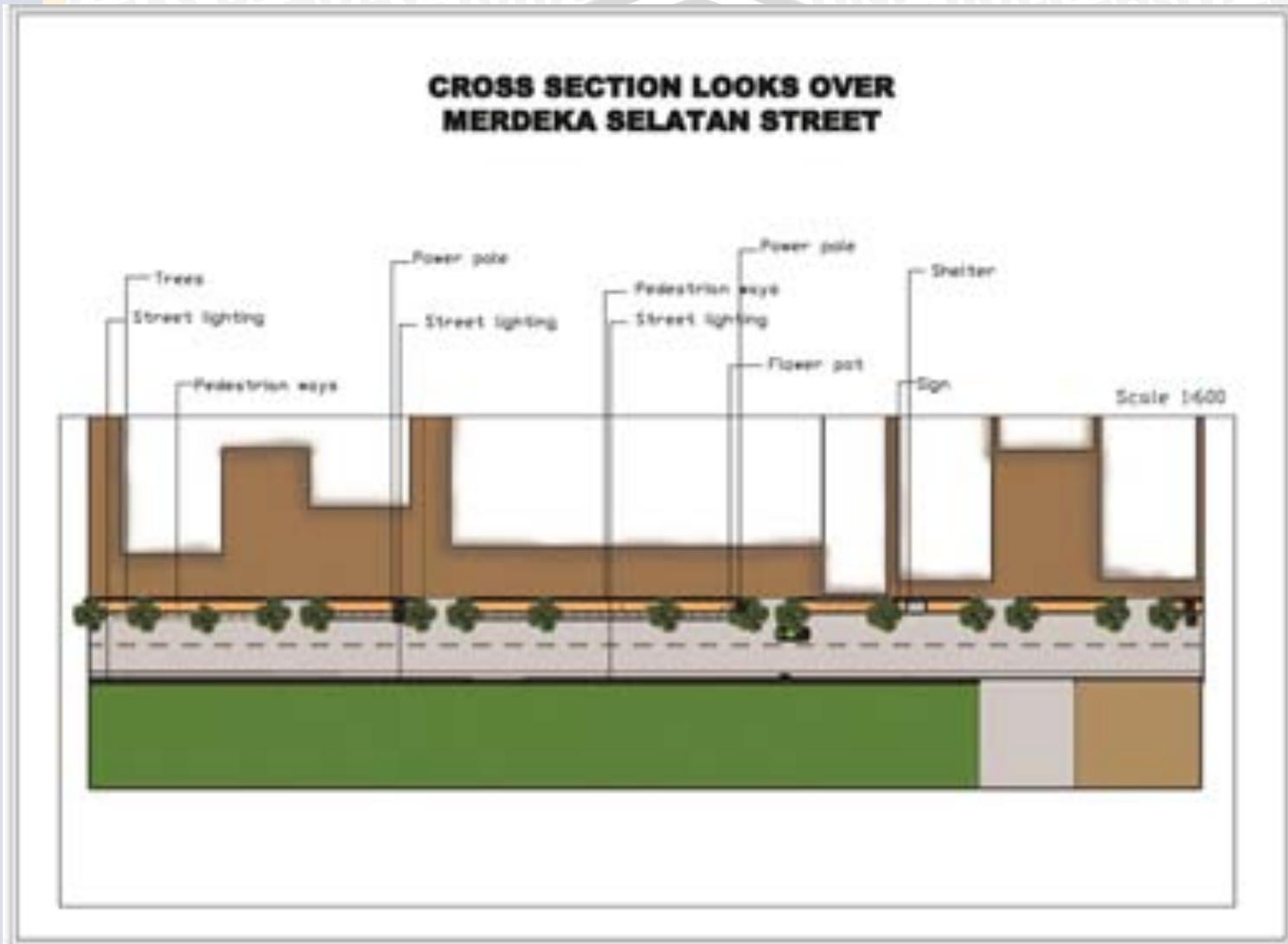
Keterangan:  = lebar jalur pejalan kaki



Gambar 4. 31 Penampang Melintang Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Selatan



Gambar 4. 32 Penampang Memanjang Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Selatan



Gambar 4. 33 Penampang Tampak Atas Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Selatan

#### 4.4 Kinerja Jalur Pejalan Kaki

Analisis kinerja jalur pejalan kaki digunakan untuk mengetahui kinerja jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka. Kinerja jalur pejalan kaki diketahui dengan mengidentifikasi jumlah pejalan kaki, lebar efektif jalur pejalan kaki, kecepatan dan arus pejalan kaki pada jam puncak. Penentuan jam puncak dilakukan dari survei pukul 06.00 – 21.00 WIB pada saat *weekday* yaitu hari senin, selasa dan rabu serta *weekend* yaitu hari sabtu dan minggu. Perbedaan waktu puncak pejalan kaki dipengaruhi oleh aktivitas guna lahan pada setiap ruas jalan.

##### A. Kinerja Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Utara

Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara hanya terdapat pada satu sisi dengan lebar efektif 2 meter. Pada satu titik, lebar eksisting jalur pejalan kaki berkurang akibat hambatan yaitu tangga jembatan penyeberangan sehingga pada titik tersebut pejalan kaki tidak dapat jalan berdampingan dan ada yang turun ke jalur kendaraan. Berdasarkan hasil survei jam puncak dan jumlah pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara yaitu pukul 09.00 – 11.00 sebanyak 182 orang, pukul 14.00 - 16.00 sebanyak 355 orang dan pukul 17.00 – 19.00 sebanyak 442 orang pada saat *weekday* sedangkan pada saat *weekend* pukul 09.00 – 11.00 sebanyak 213 orang, pukul 15.00 – 17.00 sebanyak 373 orang dan pukul 17.00 – 19.00 sebanyak 372 orang.

Jam puncak pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara saat *weekday* dan saat *weekend* berbeda. Hal ini dikarenakan pada saat *weekday* pejalan kaki paling banyak adalah masyarakat yang menuju sarana perdagangan dan pulang bekerja, sedangkan pada saat *weekend* adalah masyarakat yang menuju Alun-alun Kota Malang terutama pada saat malam hari karena di sepanjang Jalan Merdeka Utara terdapat pertunjukan.

Jumlah pejalan kaki saat pagi hari pada saat *weekend* lebih banyak dibandingkan pada saat *weekday* yaitu 213 pejalan kaki. Hal ini dikarenakan pada saat *weekend* masyarakat bisa berjalan-jalan atau berbelanja dengan bebas dibandingkan dengan saat *weekday* dimana masyarakat lebih banyak yang bekerja.

Tabel 4. 7 Kinerja jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara

Waktu	Jumlah pejalan kaki (pjk)	Kecepatan (m/menit)	Arus/ Volume (pjk/m/menit)	Kepadatan (pjk/m <sup>2</sup> )	Ruang (m <sup>2</sup> /pjk)	V/C
<i>Weekday</i>						
09.00-11.00	182	45	0,76	0,02	59,34	0,01 (A)
14.00-16.00	355	45	1,48	0,03	30,42	0,05 (A)
16.00-18.00	442	45	1,84	0,04	24,43	0,08 (A)
<i>Weekend</i>						
09.00-11.00	213	45	0,89	0,02	50,70	0,02 (A)
15.00-17.00	373	45	1,55	0,03	28,95	0,05 (A)

Waktu	Jumlah pejalan kaki (pjk)	Kecepatan (m/menit)	Arus/ Volume (pjk/m/menit)	Kepadatan (pjk/m <sup>2</sup> )	Ruang (m <sup>2</sup> /pjk)	V/C
17.00-19.00	372	45	1,55	0,03	29,03	0,05 (A)

Kinerja jalur pejalan kaki tertinggi di Jalan Merdeka Utara adalah sore/malam hari pada saat *weekday* dengan rasio V/C yaitu 0,08 atau dengan LOS A. Pada jam puncak baik *weekday* maupun *weekend* jalur pejalan kaki memiliki LOS A yang artinya pejalan kaki dapat berjalan bebas, menentukan arah dengan kecepatan relatif cepat tanpa ada gangguan antar pejalan kaki. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara sudah baik dan memadai meskipun terdapat hambatan samping yaitu pot bunga.

#### B. Kinerja Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Barat

Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Barat memiliki lebar efektif 2,4 meter yang berada hanya pada satu sisi ruas jalan. Dalam satu ruas jalan, lebar jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Barat memiliki lebar yang berbeda yaitu pada titik di depan gereja memiliki lebar 4,5 meter. Tabel 4.8 menunjukkan jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Barat memiliki jam puncak yang berbeda. Pada saat *weekday* jam puncak pejalan kaki adalah pukul 07.00-09.00 sebanyak 155 orang, pukul 10.00-12.00 sebanyak 253 orang dan pukul 17.00-19.00 sebanyak 387 orang sedangkan pada saat *weekend* memiliki jam puncak yaitu pukul 08.00-10.00 sebanyak 209 orang, pukul 13.00-15.00 sebanyak 389 orang dan pukul 16.00-18.00 sebanyak 631 orang.

Tabel 4. 8 Kinerja jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Barat

Waktu	Jumlah pejalan kaki (pjk)	Kecepatan (m/menit)	Arus/ Volume (pjk/m/menit)	Kepadatan (pjk/m <sup>2</sup> )	Ruang (m <sup>2</sup> /pjk)	V/C
<b>Weekday</b>						
07.00-09.00	155	43	0,54	0,01	79,90	0,01 (A)
10.00-12.00	253	43	0,88	0,02	48,95	0,02 (A)
17.00-19.00	387	43	1,34	0,03	32,00	0,04 (A)
<b>Weekend</b>						
08.00-10.00	209	43	0,73	0,02	59,25	0,01 (A)
13.00-15.00	389	43	1,35	0,03	31,84	0,04 (A)
16.00-18.00	631	43	2,19	0,05	19,63	0,11 (B)

Jam puncak pejalan kaki di Jalan Merdeka Barat dipengaruhi oleh guna lahan peribadatan. Waktu puncak pejalan kaki di Jalan Merdeka Barat cenderung saat memasuki waktu ibadah. Jumlah pejalan kaki pada *weekend* lebih banyak daripada *weekday* karena banyak pejalan kaki yang berasal dari luar Kota Malang yang menuju Alun-alun Kota Malang dan Masjid Jami', dimana mereka menggunakan jalur pejalan kaki hanya sebagai sarana pergerakan dari tempat parkir kendaraan menuju guna lahan. Jumlah dan kinerja jalur pejalan kaki tertinggi adalah sore hari pada saat *weekend* dengan jumlah 631 pejalan

kaki dan rasio V/C adalah 0,11, yang artinya jalur pejalan kaki memiliki LOS B dan pejalan kaki dapat berjalan dan bergerak secara bebas tanpa mengganggu pejalan kaki yang lain, namun keberadaan pejalan kaki lainnya mulai berpengaruh. Sedangkan kinerja jalur pejalan kaki pada saat *weekday* dan *weekend* saat pagi dan siang hari memiliki LOS A yang artinya pejalan kaki dapat berjalan dengan bebas dan menentukan arah tanpa mengganggu keberadaan pejalan kaki lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Barat sudah baik meskipun terdapat hambatan samping yaitu pot bunga. Namun keberadaannya tidak terlalu mengganggu pejalan kaki.

### C. Kinerja Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Timur

Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur memiliki lebar efektif 1 meter yang berada juga hanya pada satu sisi ruas jalan. Jumlah pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur lebih banyak daripada Jalan Merdeka Utara, Merdeka Barat dan Merdeka Selatan. Hal ini dipengaruhi oleh adanya guna lahan perdagangan yaitu Ramayana. Tabel 4.9 menunjukkan jam puncak pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur pada saat *weekday* dan *weekend* berbeda. Pada saat *weekday*, jam puncak pejalan kaki adalah pukul 09.00-11.00 sebanyak 237 orang, pukul 14.00-16.00 sebanyak 395 orang dan pukul 17.00-19.00 sebanyak 412 orang sedangkan pada saat *weekend*, jam puncak pejalan kaki adalah pukul 10.00-12.00 sebanyak 506 orang, pukul 14.00-16.00 sebanyak 888 orang dan pukul 16.00-18.00 sebanyak 949 orang.

Tabel 4. 9 Kinerja jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur

Waktu	Jumlah pejalan kaki (pjk)	Kecepatan (m/menit)	Arus/ Volume (pjk/m/menit)	Kepadatan (pjk/m <sup>2</sup> )	Ruang (m <sup>2</sup> /pjk)	V/C
<b>Weekday</b>						
09.00-11.00	237	55	1,80	0,03	30,63	0,06 (A)
14.00-16.00	395	55	2,99	0,05	18,38	0,16 (B)
17.00-19.00	412	55	3,12	0,06	17,62	0,18 (B)
<b>Weekend</b>						
10.00-12.00	506	55	3,83	0,07	14,35	0,27 (B)
14.00-16.00	888	55	6,73	0,12	8,18	0,82 (E)
16.00-18.00	949	55	7,19	0,13	7,65	0,94 (E)

Jam puncak pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur dipengaruhi oleh guna lahan perdagangan dan jasa dengan jumlah pejalan kaki tertinggi adalah saat *weekend*. Hal ini dikarenakan pada hari libur lebih banyak pejalan kaki dan keluarganya yang menghabiskan waktu untuk belanja atau hanya berkumpul dan bermain di Alun-alun Kota Malang selain itu adanya pertunjukan di Jalan Merdeka Timur saat malam hari sehingga pejalan kaki banyak yang menuju Jalan Merdeka Timur. Keberadaan Alun-alun Kota Malang mempunyai pengaruh terhadap jumlah pejalan kaki yang berada di Jalan Merdeka Timur. Kinerja jalur pejalan kaki paling buruk terdapat pada saat *weekend* pada jam puncak 14.00-

16.00 dan 16.00-18.00 dengan jumlah pejalan kaki yaitu 888 dan 949, serta rasio V/C adalah 0,82 dan 0,94 yang artinya LOS E. Hal ini menunjukkan bahwa akan sering terjadi konflik dengan pejalan kaki yang searah maupun yang berlawanan. Hal tersebut dikarenakan pada siang hari jumlah pejalan kaki sangat tinggi, yaitu orang-orang yang berbelanja di Ramayana, siswa/siswi yang pulang sekolah dan pejalan kaki yang menuju Alun-alun Kota Malang sedangkan kondisi jalur pejalan kaki terdapat hambatan samping yaitu PKL. Sedangkan pada pukul 16.00-18.00 dipengaruhi oleh adanya pertunjukan di Jalan Merdeka Timur saat malam hari. Pada *weekday* saat siang dan sore hari serta *weekend* saat pagi hari memiliki LOS B yaitu pejalan kaki dapat berjalan dengan nyaman tanpa mengganggu pejalan kaki lainnya namun keberadaannya sudah mulai berpengaruh pada arus pejalan kaki hal ini dipengaruhi oleh adanya hambatan samping yaitu PKL. Kinerja jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka saat *weekday* pagi memiliki LOS A yang artinya pejalan kaki dapat berjalan dengan bebas dan menentukan arah tanpa mengganggu keberadaan pejalan kaki lainnya. Hal ini dikarenakan pada *weekday* pagi jumlah pejalan kaki yang akan berbelanja ke Ramayana dan menuju Alun-alun Kota Malang lebih sedikit dibandingkan pada siang/ sore hari dan saat *weekend*.

#### D. Kinerja Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Selatan

Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan memiliki lebar efektif 1 meter. Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan hanya berada di satu sisi ruas jalan saja. Tabel 4.10 menunjukkan bahwa jam puncak pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan berbeda baik saat *weekday* maupun saat *weekend*. Tabel 4.10 menunjukkan bahwa pada saat *weekday*, jam puncak pejalan kaki adalah pukul 10.00-12.00 sebanyak 361 orang, pukul 14.00-16.00 sebanyak 364 orang dan pukul 17.00-19.00 sebanyak 289 orang sedangkan pada *weekend* memiliki waktu puncak yaitu pukul 09.00-11.00 sebanyak 479 orang, pukul 12.00-14.00 sebanyak 477 orang dan pukul 17.00-19.00 sebanyak 478 orang.

Tabel 4. 10 Kinerja jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan

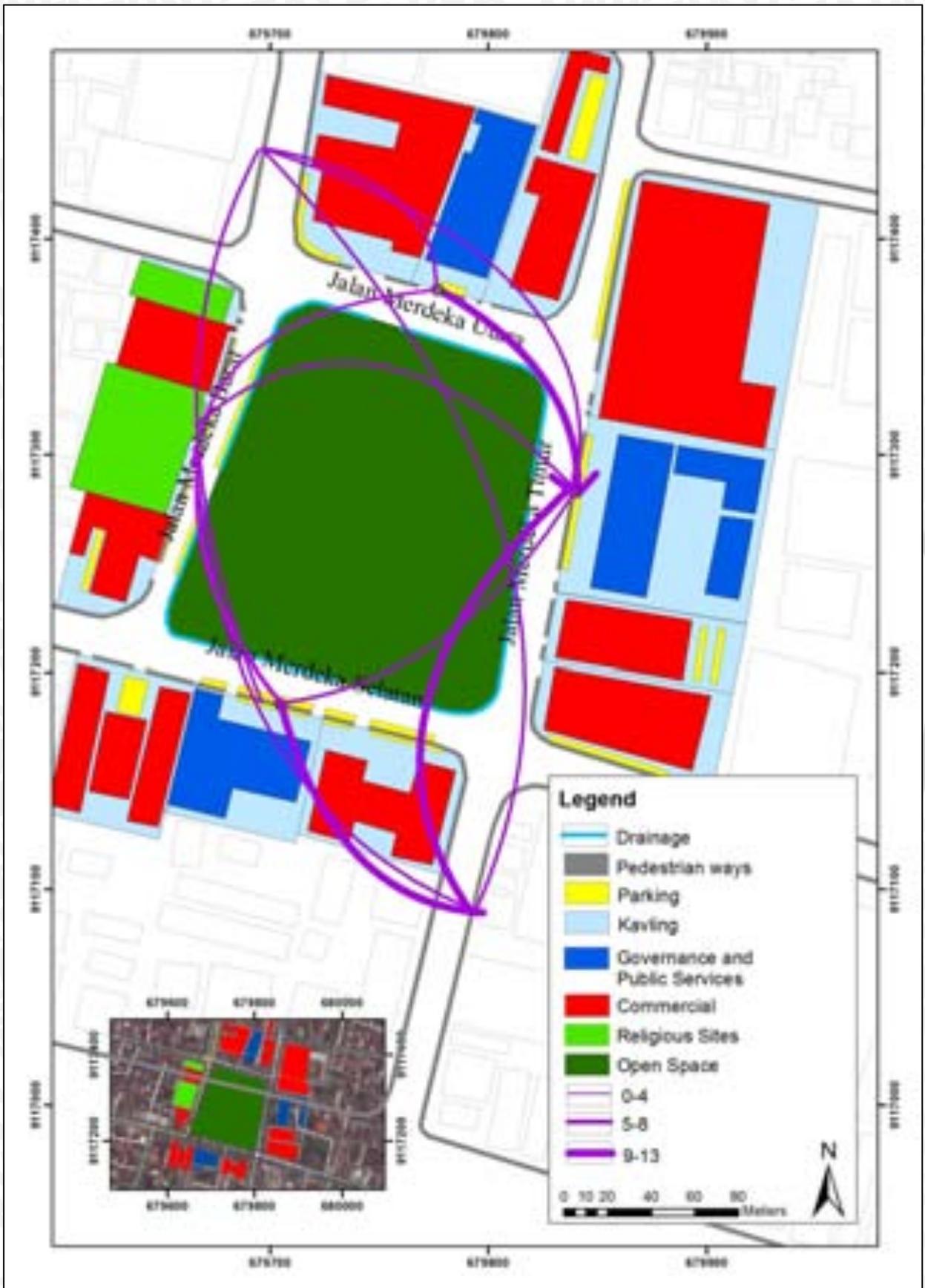
Waktu	Jumlah pejalan kaki (pjk)	Kecepatan (m/menit)	Arus/ Volume (pjk/m/menit)	Kepadatan (pjk/m <sup>2</sup> )	Ruang (m <sup>2</sup> /pjk)	V/C
<b>Weekday</b>						
10.00-12.00	361	49	3,01	0,06	16,29	0,18 (B)
14.00-16.00	364	49	3,03	0,06	16,15	0,19 (B)
17.00-19.00	289	49	1,42	0,03	34,59	0,04 (A)
<b>Weekend</b>						
09.00-11.00	479	49	3,99	0,08	12,28	0,33 (C)
12.00-14.00	477	49	3,98	0,08	12,33	0,32 (C)
17.00-19.00	478	49	2,34	0,05	20,91	0,11 (B)

Jam puncak pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan dipengaruhi oleh guna lahan dari Alun-alun Kota Malang. Hal ini dikarenakan sebagian besar pejalan kaki adalah pejalan

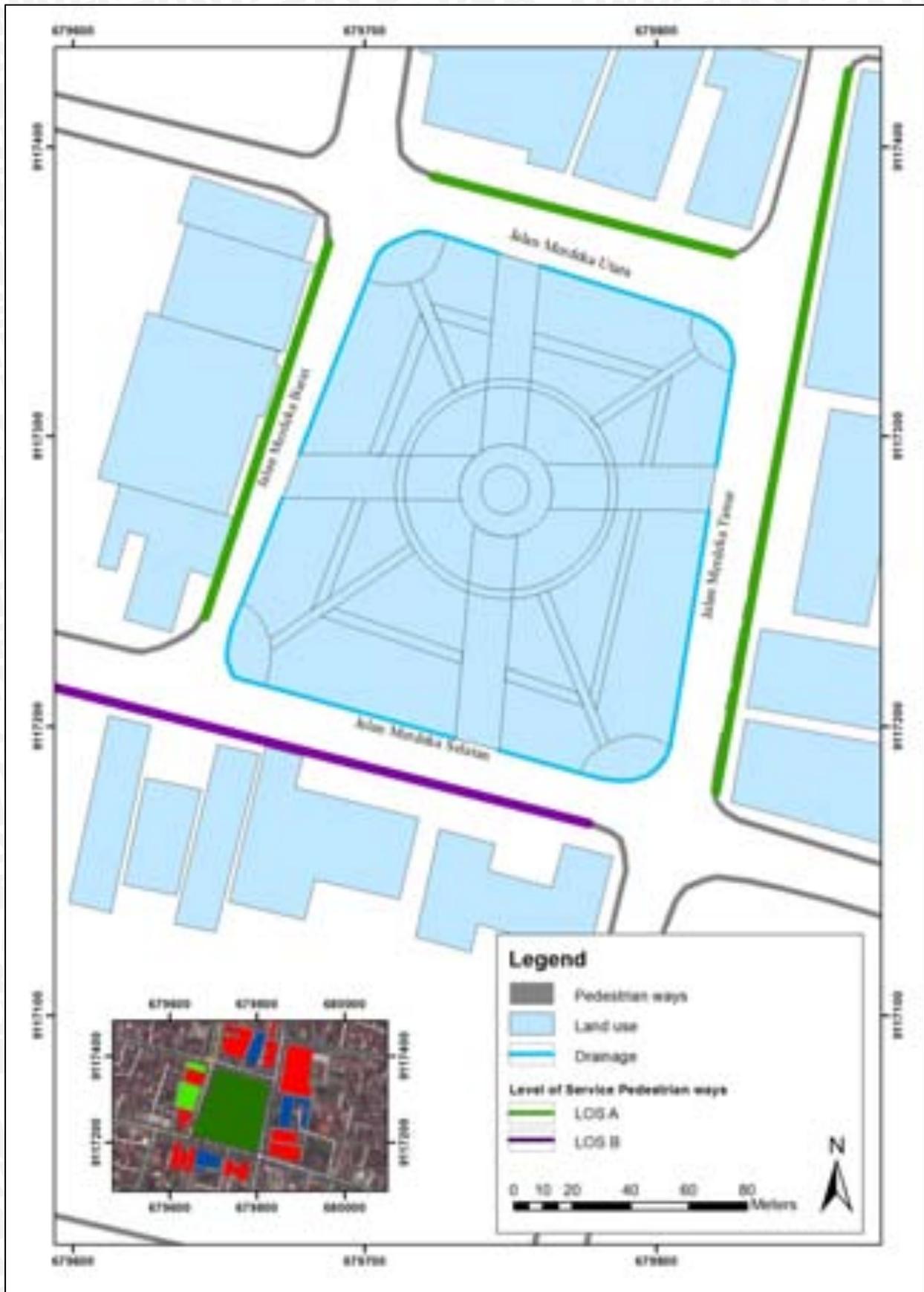
kaki yang menggunakan trotoar sebagai sarana pergerakan dari tempat parkir menuju Alun-alun Kota Malang. Jumlah pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan lebih banyak pada pagi hari karena sebagian besar pejalan kaki menggunakan trotoar sebagai sarana menuju tempat bekerja dan guna lahan pendidikan. Kinerja jalur pejalan kaki pada saat *weekday* (malam hari) memiliki LOS A yang artinya pejalan kaki dapat berjalan dengan bebas tanpa mengganggu pejalan kaki yang lain, hal ini dikarenakan volume pejalan kaki pada saat *weekday* lebih sedikit dibandingkan pada saat *weekend* dan pada malam hari tidak terdapat hambatan samping pedagang kaki lima. Sedangkan kinerja jalur pejalan kaki pada saat *weekend* (pagi dan siang hari) memiliki LOS C yang artinya pejalan kaki dapat berjalan secara normal dengan arus searah namun terdapat persinggungan kecil dengan arah yang berlawanan. Hal ini dipengaruhi oleh adanya hambatan samping pedagang kaki lima.

Tabel 4. 11 Rangkuman Hasil Rumusan Masalah 1

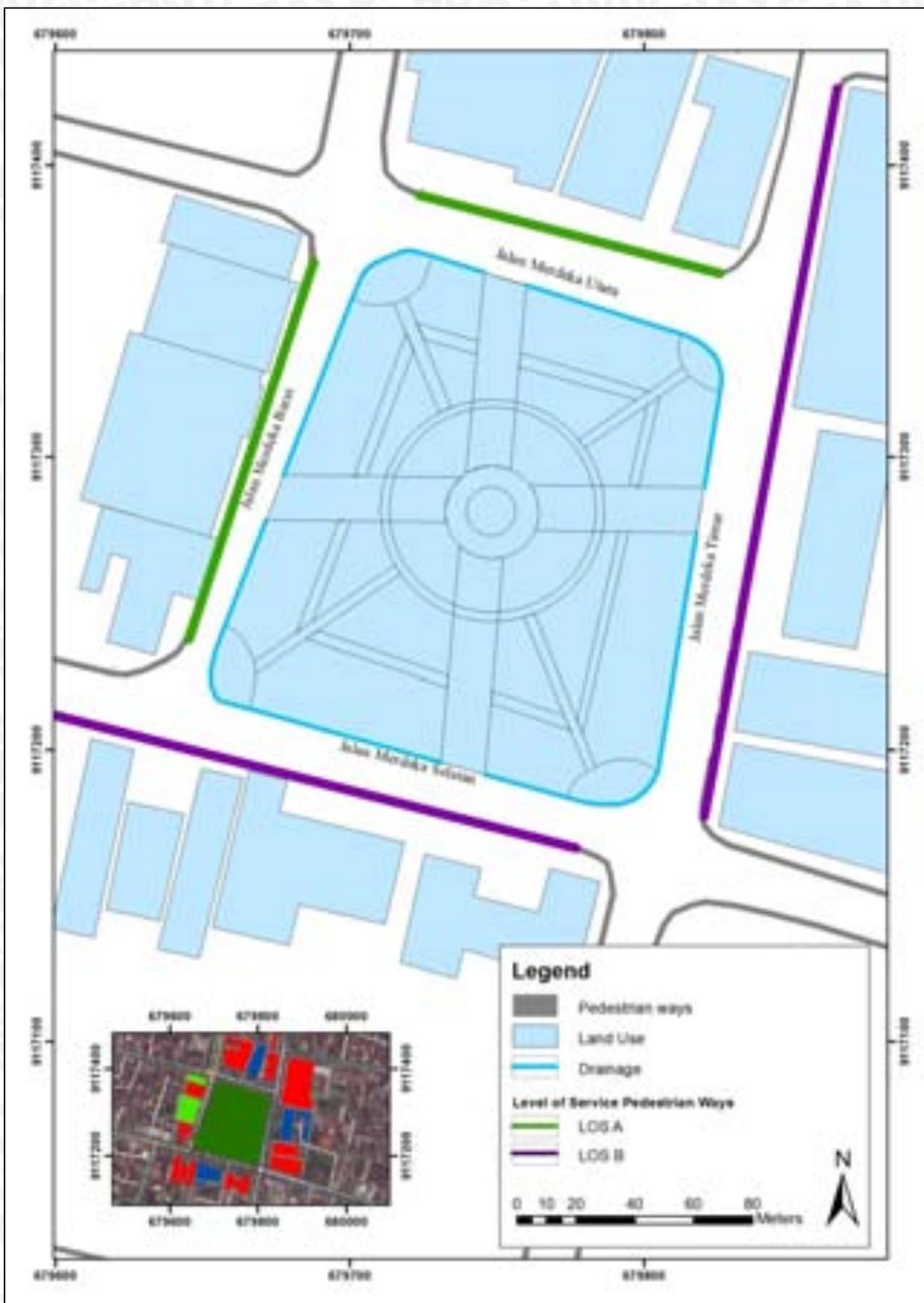
Rumusan Masalah 1	Rangkuman Hasil
Karakteristik pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdasarkan usia, pejalan kaki di Jalan Merdeka didominasi oleh usia 19-40 tahun dan 13-18 tahun</li> <li>Berdasarkan jenis kelamin, pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara, Jalan Merdeka Timur dan Jalan Merdeka Selatan didominasi oleh perempuan sedangkan di Jalan Merdeka Barat didominasi oleh laki-laki</li> <li>Berdasarkan tujuan perjalanan, 32% pejalan kaki berjalan dengan tujuan ekonomi seperti menuju lokasi kerja dan berbelanja dengan nilai tertinggi berada di Jalan Merdeka Timur dan prosentase tertinggi kedua yaitu pejalan kaki yang menuju tempat rekreasi dan hiburan dengan nilai terbanyak berada di Jalan Merdeka Selatan</li> <li>Waktu berjalan kaki di seluruh ruas Jalan Merdeka memiliki waktu puncak yang berbeda-beda baik saat <i>weekday</i> maupun saat <i>weekend</i>.</li> </ul>
Kinerja jalur pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kinerja jalur pejalan kaki pada saat <i>weekday</i> dan <i>weekend</i> di Jalan Merdeka Utara sangat baik yaitu A</li> <li>Kinerja jalur pejalan kaki pada saat <i>weekday</i> dan <i>weekend</i> di Jalan Merdeka Barat adalah A namun pada <i>weekend</i> sore hari tingkat pelayanan jalur pejalan kaki adalah B yang dipengaruhi oleh aktivitas pejalan kaki yang tinggi menuju masjid dan alun-alun</li> <li>Kinerja jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur pada saat <i>weekday</i> adalah A pada pagi hari dan B pada siang dan sore hari. Sedangkan pada saat <i>weekend</i>, kinerja jalur pejalan kaki paling buruk adalah pada siang dan sore hari saat <i>weekend</i> yaitu E yang dipengaruhi oleh aktivitas pejalan kaki yang tinggi menuju sarana perdagangan dan alun-alun serta adanya hambatan samping pedagang kaki lima.</li> <li>Kinerja jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan pada saat <i>weekday</i> adalah B pada pagi dan siang hari dan A pada sore hari. Sedangkan pada saat <i>weekend</i>, kinerja jalur pejalan kaki paling buruk adalah pada pagi dan siang hari yaitu C yang dipengaruhi oleh aktivitas pejalan kaki yang menuju alun-alun dan adanya hambatan samping pedagang kaki lima</li> </ul>



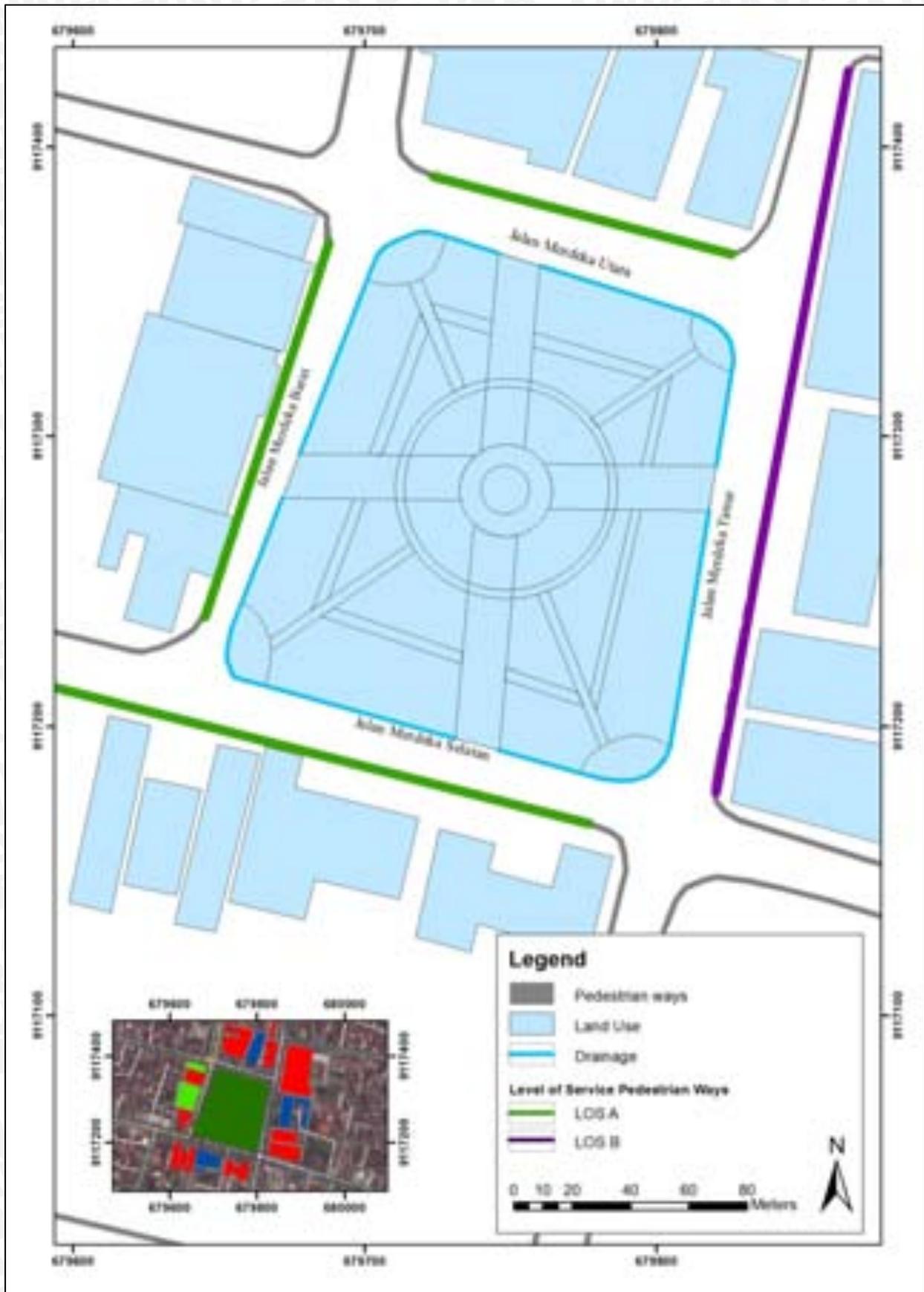
Gambar 4. 34 Peta Sebaran Pergerakan



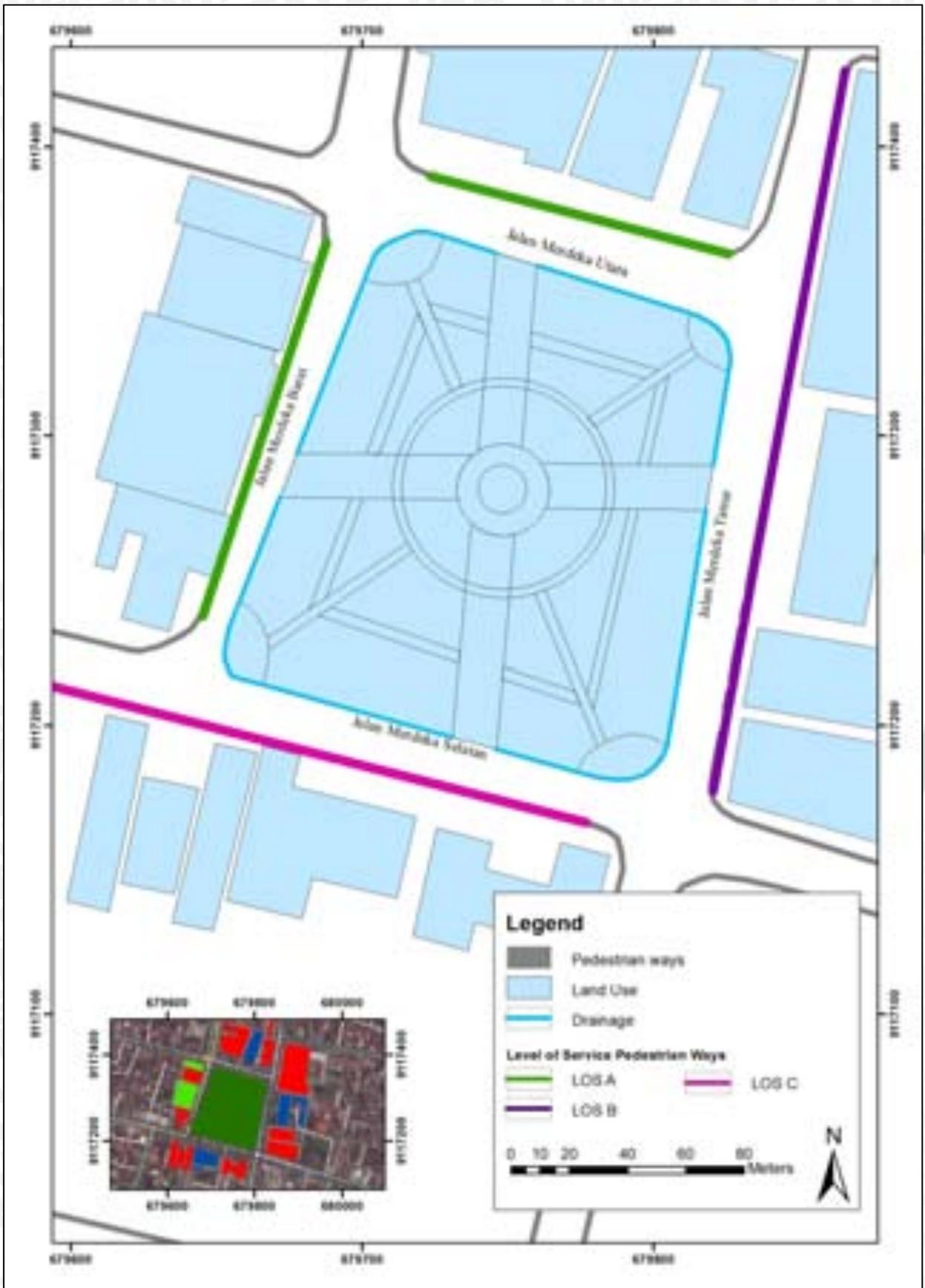
Gambar 4. 35 Peta Kinerja Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Saat *Weekday* (pagi hari)



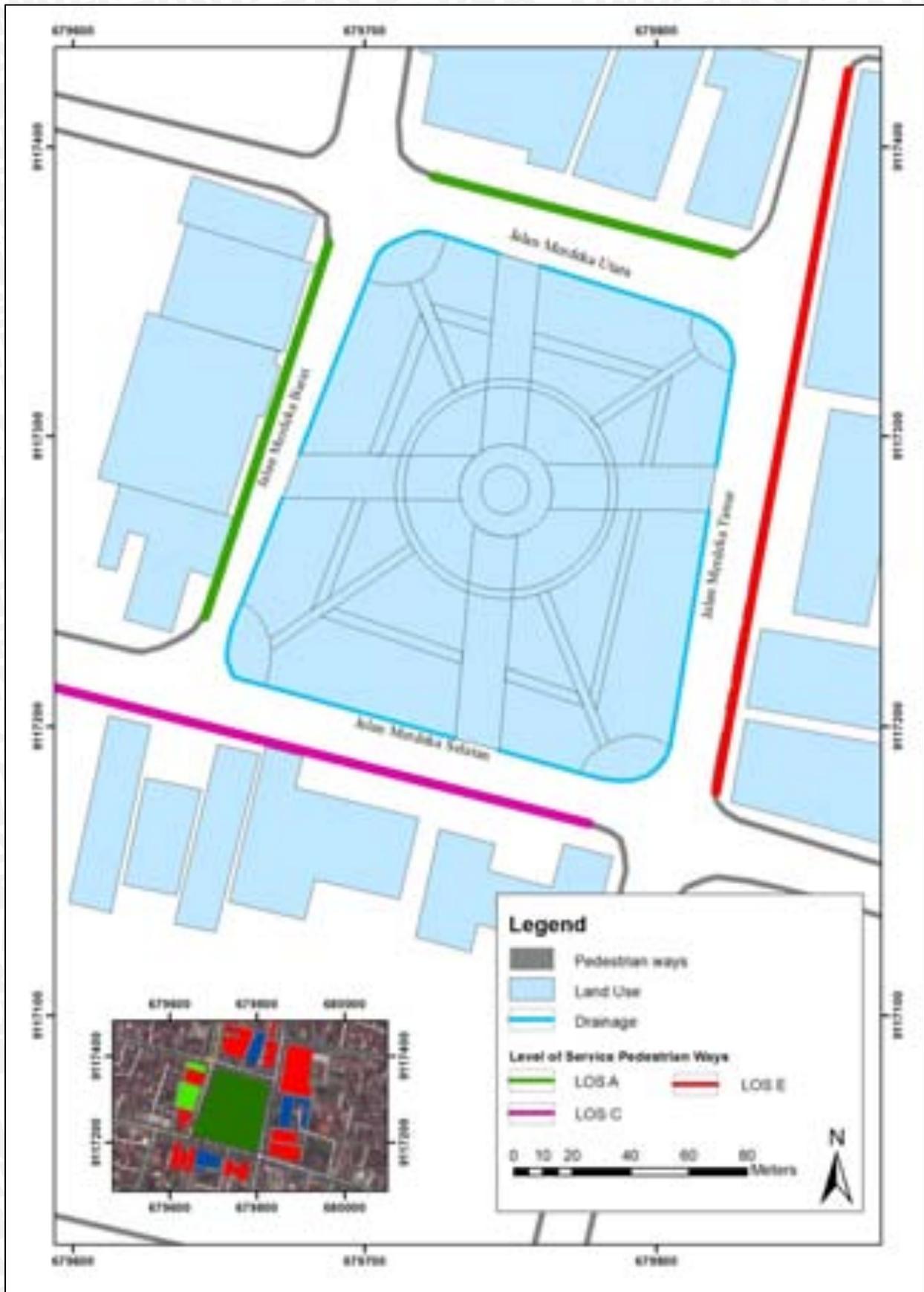
Gambar 4. 36 Peta Kinerja Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Saat *Weekday* (siang hari)



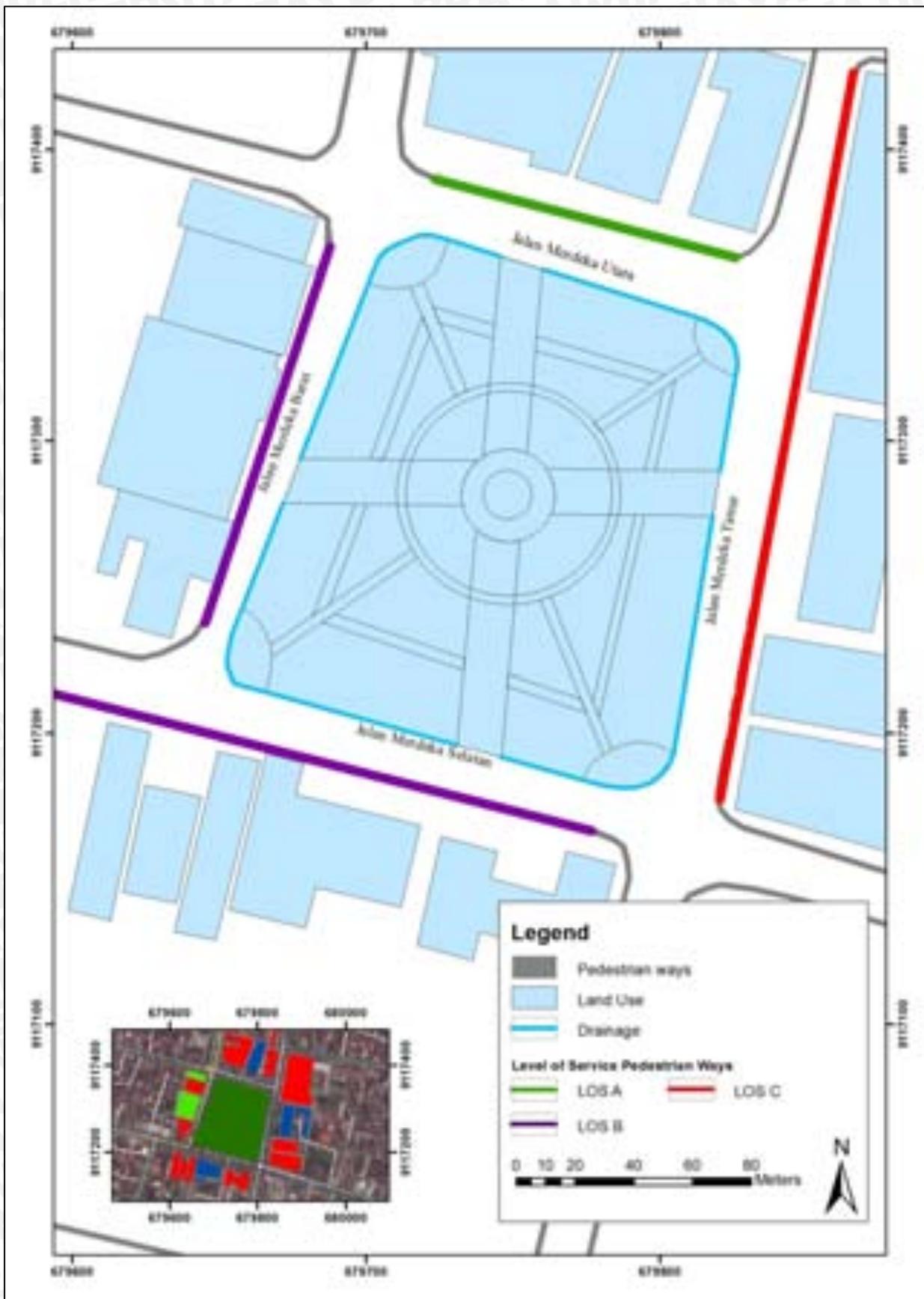
Gambar 4. 37 Peta Kinerja Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Saat *Weekday* (sore hari)



Gambar 4. 38 Peta Kinerja Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Saat Weekend (pagi hari)



Gambar 4. 39 Peta Kinerja Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Saat Weekend (siang hari)



Gambar 4. 40 Peta Kinerja Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Saat Weekend (sore hari)

## 4.5 Analisis *Walkability*

### 4.5.1 Analisis Indeks *Walkability*

Analisis indeks *walkability* digunakan untuk mengetahui tingkat *walkability* jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka berdasarkan beberapa indikator antara lain: kondisi trotoar, konflik pejalan kaki, penyeberangan, pemeliharaan, lebar trotoar, *buffer*, aksesibilitas pejalan kaki, estetika dan peneduh. Penilaian indeks *walkability* dilakukan berdasarkan nilai pembobotan dari penilaian masyarakat terhadap indikator-indikator *walkability*. Berdasarkan *US Department Health and Human* (2010), parameter penilaian yang dilakukan terhadap setiap indikator *walkability* antara lain:

1. Keberadaan fasilitas pejalan kaki: penilaian dilakukan berdasarkan keberadaan jalur pejalan kaki yang memisahkan pejalan kaki dengan jalur kendaraan
2. Konflik pejalan kaki: penilaian dilakukan berdasarkan frekuensi konflik pejalan kaki dengan pengguna jalan. Konflik yang dimaksud yaitu adanya kegiatan lain di trotoar yang menyebabkan pejalan kaki harus turun dari trotoar dan berjalan di jalur kendaraan.
3. Penyeberangan: penilaian dilakukan berdasarkan keberadaan fasilitas penyeberangan bagi pejalan kaki dan memberikan kemudahan menyeberang bagi pejalan kaki. Penyeberangan menjadi salah satu penilaian keamanan pada jalur pejalan kaki yang *walkable*.
4. Pemeliharaan kondisi material jalur pejalan kaki: penilaian dilakukan berdasarkan kondisi jalur pejalan kaki yang tidak rusak/ retak, tidak ditumbuhi tanaman
5. Pemeliharaan lampu penerangan: penilaian dilakukan berdasarkan peletakan lampu setiap jarak 10 meter dengan kondisi pencahayaan yang baik.
6. Pemeliharaan tempat sampah: penilaian dilakukan berdasarkan peletakan tempat sampah setiap jarak 20 meter dengan pemisahan jenis sampah.
7. Pemeliharaan halte: penilaian dilakukan berdasarkan keberadaan halte dan kondisi halte yang masih berfungsi dengan baik sebagai tempat naik turunnya penumpang.
8. Pemeliharaan tempat duduk: penilaian dilakukan berdasarkan keberadaan tempat duduk setiap jarak 10 meter dan kondisi tempat duduk yang baik.
9. Pemeliharaan rambu: penilaian dilakukan berdasarkan keberadaan rambu terutama pada tempat penyeberangan dan keberadaan rambu terlihat jelas baik pada pagi maupun malam hari.
10. Pemeliharaan telepon umum: penilaian dilakukan berdasarkan keberadaan telepon umum yang masih berfungsi dengan baik setiap jarak 300 meter.

11. Lebar trotoar: penilaian dilakukan berdasarkan ukuran lebar efektif jalur pejalan kaki. Lebar jalur pejalan kaki mempengaruhi kenyamanan dan kemudahan bergerak bagi pejalan kaki.
12. *Buffer*: penilaian dilakukan berdasarkan keberadaan jalur hijau atau ruang pemisah antara pejalan kaki dan jalur kendaraan.
13. Aksesibilitas: penilaian dilakukan berdasarkan keberadaan fasilitas difabel yang berupa *ramp* dan jalur difabel yang memberikan kemudahan akses bagi pejalan kaki yang berkebutuhan khusus.
14. Estetika: penilaian dilakukan berdasarkan keberadaan bangunan-bangunan bersejarah dan kelengkapan *street furniture* yang mampu memberikan daya tarik bagi pejalan kaki
15. Peneduh: penilaian dilakukan berdasarkan keberadaan pohon peneduh setiap jarak 5 meter yang memberikan kenyamanan berjalan kaki bagi pejalan kaki.

Berikut merupakan penilaian pejalan kaki terhadap indikator-indikator *walkability* yang berada pada jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka.

Tabel 4. 12 Indeks *Walkability* di Jalan Merdeka Utara

No	Parameter	Bobot	Rata-rata (Nilai/sampel)	Nilai Total (Rata-rata x Bobot)
1	Fasilitas pejalan kaki	3	4,56	13,68
2	Konflik pejalan kaki	3	3,80	11,40
3	Penyeberangan	3	4,32	12,96
4	Pemeliharaan kondisi material jalur pejalan kaki		4,84	5,25
5	Pemeliharaan lampu penerangan		<b>1,88</b>	
6	Pemeliharaan tempat sampah	2	2,48	
7	Pemeliharaan halte		4,28	
8	Pemeliharaan tempat duduk		<b>1,00</b>	
9	Pemeliharaan rambu		<b>1,48</b>	
10	Pemeliharaan telepon umum		2,40	
11	Lebar jalur pejalan kaki	2	3,00	6,00
12	<i>Buffer</i>	2	<b>1,00</b>	2,00
13	Aksesibilitas	2	<b>1,48</b>	2,96
14	Estetika	2	2,92	5,84
15	Peneduh	1	3,44	3,44
<b>Indeks <i>Walkability</i></b>				<b>63,53</b>

Berdasarkan penilaian pejalan kaki terhadap variabel *walkability* di Jalan Merdeka Utara menunjukkan jalur pejalan kaki yang cukup *walkable*, karena memiliki nilai indeks yaitu 63,53 yang artinya cukup *walkable*. Tabel 4.12 menunjukkan, nilai terendah terdapat pada parameter pemeliharaan lampu penerangan, pemeliharaan tempat duduk, pemeliharaan rambu, *buffer* dan aksesibilitas yaitu 1,88, 1,00, 1,48, 1,00 dan 1,48. Hal tersebut dikarenakan kondisi eksisting jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara tidak

terdapat lampu penerangan khusus pejalan kaki sehingga pencahayaan jalur pejalan kaki hanya berasal dari lampu jalan dan guna lahan. Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara juga tidak dilengkapi dengan tempat duduk, *buffer* dan rambu bagi pejalan kaki. Rambu yang terdapat di Jalan Merdeka Utara hanya rambu bagi kendaraan bermotor. Selain itu jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara belum terlengkapi dengan jalur difabel dan *ramp* yang mempersulit pejalan kaki yang berkebutuhan khusus ketika berjalan sehingga mereka harus berjalan di jalur kendaraan.

Tabel 4. 13 Indeks *Walkability* di Jalan Merdeka Barat

No	Parameter	Bobot	Rata-rata (Nilai/sampel)	Nilai Total (Rata-rata x Bobot)
1	Fasilitas pejalan kaki	3	4,84	14,52
2	Konflik pejalan kaki	3	3,00	9,00
3	Penyeberangan	3	3,56	10,68
4	Pemeliharaan kondisi material jalur pejalan kaki		4,84	3,57
5	Pemeliharaan lampu penerangan		1,84	
6	Pemeliharaan tempat sampah	2	<b>1,00</b>	
7	Pemeliharaan halte		<b>1,00</b>	
8	Pemeliharaan tempat duduk		<b>1,00</b>	
9	Pemeliharaan rambu		1,80	
10	Pemeliharaan telepon umum		1,00	
11	Lebar jalur pejalan kaki	2	4,00	8,00
12	<i>Buffer</i>	2	<b>1,00</b>	2,00
13	Aksesibilitas	2	2,68	5,36
14	Estetika	2	3,32	6,64
15	Peneduh	1	3,08	3,08
<b>Indeks <i>Walkability</i></b>				<b>62,85</b>

Berdasarkan tabel 4.13, indeks *walkability* jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Barat adalah 62,85 yang artinya jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Barat adalah cukup *walkable*. Parameter pemeliharaan tempat sampah, halte, tempat duduk dan *buffer* memiliki nilai terendah yaitu 1,00. Hal ini dikarenakan berdasarkan kondisi eksisting di Jalan Merdeka Barat tidak terdapat tempat sampah, halte, tempat duduk dan *buffer*. Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Barat tidak dilengkapi dengan tempat sampah sehingga menyebabkan banyak tumpukan sampah didalam kantong plastik yang diletakkan di bahu jalan.

Tabel 4. 14 Indeks *Walkability* di Jalan Merdeka Timur

No	Parameter	Bobot	Rata-rata (Nilai/sampel)	Nilai Total (Rata-rata x Bobot)
1	Fasilitas pejalan kaki	3	4,60	13,8
2	Konflik pejalan kaki	3	2,68	8,04
3	Penyeberangan	3	3,28	9,84
4	Pemeliharaan kondisi material jalur pejalan kaki		4,68	4,42
5	Pemeliharaan lampu penerangan	2	2,32	
6	Pemeliharaan tempat sampah		<b>1,00</b>	

No	Parameter	Bobot	Rata-rata (Nilai/sampel)	Nilai Total (Rata-rata x Bobot)
7	Pemeliharaan halte		<b>1,00</b>	
8	Pemeliharaan tempat duduk		<b>1,00</b>	
9	Pemeliharaan rambu		3,40	
10	Pemeliharaan telepon umum		2,08	
11	Lebar jalur pejalan kaki	2	2,00	4,00
12	<i>Buffer</i>	2	<b>1,00</b>	2,00
13	Aksesibilitas	2	1,64	3,28
14	Estetika	2	3,04	6,08
15	Peneduh	1	4,44	4,44
<b>Indeks Walkability</b>				<b>55,90</b>

Berdasarkan tabel 4.13, menunjukkan bahwa indeks *walkability* jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur adalah 55,90 yang artinya jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur cukup *walkable*. Nilai terendah terdapat pada parameter pemeliharaan tempat sampah, halte, tempat duduk dan *buffer* yaitu 1,00. Hal ini dikarenakan kondisi eksisting Jalan Merdeka Timur tidak terdapat tempat sampah yang dapat mempengaruhi kebersihan jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur. Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur juga tidak dilengkapi dengan tempat duduk sebagai tempat istirahat pejalan kaki sehingga beberapa pejalan kaki beristirahat duduk di tepi trotoar. Selain itu jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur juga tidak terdapat halte dan *buffer* sehingga memiliki nilai terendah dibandingkan dengan parameter yang lain.

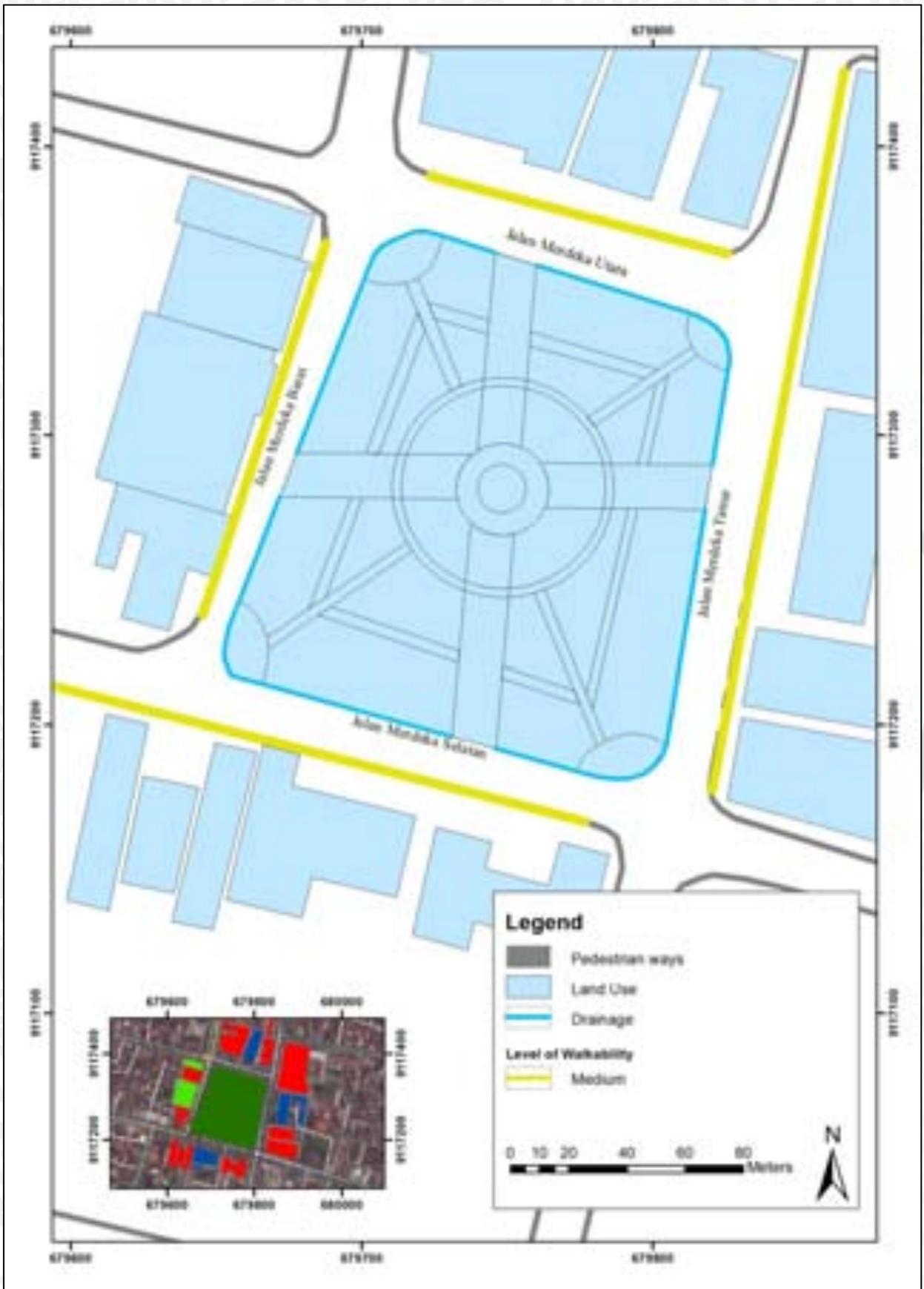
Tabel 4. 15 Indeks *Walkability* di Jalan Merdeka Selatan

No	Parameter	Bobot	Rata-rata (Nilai/sampel)	Nilai Total (Rata-rata x Bobot)
1	Fasilitas pejalan kaki	3	4,68	14,04
2	Konflik pejalan kaki	3	3,32	9,96
3	Penyeberangan	3	3,72	11,16
4	Pemeliharaan kondisi material jalur pejalan kaki		4,76	4,75
5	Pemeliharaan lampu penerangan		2,44	
6	Pemeliharaan tempat sampah	2	<b>1,00</b>	
7	Pemeliharaan halte		4,64	
8	Pemeliharaan tempat duduk		<b>1,00</b>	
9	Pemeliharaan rambu		1,80	
10	Pemeliharaan telepon umum		<b>1,00</b>	
11	Lebar jalur pejalan kaki	2	3,00	6,00
12	<i>Buffer</i>	2	<b>1,00</b>	2,00
13	Aksesibilitas	2	1,32	2,64
14	Estetika	2	3,08	6,16
15	Peneduh	1	3,52	3,52
<b>Indeks Walkability</b>				<b>60,23</b>

Berdasarkan tabel 4.14, indeks *walkability* jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan adalah 60,23 yang artinya jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan adalah cukup *walkable*. Nilai terendah terdapat pada parameter, pemeliharaan tempat sampah, tempat duduk, telepon umum dan *buffer*. Hal ini dikarenakan dalam kondisi eksisting tidak

terdapat tempat sampah yang mendukung kebersihan jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan. Jalur pejalan kaki juga tidak dilengkapi dengan tempat duduk, telepon umum dan *buffer* sehingga memiliki nilai terendah dibandingkan parameter yang lain. Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan yang tidak dilengkapi dengan tempat duduk menyebabkan beberapa pejalan kaki menggunakan halte sebagai tempat istirahat.





Gambar 4. 41 Peta Indeks Walkability di Jalan Merdeka

#### 4.5.2 Fasilitas Jalur Pejalan Kaki

Fasilitas jalur pejalan kaki terdiri dari fasilitas umum, fasilitas penunjang dan fasilitas difabel. Fasilitas utama terdiri dari penyeberangan sedangkan fasilitas penunjang terdiri dari lampu penerangan, halte, tempat sampah, tempat duduk, pagar pengaman, jalur hijau, rambu, telepon umum dan peneduh. Fasilitas difabel yang terdiri dari *ramp* dan jalur difabel. Namun kondisi eksisting di Jalan Merdeka masih belum terdapat tempat duduk, pagar pengaman dan jalur hijau.

##### 1. Penyeberangan

Penyeberangan merupakan fasilitas utama bagi pejalan kaki yang memberikan kemudahan bagi pejalan kaki saat menyeberang jalan. Penyeberangan dapat berupa penyeberangan sebidang dan penyeberangan tak sebidang. Kondisi eksisting jenis penyeberangan yang terdapat di Jalan Merdeka berupa penyeberangan sebidang yaitu *zebra cross* (gambar 4.42a) yang berada di Jalan Merdeka Utara, Merdeka Barat dan Merdeka Timur sedangkan penyeberangan tak sebidang yaitu jembatan penyeberangan (gambar 4.42b) yang berada di Jalan Merdeka Utara.



(a)



(b)

Gambar 4. 42 Jenis Penyeberangan di Jalan Merdeka

Berikut analisis kondisi penyeberangan di Jalan Merdeka.

Tabel 4. 16 Analisis Kondisi Penyeberangan

No	Jalan	Kondisi Eksisting	Standar (Permen PU No.03/PRT/M/2014)	Analisis
1	Merdeka Utara	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis penyeberangan yaitu penyeberangan tidak sebidang berupa jembatan penyeberangan dan penyeberangan sebidang yaitu <i>zebra cross</i></li> <li><i>Zebra cross</i>:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Terletak di kaki persimpangan</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Zebra cross</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Terletak pada kaki persimpangan bukan pada persimpangan</li> <li>Pada jalan minor ditempatkan 15 meter di belakang garis henti dan dilengkapi marka jalan</li> <li>Pemberian waktu</li> </ul>	Berdasarkan standar perencanaan teknis fasilitas pejalan kaki, kondisi <i>zebra cross</i> belum sesuai karena tidak terdapat rambu peringatan di tempat penyeberangan sedangkan jembatan penyeberangan di Jalan Merdeka Utara juga belum sesuai karena peletakkan tangga yang

No	Jalan	Kondisi Eksisting	Standar (Permen PU No.03/PRT/M/2014)	Analisis
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemberian waktu penyeberangan berasal dari lampu lalu lintas persimpangan</li> <li>Lebar jalan lebih dari 10 meter namun tidak terdapat pelindung seperti rambu peringatan dan lampu isyarat serta kecepatan kendaraan &gt;40 km/jam</li> </ul> <p>Jembatan penyeberangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tinggi ruang bebas adalah 5,2 meter</li> <li>Tangga berada di jalur ejalan kaki dengan panjang tangga 1,8 meter</li> <li>Lebar landasan jembatan 2 meter</li> <li>Lebar anak tangga 0,3 meter dan tinggi 0,15 meter</li> <li>Tinggi tembok pagar jembatan 1,3 meter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>penyeberangan pejalan kaki menjadi satu dengan lampu pengatur lalu lintas persimpangan</li> <li>Apabila terletak pada persimpangan tanpa isyarat maka kecepatan kendaraan &lt;40 kmjam</li> <li>Pada jalan dengan lebar lebih dari 10 meter atau lebih dari 4 lajur diperlukan pelindung</li> </ul> <p><b>Jembatan penyeberangan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mudah dilihat dan dapat dijangkau dengan mudah dan aman</li> <li>Jarak maksimum dari pusat kegiatan dan pemberhentian bis adalah 50 meter</li> <li>Minimal tinggi ruang bebas adalah 5,1 meter</li> <li>Tangga dan kepala jembatan diluar jalur trotoar</li> <li>Pilar tengah terletak di median</li> <li>Kedua sisi jalur pejalan kaki dan tangga dipasang sandaran</li> <li>Tinggi maksimum anak tangga 0,15 m</li> <li>Lebar anak tangga 0,3 meter</li> <li>Panjang jalan turun minimum 1,5 m</li> <li>Lebar landasan, tangga dan jalur berjalan minimal 2 m</li> <li>Kelandaian maksimum 10 %</li> </ul>	<p>berada di jalur pejalan kaki dan panjang anak tangga yang masih kurang. Keberadaan <i>zebra cross</i> berfungsi dengan baik karena pejalan kaki lebih banyak yang menyeberang melalui <i>zebra cross</i> dibandingkan menggunakan jembatan penyeberangan. Sedangkan fungsi jembatan penyeberangan lebih banyak digunakan sebagai tempat foto oleh anak-anak remaja terutama pada malam hari.</p>
2	Merdeka Barat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis penyeberangan yaitu penyeberangan sebidang berupa <i>zebra coss</i></li> <li>Terletak pada kaki persimpangan</li> <li>Pemberian waktu penyeberangan berasal dari lampu lalu lintas persimpangan</li> <li>Lebar jalan lebih dari 10 meter namun tidak terdapat pelindung seperti rambu peringatan dan lampu isyarat serta kecepatan kendaraan 40 km/jm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tinggi maksimum anak tangga 0,15 m</li> <li>Lebar anak tangga 0,3 meter</li> <li>Panjang jalan turun minimum 1,5 m</li> <li>Lebar landasan, tangga dan jalur berjalan minimal 2 m</li> <li>Kelandaian maksimum 10 %</li> </ul>	<p>Berdasarkan standar tata cara perencanaan fasilitas pejalan kaki penyeberangan di Jalan Merdeka Barat sudah sesuai yaitu terletak di persimpangan. Namun kondisi marka sudah tidak terlihat jelas. Meskipun sudah terdapat penyeberangan di persimpangan gereja namun pejalan kaki lebih banyak menyeberang di depan masjid karena lebih dekat dengan pintu masuk menuju alun-alun sehingga penyeberangan di depan gereja kurang berfungsi dengan baik dan hanya sedikit pejalan kaki yang menggunakannya.</p>
3	Merdeka Timur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis penyeberangan yaitu penyeberangan sebidang berupa <i>zebra cross</i></li> <li>Terletak pada kaki persimpangan</li> <li>Tidak terdapat pemberian waktu</li> </ul>		<p>Berdasarkan standar tata cara perencanaan fasilitas pejalan kaki penyeberangan di Jalan Merdeka Timur sudah sesuai dengan standar namun tidak terdapat pemberian waktu penyeberangan pejalan kaki</p>

No	Jalan	Kondisi Eksisting	Standar (Permen PU No.03/PRT/M/2014)	Analisis
		penyeberangan, lampu isyarat dan kecepatan kendaraan >40 km/jam		karena tidak terdapat lampu pengatur lalu lintas. Penyeberangan di Jalan Merdeka Timur sudah berfungsi dengan baik. Pejalan kaki banyak yang menggunakan <i>zebra cross</i> saat menyeberang di Jalan Merdeka Timur dengan volume penyeberang yang cukup tinggi.
4	Merdeka Selatan	• Tidak terdapat penyeberangan		Tidak terdapat penyeberangan di Jalan Merdeka Selatan namun volume penyeberang jaan cukup tinggi. Hal ini dipengaruhi oleh adanya tempat parkir di sisi depan guna lahan kantor pos sehingga pejalan kaki banyak yang menyeberang dari lokasi parkir menuju pintu masuk alun-alun.

## 2. Lampu penerangan

Lampu penerangan berfungsi memberikan keamanan dan keselamatan pejalan kaki. Lampu penerangan jalur pejalan kaki hanya terdapat di Jalan Merdeka Timur. Tabel 4.17 menunjukkan kondisi lampu penerangan jalur pejalan kaki yang hanya berada di Jalan Merdeka Timur yang berjumlah 20 buah dengan persebaran yang tidak merata yaitu hanya berada di depan Ramayana dan Kantor Pemerintah Kabupaten Malang. Sedangkan pada Jalan Merdeka Utara, Merdeka Barat dan Merdeka Selatan tidak terdapat lampu penerangan sehingga penerangan bagi pejalan kaki hanya berasal dari lampu jalan dan dari guna lahan. Hal tersebut akan mengurangi keamanan dan keselamatan pejalan kaki. Berdasarkan kondisi eksisting lampu penerangan di Jalan Merdeka belum sesuai dengan standar karena letaknya yang lebih dari 10 meter dan tinggi lampu kurang dari 4 meter.



Gambar 4. 43 Lampu Penerangan di Jalan Merdeka

Tabel 4. 17 Analisis Lampu Penerangan

No	Jalan	Kondisi Eksisting	Standar (Permen PU No.03/PRT/M/2014)	Analisis
1	Merdeka Utara	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penerangan jalur pejalan kaki hanya berasal dari guna lahan dan lampu penerangan jalan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tinggi lampu maksimal 4 meter</li> <li>Jarak penempatan setiap 10 meter</li> <li>Bahan yang digunakan adalah metal atau beton cetak</li> </ul>	Penerangan jalur pejalan kaki belum memenuhi standar sehingga penerangan bagi pejalan kaki masih kurang dan pada beberapa titik kondisi jalur pejalan kaki masih gelap.
2	Merdeka Barat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penerangan jalur pejalan kaki hanya berasal dari guna lahan dan lampu penerangan jalan</li> </ul>		Penerangan jalur pejalan kaki belum memenuhi standar sehingga sangat berbahaya bagi pejalan kaki terutama yang berada di depan kantor Jiwa Sraya karena tidak terdapat lampu penerangan baik dari guna lahan.
3	Merdeka Timur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terdapat lampu penerangan yang menempel diatas tembok pagar guna lahan dan berada di dalam pagar guna lahan sebanyak 20 buah</li> <li>Tinggi lampu 3,1-3,5 meter</li> <li>Jarak antar lampu penerangan 12 meter</li> <li>Bahan yang digunakan terbuat dari metal</li> </ul>		Tinggi lampu penerangan masih belum sesuai yaitu 3,5 meter dan jarak antar lampu penerangan lebih dari 10 meter sehingga penerangan jalur pejalan kaki tidak merata. Lampu penerangan hanya berupa lampu taman kecil dengan pencahayaan lampu yang kurang (redup) dan ada beberapa lampu yang kondisinya sudah rusak sehingga mengurangi keamanan bagi pejalan kaki.
4	Merdeka Selatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penerangan jalur pejalan kaki hanya berasal dari guna lahan dan lampu penerangan jalan</li> </ul>		Penerangan jalur pejalan kaki belum ada sehingga kondisi jalur pejalan kaki gelap. Hal ini akan mengurangi keamanan bagi pejalan kaki yang berjalan di Jalan Merdeka Selatan. Kondisi eksisting penerangan

No	Jalan	Kondisi Eksisting	Standar (Permen PU No.03/PRT/M/2014)	Analisis
				yang digunakan hanya berasal dari lampu guna lahan dan lampu jalan bagi kendaraan bermotor.

### 3. Halte

Halte merupakan salah satu fasilitas pelengkap yang berfungsi sebagai tempat berhentinya kendaraan umum sebagai tempat menaikkan dan menurunkan penumpang. Tabel 4.18 menunjukkan kondisi halte di Jalan Merdeka yang hanya terdapat 2 buah yaitu di Jalan Merdeka Utara dan Merdeka Selatan. Halte di Jalan Merdeka Utara dan Merdeka Selatan masih berfungsi dengan ukuran panjang dan lebar yaitu 2,7 dan 2 meter serta tinggi 3 meter. Sedangkan lebar tempat duduk yaitu 30 centimeter. Berdasarkan kondisi eksisting, ukuran halte dan tempat duduknya belum sesuai dengan standar halte selain itu halte di Jalan Merdeka juga belum dilengkapi dengan lampu penerangan yang memberikan keamanan dan keselamatan bagi pejalan kaki.



Gambar 4. 44 Halte di Jalan Merdeka

Tabel 4. 18 Analisis Halte

No	Jalan	Kondisi Eksisting	Standar (Permen PU No.03/PRT/M/2014 dan Dirjen Perhubungan Darat, 1996)	Analisis
1	Merdeka Utara dan Merdeka Selatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 2 halte di Jalan Merdeka Utara dan Merdeka Selatan</li> <li>• Halte terbuat dari metal</li> <li>• Panjang halte 2,7 meter dan lebar 2 meter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Halte diletakkan setiap radius 300 meter</li> <li>• Bahan yang digunakan adalah yang memiliki durabilitas tinggi seperti metal</li> <li>• Memiliki ukuran panjang <math>\geq 4</math> meter dan lebar <math>\geq 2</math> meter</li> </ul>	Berdasarkan standar tata cara perencanaan fasilitas pejalan kaki, letak dan bahan yang digunakan sudah sesuai dengan standar namun ukuran halte dan tempat duduknya belum memenuhi sehingga nantinya dibutuhkan pelebaran ukuran halte. Kondisi halte juga

No	Jalan	Kondisi Eksisting	Standar (Permen PU No.03/PRT/M/2014 dan Dirjen Perhubungan Darat, 1996)	Analisis
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Lebar tempat duduk 30 centimeter</li> <li>Tinggi halte 3 meter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tinggi halte 2,7 meter</li> <li>Terdapat papan informasi</li> </ul>	<p>masih kurang dilengkapi dengan lampu penerangan sehingga kurang memberikan keamanan dan keselamatan bagi pejalan kaki.</p> <p>Kinerja operasional halte berfungsi dengan baik, halte digunakan pejalan kaki untuk menunggu angkutan umum. Meskipun terkadang sebagian orang juga ada yang menggunakan halte sebagai tempat duduk bersantai saja.</p>

#### 4. Tempat sampah

Tempat sampah merupakan salah satu bentuk fasilitas kebersihan di jalur pejalan kaki yang mempengaruhi kenyamanan pejalan kaki. Untuk menjaga kebersihan tempat sampah harus diletakkan secara merata. Tabel 4.19 menunjukkan kondisi eksisting tempat sampah di Jalan Merdeka yang hanya terdapat di Jalan Merdeka Utara. Tempat sampah hanya terdapat dua buah yang terbuat dari metal dengan jarak antar tempat sampah 50 meter dan terdapat pemisahan jenis sampah. Berdasarkan kondisi eksisting peletakan tempat sampah di Jalan Merdeka belum sesuai dengan standar yang memiliki jarak 20 meter. Belum terdapatnya tempat sampah di jalan Merdeka Barat, Merdeka Timur dan Merdeka Selatan serta masih kurangnya jumlah tempat sampah di Jalan Merdeka Utara, sehingga nantinya diperlukan penambahan jumlah tempat sampah pada setiap ruas jalan.



Gambar 4. 45 Tempat Sampah di Jalan Merdeka

Tabel 4. 19 Analisis Tempat Sampah

No	Jalan	Kondisi Eksisting	Standar (Permen PU No.03/PRT/M/2014 dan Tjahjadi, 1996)	Analisis
1	Merdeka Utara	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hanya terdapat dua buah dalam satu jalan</li> <li>Terdapat pemisahan jenis sampah</li> <li>Jarak antar tempat sampah 50 meter</li> <li>Terbuat dari metal</li> <li>Ukuran tempat sampah 50 x 60 centimeter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Letak tempat sampah dalam jarak 20 meter</li> <li>Bahan yang digunakan adalah metal dan beton cetak</li> <li>Ukuran tempat sampah 50,5 x 110 centimeter</li> <li>Terdapat pemisahan jenis sampah</li> </ul>	Berdasarkan standar pedoman penyediaan dan pemanfaatan prasarana dan sarana ruang pejalan kaki, tempat sampah belum memenuhi standar baik dari segi letak, bahan maupun ukuran. Jarak letak tempat sampah > 20 meter sehingga menyulitkan bagi pejalan kaki yang akan membuang sampah. Hal ini akan mempengaruhi kebersihan ruang jalur pejalan kaki. Kinerja operasional tempat sampah di Jalan Merdeka Utara belum berfungsi dengan baik, sebagian pejalan kaki masih ada yang membuang sampah ke tempat sampah namun tidak sesuai dengan jenis sampah. Padahal sudah terdapat perbedaan warna untuk menunjukkan perbedaan jenis sampah. Selain itu pejalan kaki juga masih ada yang membuang sampahnya tidak pada tempat sampah.

##### 5. Peneduh

Keberadaan peneduh berfungsi untuk memberikan keteduhan dan menahan silau cahaya matahari bagi pejalan kaki. Selain itu fungsi peneduh yaitu mampu menyerap polusi asap kendaraan bermotor dan mengurangi kebisingan. Keberadaan peneduh di Jalan Merdeka masih tergolong kurang karena masih banyak pejalan kaki yang merasa panas atau kurang teduh saat berjalan. Tabel 4. 20 menunjukkan kondisi peneduh di Jalan Merdeka yang memiliki jumlah dan jarak antar pohon yang berbeda. Jalan Merdeka Utara terdapat 12 pohon, 13 pohon di Merdeka Barat, 17 pohon di Merdeka Timur dan 16 pohon di Merdeka Selatan dengan jarak antar pohon lebih dari 5 meter. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi peneduh masih kurang karena peletakkannya yang memiliki jarak lebih dari 5 meter. Sehingga belum memberikan keteduhan bagi pejalan kaki. Peletakkan peneduh di atas jalur pejalan kaki seperti di Jalan Merdeka Utara dan Merdeka Barat juga tidak sesuai dengan standar yang seharusnya peletakkan peneduh berada di jalur hijau.



Gambar 4. 46 Peneduh di Jalan Merdeka

Tabel 4. 20 Analisis Peneduh

No	Jalan	Kondisi Eksisting	Standar (Ditjen Bina Marga, 1996 dan Tjahjadi, 1996)	Analisis
1	Merdeka Utara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 12 pohon peneduh</li> <li>• Jarak antar tanaman 3-7 meter</li> <li>• Percabangan kurang dari 2 meter</li> <li>• Diletakkan pada jalur pejalan kaki</li> <li>• Jenis pohon: glodokan tiang dan pohon tanjung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diletakkan pada jalur tanaman</li> <li>• Percabangan 2 meter diatas tanah</li> <li>• Bentuk percabangan batang tidak merunduk</li> <li>• Bermassa daun padat</li> <li>• Jarak antar tanaman 5 meter</li> </ul>	<p>Berdasarkan standar, peletakan pohon masih belum memenuhi standar karena jarak pohon lebih dari 5 meter, percabangan pohon kurang dari 2 meter karena terdapat jenis pohon cemara. Selain itu massa daun tidak padat sehingga pejalan kaki masih merasa kurang teduh. Tidak terdapatnya jalur tanaman menyebabkan pohon diletakkan di jalur pejalan kaki yang akan mengurangi ruang berjalan bagi pejalan kaki.</p>
2	Merdeka Barat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 13 pohon peneduh</li> <li>• Jarak antar tanaman 6 meter</li> <li>• Percabangan 2 meter</li> <li>• Diletakkan pada bahu jalan</li> <li>• Jenis pohon: pohon tanjung</li> </ul>		<p>Berdasarkan standar, peletakan pohon masih belum memenuhi karena lebih dari 5 meter serta belum adanya jalur tanaman sehingga pohon diletakkan di bahu jalan sedangkan percabangan pohon sudah sesuai yaitu 2 meter diatas tanah dan massa daun padat. Pohon peneduh di Jalan Merdeka Barat masih sangat kurang terutama di depan Masjid Jami' sehingga kondisi jalur pejalan kaki tidak teduh.</p>

No	Jalan	Kondisi Eksisting	Standar (Ditjen Bina Marga, 1996 dan Tjahjadi, 1996)	Analisis
3	Merdeka Timur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 17 pohon peneduh</li> <li>• Jarak antar tanaman 7 meter</li> <li>• Percabangan pohon kurang dari 2 meter</li> <li>• Diletakkan pada bahu jalan</li> <li>• Jenis pohon: pohon tanjung</li> </ul>		Berdasarkan standar peletakkan pohon belum sesuai baik dari jarak antar pohon, percabangan pohon, massa daun yang kurang padat dan letak pohon yang ada di bahu jalan. Sehingga kondisi jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur belum memberikan keteduhan bagi pejalan kaki.
4	Merdeka Selatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 16 pohon peneduh</li> <li>• Jarak antar tanaman 2-7 meter</li> <li>• Percabangan kurang dari 2 meter</li> <li>• Diletakkan pada bahu jalan</li> <li>• Jenis pohon: pohon tanjung</li> </ul>		Berdasarkan standar, peletakkan pohon belum memenuhi karena ada yang lebih dari 5 meter, percabangan yang kurang dari 2 meter dan massa pohon yang kurang padat menyebabkan pejalan kaki masih merasa kurang teduh.

#### 6. Fasilitas difabel

Fasilitas difabel terdiri dari *ramp* dan jalur difabel. *Ramp* diletakkan di setiap ruang pejalan kaki yang memasuki bangunan dan titik penyeberangan sedangkan jalur difabel diletakkan di sepanjang jalur pejalan kaki. Kondisi eksisting jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara, Merdeka Timur dan Merdeka Selatan tidak terdapat *ramp* di sepanjang ruang pejalan kaki memasuki guna lahan dan tidak dilengkapi oleh jalur difabel (gambar 4.47b). Sedangkan pada Jalan Merdeka Barat tidak dilengkapi oleh jalur difabel namun sudah terdapat *ramp* pada ruang pejalan kaki untuk memasuki guna lahan meskipun hanya terletak pada jalan masuk Masjid Jami' Kota Malang (gambar 4.47a). Berikut merupakan *ramp* di Jalan Merdeka Barat.



(a) (b)  
Gambar 4. 47 Ramp di Jalan Merdeka

Berdasarkan standar perencanaan teknik fasilitas pejalan kaki, kondisi *ramp* di Jalan Merdeka Barat memiliki kemiringan 5% yang berarti kurang dari 8,33%. *Ramp* di Jalan Merdeka Barat memiliki kondisi yang baik. Operasional *ramp* di Jalan Merdeka Barat membantu pejalan kaki yang berkebutuhan khusus meskipun jumlah pejalan kaki yang berkebutuhan khusus sedikit yang melewati Jalan Merdeka namun keberadaannya sangat penting. Sedangkan pada Jalan Merdeka Utara, Merdeka Timur dan Merdeka Selatan belum dilengkapi dengan *ramp* sehingga belum mengakomodir dan mempersulit bagi pejalan kaki yang berkebutuhan khusus.

#### 7. Rambu

Rambu lalu lintas sudah terdapat di seluruh Jalan Merdeka yaitu sebanyak 11 unit, dengan persebaran di Jalan Merdeka Utara 3 unit, Merdeka Barat 2 unit, Merdeka Timur 4 unit dan Merdeka Selatan 2 unit. Peletakan rambu lalu lintas dapat terlihat jelas dan berada di luar jalur pejalan kaki sehingga tidak mengganggu ruang gerak pejalan kaki. Namun di Jalan Merdeka Timur terdapat satu rambu yang berada di jalur pejalan kaki sehingga menghalangi dan mengurangi ruang gerak bagi pejalan kaki.



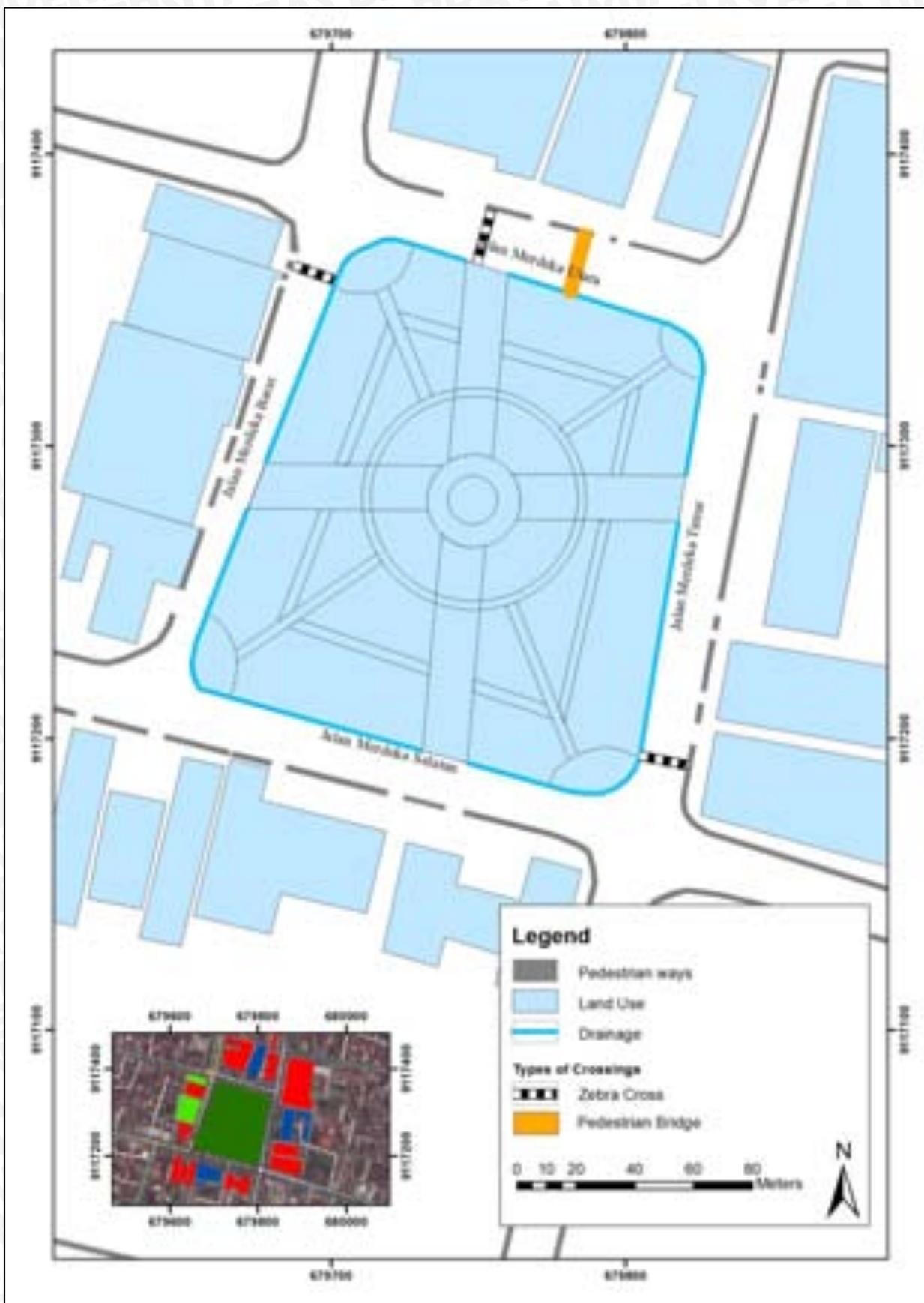
Gambar 4. 48 Rambu di Jalan Merdeka Timur

#### 8. Telepon umum

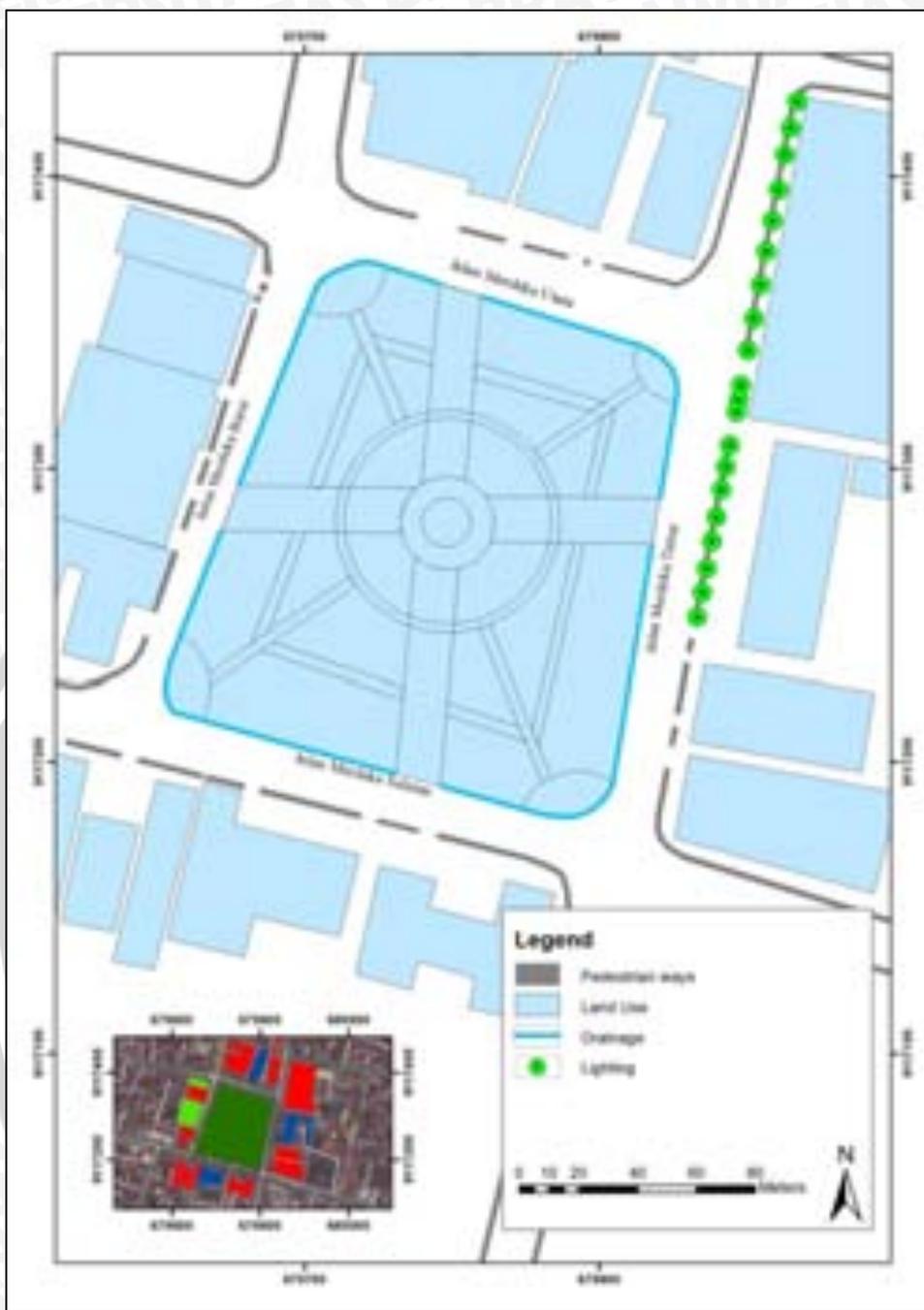
Telepon umum digunakan sebagai media komunikasi bagi pejalan kaki. Telepon umum yang berada di Jalan Merdeka hanya terdapat 2 buah yaitu di Jalan Merdeka Utara dan Merdeka Timur. Kondisi telepon umum di Jalan Merdeka sudah rusak dan tidak digunakan lagi oleh masyarakat karena seiring dengan berkembangnya teknologi, masyarakat telah memilih menggunakan *handphone* yang lebih fleksibel dan dapat dibawa kemana-mana.



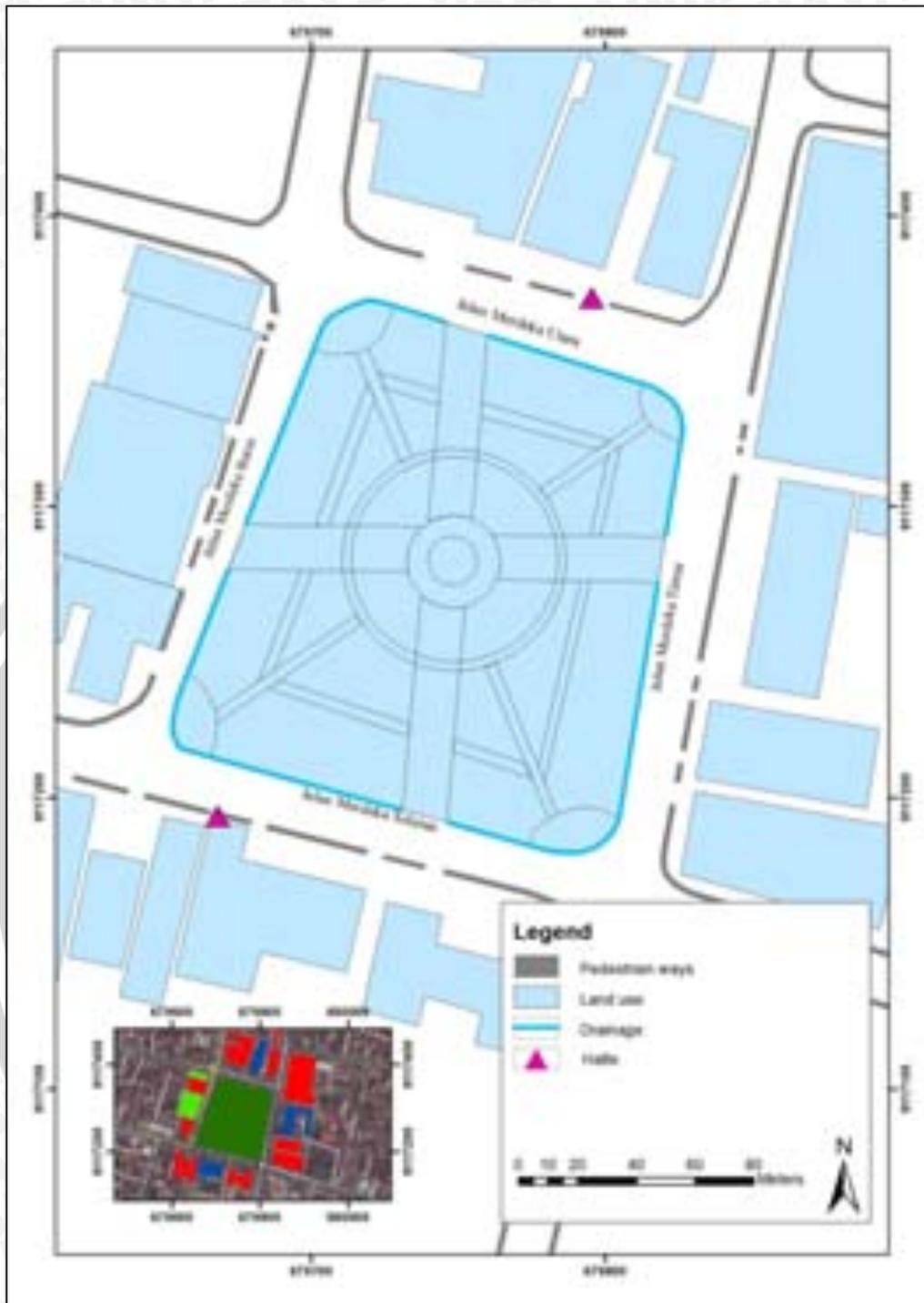
Gambar 4. 49 Telepon umum di Jalan Merdeka Timur



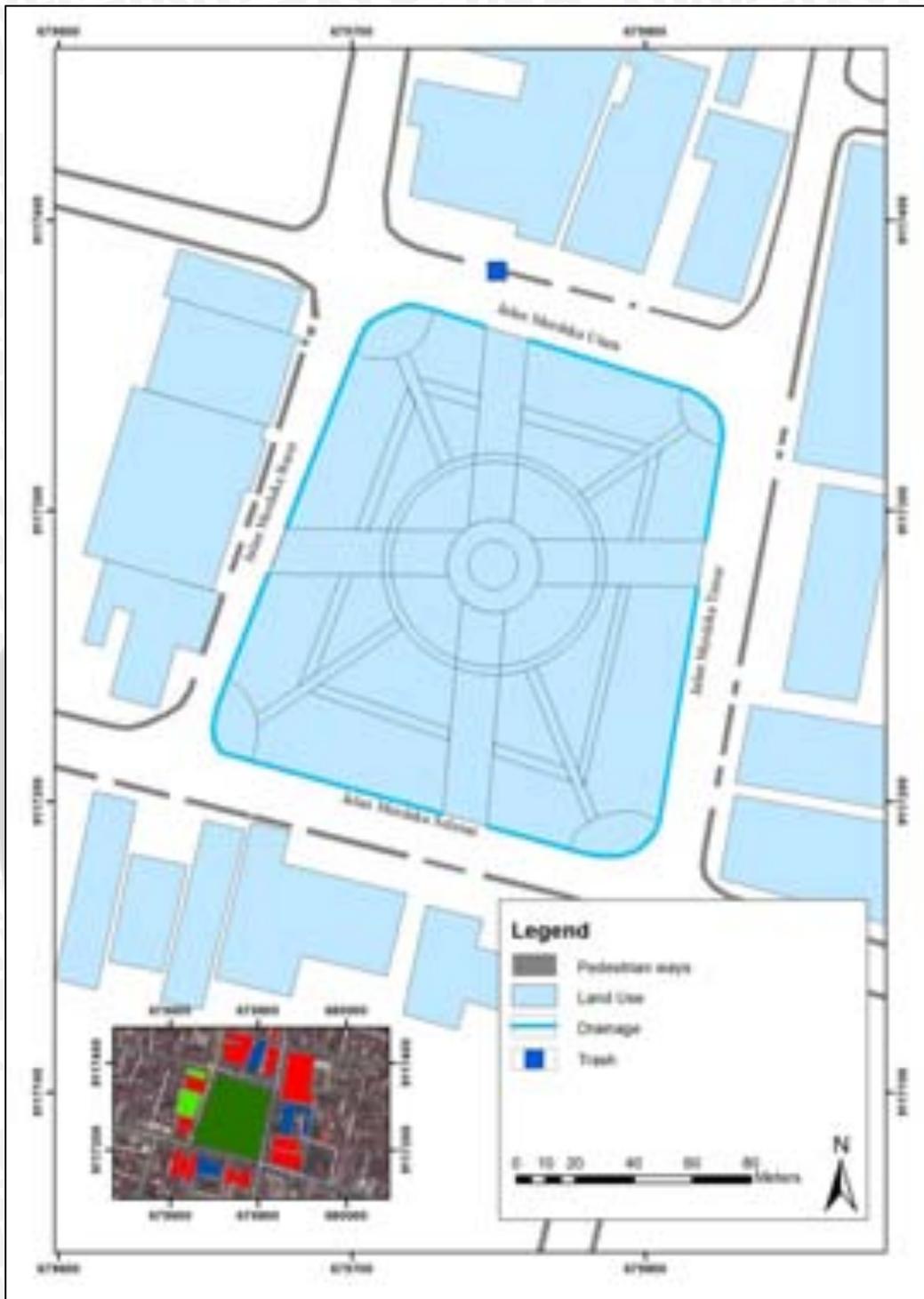
Gambar 4. 50 Peta Jenis Penyeberangan di Jalan Merdeka



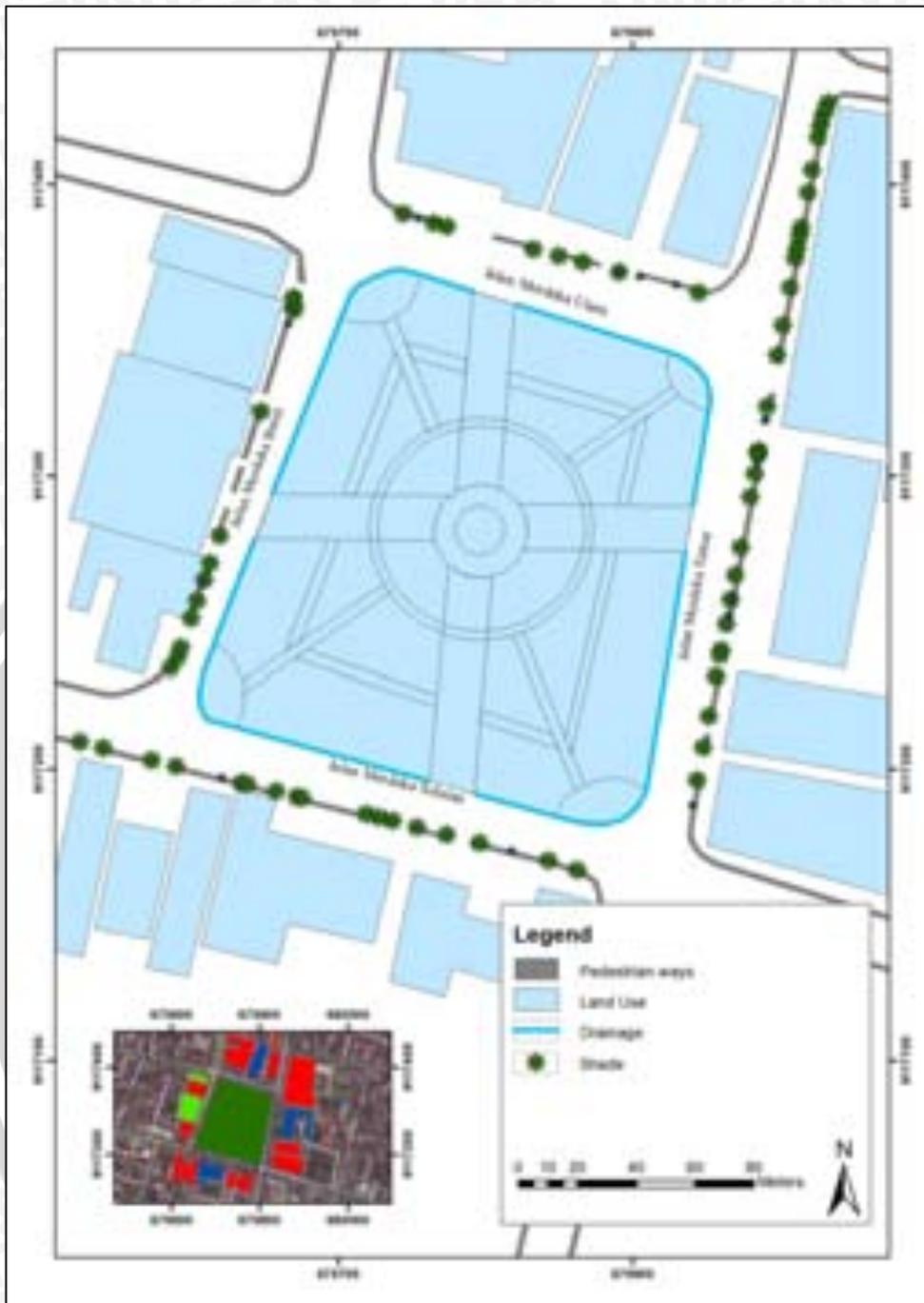
Gambar 4. 51 Peta Lampu Penerangan di Jalan Merdeka



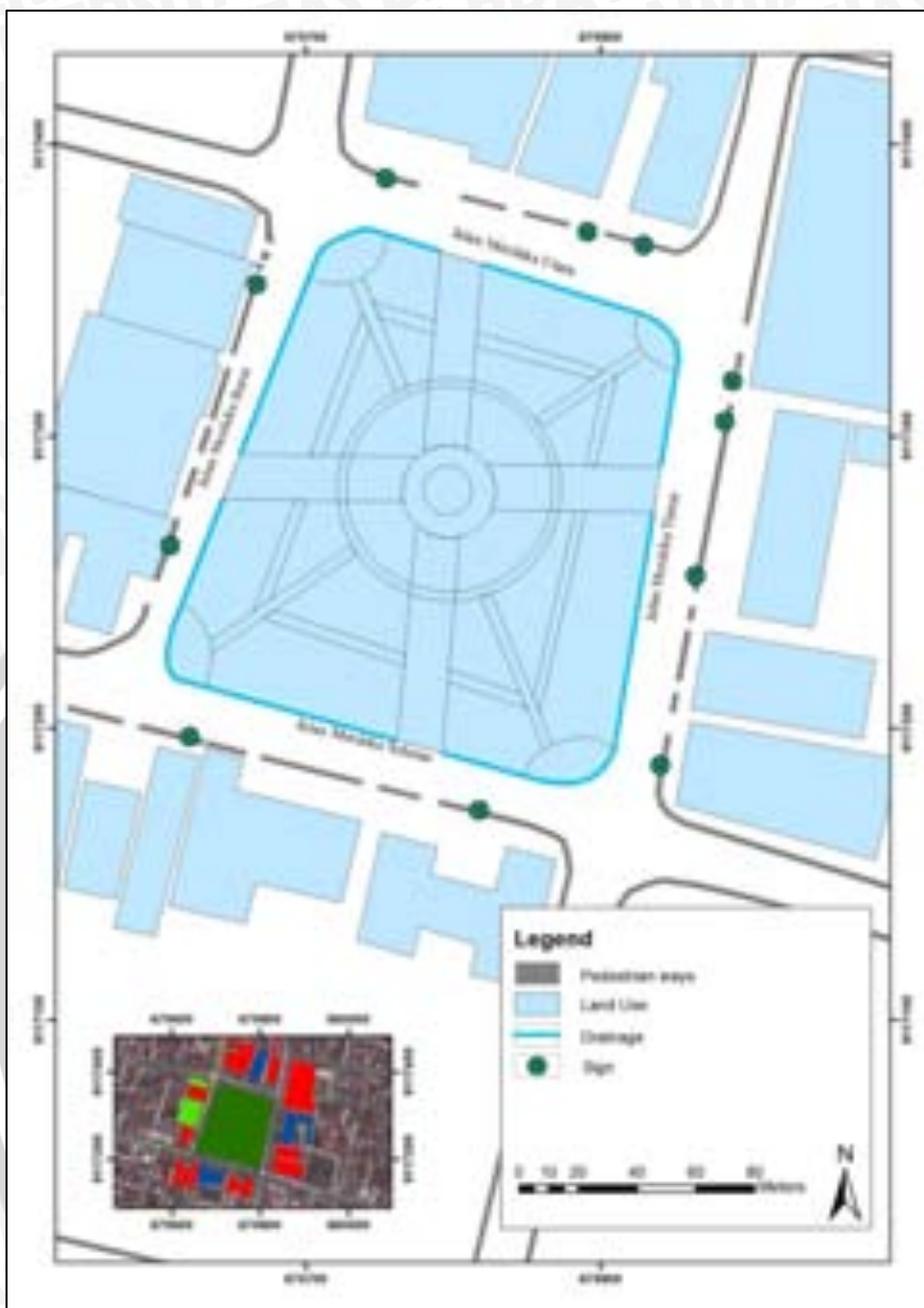
Gambar 4. 52 Peta Halte di Jalan Merdeka



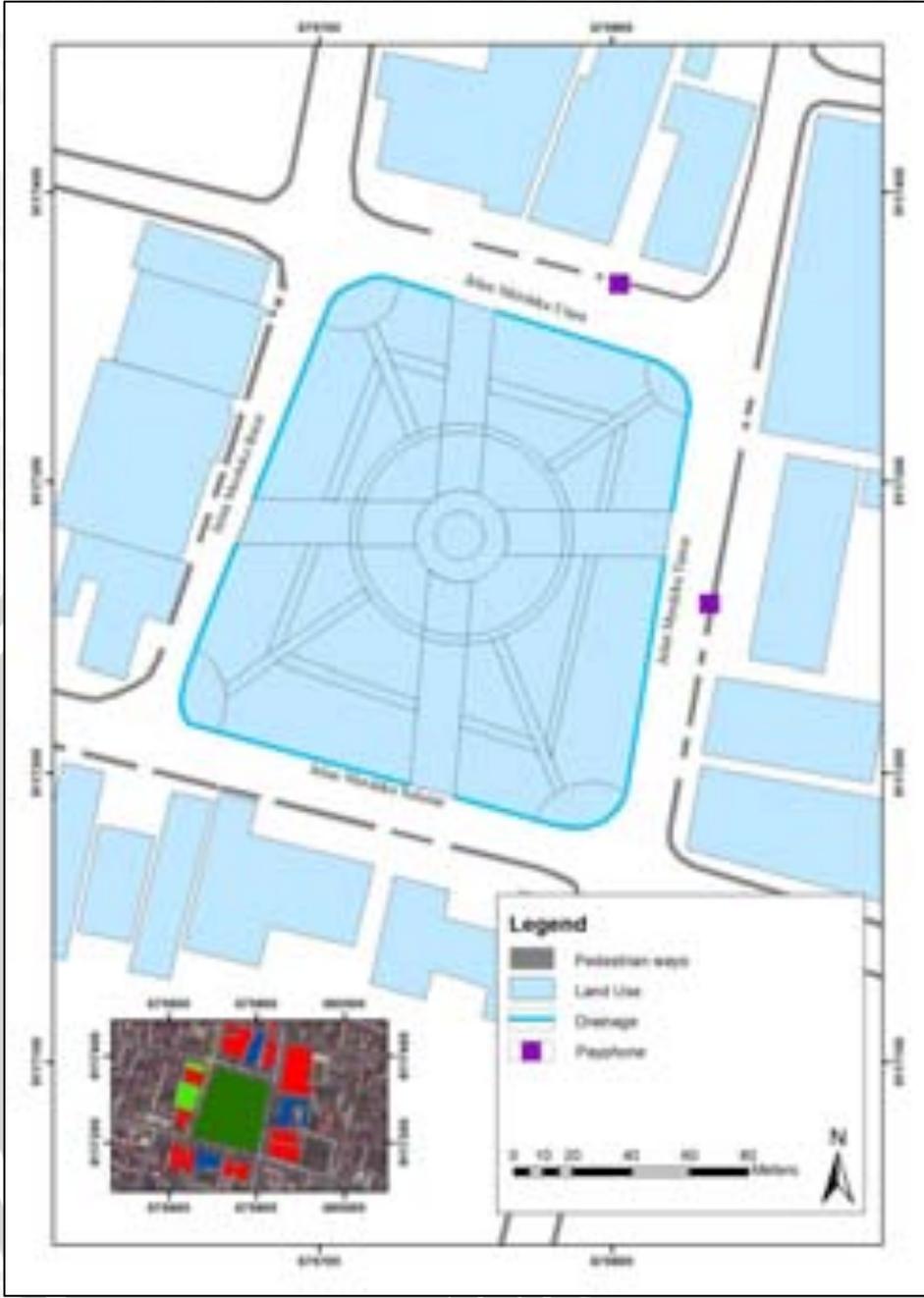
Gambar 4. 53 Peta Tempat Sampah di Jalan Merdeka



Gambar 4. 54 Peta Peneduh di Jalan Merdeka



Gambar 4. 55 Peta Rambu di Jalan Merdeka



Gambar 4. 56 Peta Telepon Umum di Jalan Merdeka



### 4.5.3 Analisis Jenis Penyeberangan

Penyeberangan merupakan salah satu fasilitas utama bagi pejalan kaki. Penyeberangan menjadi fasilitas yang harus dilengkapi untuk mengakomodir pergerakan pejalan kaki dari satu tempat ke tempat yang lain. Terdapat 2 jenis penyeberangan yaitu penyeberangan sebidang dan penyeberangan tidak sebidang. Penentuan jenis penyeberangan ditentukan berdasarkan jumlah pejalan kaki yang menyeberang dan jumlah kendaraan pada satu jalan. Jumlah penyeberang jalan dan jumlah kendaraan diambil pada 4 jam puncak tertinggi. Penentuan jam puncak penyeberang jalan diperoleh dari hasil survei mulai pukul 06.00-21.00. Sedangkan jam puncak jumlah kendaraan mengikuti jam puncak jumlah penyeberang. Berikut merupakan jumlah pejalan kaki yang menyeberang di Jalan Merdeka.

Tabel 4. 21 Jumlah Pejalan Kaki yang Menyeberang di Jalan Merdeka baik menuju dan dari Alun-alun (*Weekday*)

Waktu	Jalan Merdeka Utara (pjk/jam)	Jalan Merdeka Barat (pjk/jam)	Jalan Merdeka Timur (pjk/jam)	Jalan Merdeka Selatan (pjk/jam)
06.00 - 07.00	32	16	32	34
07.00 - 08.00	39	22	53	73
08.00 - 09.00	30	66	42	75
09.00 - 10.00	36	38	32	81
10.00 - 11.00	53	57	68	73
11.00 - 12.00	68	<b>263</b>	72	127
12.00 - 13.00	69	133	89	108
13.00 - 14.00	<b>135</b>	139	121	146
14.00 - 15.00	<b>128</b>	<b>143</b>	<b>179</b>	210
15.00 - 16.00	124	76	<b>226</b>	<b>266</b>
16.00 - 17.00	<b>154</b>	104	<b>229</b>	<b>315</b>
17.00 - 18.00	<b>268</b>	<b>230</b>	<b>239</b>	236
18.00 - 19.00	94	<b>156</b>	174	<b>406</b>
19.00 - 20.00	98	76	165	<b>396</b>
20.00 - 21.00	64	20	165	304

Pada tabel 4.21 (yang bercetak tebal dan diblok warna biru) menunjukkan jumlah penyeberang pada 4 jam tertinggi saat *weekday* di Jalan Merdeka memiliki waktu yang berbeda-beda yang ditunjukkan. Jalan Merdeka Utara memiliki jumlah penyeberang jalan tertinggi yaitu pada pukul 13.00-14.00 sebanyak 135 orang, pukul 14.00-15.00 sebanyak 128 orang, pukul 16.00-17.00 sebanyak 154 orang dan pukul 17.00-18.00 sebanyak 268 orang. Hal ini menunjukkan bahwa waktu puncak penyeberang di Jalan Merdeka Utara adalah siang hari saat istirahat kerja dan sore hari saat waktu pulang kerja. Jalan Merdeka Barat memiliki waktu puncak penyeberang tertinggi yaitu pukul 11.00-12.00 sebanyak 263

orang, pukul 14.00-15.00 sebanyak 143 orang, pukul 17.00-18.00 sebanyak 230 orang dan pukul 18.00-19.00 sebanyak 156 orang. Hal ini menunjukkan bahwa waktu puncak penyeberang di Jalan Merdeka Barat adalah saat masuk waktu ibadah, dimana penyeberang jalan tertinggi yaitu menuju Masjid Jami' Kota Malang.

Jalan Merdeka Timur memiliki waktu puncak tertinggi yaitu pukul 14.00-15.00 sebanyak 179 orang, pukul 15.00-16.00 sebanyak 226 orang, pukul 16.00-17.00 sebanyak 229 orang dan pukul 17.00-18.00 sebanyak 239 orang. Hal ini menunjukkan bahwa pergerakan pejalan kaki tertinggi di Jalan Merdeka Timur adalah sore hari yang pergerakannya menuju atau dari Alun-alun Kota Malang. Sedangkan Jalan Merdeka Selatan memiliki waktu puncak yaitu pukul 15.00-16.00 sebanyak 266 orang, pukul 16.00-17.00 sebanyak 315 orang, pukul 18.00-19.00 sebanyak 406 orang dan pukul 19.00-20.00 sebanyak 396 orang. Adanya tempat parkir di Jalan Merdeka Selatan menyebabkan banyaknya penyeberang yang berjalan dari tempat parkir ke Alun-alun terutama saat sore hari karena pada sore hari masyarakat banyak yang menghabiskan waktunya untuk bersantai jalan-jalan menuju Alun-alun.

Tabel 4. 22 Jumlah Pejalan Kaki yang Menyeberang di Jalan Merdeka baik menuju dan dari alun-alun (*Weekend*)

Waktu	Jalan Merdeka Utara (pjk/jam)	Jalan Merdeka Barat (pjk/jam)	Jalan Merdeka Timur (pjk/jam)	Jalan Merdeka Selatan (pjk/jam)
06.00 - 07.00	29	60	25	48
07.00 - 08.00	43	63	36	249
08.00 - 09.00	52	50	55	334
09.00 - 10.00	66	45	70	385
10.00 - 11.00	95	54	86	<b>425</b>
11.00 - 12.00	113	140	95	282
12.00 - 13.00	121	157	94	188
13.00 - 14.00	102	189	85	269
14.00 - 15.00	106	<b>286</b>	64	218
15.00 - 16.00	<b>140</b>	<b>213</b>	58	313
16.00 - 17.00	<b>156</b>	<b>221</b>	<b>314</b>	<b>629</b>
17.00 - 18.00	<b>167</b>	<b>520</b>	<b>213</b>	<b>636</b>
18.00 - 19.00	<b>185</b>	196	<b>221</b>	<b>478</b>
19.00 - 20.00	114	143	<b>520</b>	420
20.00 - 21.00	105	73	249	258

Pada tabel 4.22 (yang bercetak tebal dan diblok warna biru) menunjukkan jumlah pejalan kaki yang menyeberang saat *weekend* di Jalan Merdeka memiliki jam puncak yang berbeda-beda yang dipengaruhi oleh aktifitas guna lahannya. Jalan Merdeka Utara memiliki jam puncak penyeberang yaitu pukul 15.00-16.00 sebanyak 140 orang, pukul

16.00-17.00 sebanyak 156 orang, pukul 17.00-18.00 sebanyak 167 orang dan pukul 18.00-19.00 sebanyak 185 orang. Jam puncak penyeberang jalan tertinggi di Jalan Merdeka Utara adalah sore hari. Hal ini dikarenakan pejalan kaki lebih banyak yang menghabiskan waktunya untuk jalan-jalan santai menuju Alun-alun dibandingkan saat *weekday*. Jalan Merdeka Barat memiliki jam puncak penyeberang tertinggi yaitu pukul 14.00-15.00 sebanyak 286 orang, pukul 15.00-16.00 sebanyak 213 orang, pukul 16.00-17.00 sebanyak 221 orang dan pukul 17.00-18.00 sebanyak 520 orang. Hal ini menunjukkan bahwa jam puncak penyeberang di Jalan Merdeka Barat adalah sore dan saat masuk waktu ibadah, dimana pejalan kaki yang menyeberang yaitu menuju Masjid Jami' Kota Malang. Selain itu jumlah pejalan kaki juga dipengaruhi oleh adanya tempat parkir sehingga pejalan kaki yang menyeberang yaitu orang yang berjalan dari tempat parkir menuju Alun-alun atau Masjid Jami'.

Jumlah pejalan kaki yang menyeberang dan jumlah kendaraan yang berbeda di setiap ruas jalan akan mempengaruhi jenis penyeberang yang ada di ruas jalan tersebut. Jenis kendaraan yang dihitung yaitu motor, mobil, angkot, *pickup*, bis, truk dan kendaraan tidak bermotor pada 4 jam tertinggi.

Tabel 4. 23 Jumlah Penyeberang dan Kendaraan di Jalan Merdeka Utara (*Weekday*)

Waktu	P (pjk/jam)	V (kendaraan/jam)						Kendaraan tidak bermotor
		Motor	Mobil	Angkot	Pickup	Bis	Truk	
13.00-14.00	135	4.562	1129	129	139	1	14	62
14.00-15.00	128	4.140	1268	224	200	4	28	56
16.00-17.00	154	5.337	1233	233	100	3	12	71
17.00-18.00	268	3.981	1164	213	87	4	7	48
<b>Total</b>	<b>685</b>	<b>18.020</b>	<b>4.794</b>	<b>799</b>	<b>526</b>	<b>12</b>	<b>61</b>	<b>237</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>171</b>	<b>4.505</b>	<b>1.199</b>	<b>200</b>	<b>132</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>59</b>

Tabel 4. 24 Jumlah Penyeberang dan Kendaraan di Jalan Merdeka Utara (*Weekend*)

Waktu	P (pjk/jam)	V (kendaraan/jam)						Kendaraan tidak bermotor
		Motor	Mobil	Angkot	Pickup	Bis	Truk	
15.00-16.00	140	2.880	540	68	24	3	6	48
16.00-17.00	156	3.750	908	156	54	5	5	47
17.00-18.00	167	3.250	842	108	22	4	3	20
18.00-19.00	185	3.797	416	132	48	3	3	49
<b>Total</b>	<b>648</b>	<b>13.677</b>	<b>2.706</b>	<b>464</b>	<b>148</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>164</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>162</b>	<b>3.419</b>	<b>677</b>	<b>116</b>	<b>37</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>41</b>

Tabel 4. 25 Perhitungan Jenis Penyeberangan di Jalan Merdeka Utara

Rata-rata P (pjk/jam)		Rata-rata V (kendaraan/jam)		Rata-rata Total P	Rata-rata Total V	PV <sup>2</sup>
<i>Weekday</i>	<i>Weekend</i>	<i>Weekday</i>	<i>Weekend</i>	(pjk/jam)	(kendaraan/jam)	
171	162	6112	4298	167	5205	$=167 \times (5205)^2$ $=4.514.570.041$ $=4,51 \times 10^9$

Rata-rata P (pjk/jam)		Rata-rata V (kendaraan/jam)		Rata-rata Total P (pjk/jam)	Rata-rata Total V (kendaraan/jam)	PV <sup>2</sup> = 5 x 10 <sup>9</sup>
Weekday	Weekend	Weekday	Weekend			

Tabel 4.23 dan tabel 4.24 menunjukkan jumlah penyeberang jalan dan jumlah kendaraan yang ada di Jalan Merdeka Utara pada saat *weekday* dan saat *weekend*. Jumlah penyeberang jalan dan jumlah kendaraan pada 4 jam tertinggi tersebut kemudian dihitung rata-ratanya dalam satu hari. Rata-rata penyeberang pada saat *weekday* adalah 171 orang sedangkan pada saat *weekend* yaitu 162 orang dengan jumlah kendaraan pada *weekday* yaitu 6112 kendaraan dan pada *weekend* yaitu 4298 kendaraan. Hasil dari rata-rata jumlah penyeberang dan kendaraan tersebut selanjutnya dihitung nilai PV<sup>2</sup>.

Tabel 4.25 menunjukkan hasil perhitungan jenis penyeberangan yang sesuai di Jalan Merdeka Utara yaitu jembatan penyeberangan. Hal ini dikarenakan memiliki nilai PV<sup>2</sup> yaitu 5 x 10<sup>9</sup> dengan rata-rata jumlah penyeberang dan kendaraan dalam satu minggu yang relatif tinggi yaitu 167 orang dan 5205 kendaraan. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi eksisting jenis penyeberangan di Jalan Merdeka Utara sudah sesuai dengan standar. Namun kondisinya eksisting jembatan penyeberangan tidak berfungsi dengan baik sebagai tempat penyeberangan karena kondisinya yang kurang terawat dan banyak digunakan sebagai tempat-tempat foto oleh anak-anak muda pada malam hari. Masyarakat lebih banyak yang memilih untuk tetap menggunakan zebra cross untuk menyeberang.

Tabel 4. 26 Jumlah Penyeberang dan Kendaraan di Jalan Merdeka Barat (*Weekday*)

Waktu	P (pjk/jam)	V (kendaraan/jam)						
		Motor	Mobil	Angkot	Pickup	Bis	Truk	Kendaraan tidak bermotor
11.00-12.00	263	2.036	328	36	44	1	8	26
14.00-15.00	143	1.948	840	46	46		4	26
17.00-18.00	230	2.976	563	10	10	1	1	10
18.00-19.00	156	2.670	600	6	6	3	2	7
<b>Total</b>	<b>792</b>	<b>9.630</b>	<b>2.331</b>	<b>106</b>	<b>106</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>69</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>198</b>	<b>2.408</b>	<b>583</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>17</b>

Tabel 4. 27 Jumlah Penyeberang dan Kendaraan di Jalan Merdeka Barat (*Weekend*)

Waktu	P (pjk/jam)	V (kendaraan/jam)						
		Motor	Mobil	Angkot	Pickup	Bis	Truk	Kendaraan tidak bermotor
14.00-15.00	286	2.469	197	37	28	8		45
15.00-16.00	213	2.831	205	33	37	2	7	30
16.00-17.00	221	3.071	424	10	31	1	2	28
17.00-18.00	520	2.133	495	31	39	3		20
<b>Total</b>	<b>1.240</b>	<b>10.504</b>	<b>1.321</b>	<b>111</b>	<b>135</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>123</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>310</b>	<b>2.626</b>	<b>330</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>31</b>

Tabel 4. 28 Perhitungan Jenis Penyeberangan di Jalan Merdeka Barat

Rata-rata P (pjk/jam)		Rata-rata V (kendaraan/jam)		Rata-rata Total P (pjk/jam)	Rata-rata Total V (kendaraan/jam)	PV <sup>2</sup>
Weekday	Weekend	Weekday	Weekend			
198	310	3.066	3.057	254	3.061	=254 x (3.061) <sup>2</sup> =2.380.427.492 =2,38 x 10 <sup>9</sup>

Tabel 4.26 dan tabel 4.27 jumlah penyeberang jalan dan jumlah kendaraan yang ada di Jalan Merdeka Barat pada saat *weekday* dan saat *weekend*. Jumlah penyeberang jalan dan jumlah kendaraan pada 4 jam tertinggi tersebut kemudian dihitung rata-ratanya dalam satu hari. Rata-rata penyeberang pada saat *weekday* adalah 198 orang sedangkan pada saat *weekend* yaitu 310 orang dengan jumlah kendaraan pada saat *weekday* yaitu 3066 kendaraan dan pada saat *weekend* yaitu 3057 kendaraan. Hal ini menunjukkan bahwa pergerakan pejalan kaki pada saat *weekend* lebih tinggi dibandingkan saat *weekday* yang dipengaruhi oleh adanya Alun-alun dan Masjid Jami'. Hal ini dikarenakan pada saat *weekend* lebih banyak masyarakat yang menghabiskan waktunya untuk bersantai di Alun-alun dan ketika masuk waktu ibadah mereka menyeberang menuju masjid Jami' Kota Malang. Hasil dari rata-rata jumlah penyeberang dan kendaraan tersebut selanjutnya dihitung nilai PV<sup>2</sup>.

Tabel 4.28 menunjukkan hasil perhitungan jenis penyeberangan yang sesuai di Jalan Merdeka Barat yaitu *pelican crossing* karena memiliki nilai PV<sup>2</sup> yaitu >2 x 10<sup>8</sup> dengan jumlah penyeberang dan kendaraan yaitu 254 orang dan 3.061 kendaraan. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi eksisting jenis penyeberangan di Jalan Merdeka Barat masih belum sesuai dengan standar. Sehingga nantinya penyeberangan di Jalan Merdeka Barat perlu ditambahkan *pelican* untuk memberikan kemudahan bagi pejalan kaki yang menyeberang. Hal ini dikarenakan jumlah penyeberang jalan dan jumlah kendaraan yang sama-sama relatif tinggi terutama saat masuk waktu ibadah dan waktu pulang kerja. Banyaknya penyeberang jalan di Jalan Merdeka Barat dipengaruhi oleh adanya guna lahan peribadatan dan tempat parkir.

Tabel 4. 29 Jumlah Penyeberang dan Kendaraan di Jalan Merdeka Timur (*Weekday*)

Waktu	P (pjk/jam)	V (kendaraan/jam)						
		Motor	Mobil	Angkot	Pickup	Bis	Truk	Kendaraan tidak bermotor
14.00-15.00	179	4.758	1.084	206	182		16	64
15.00-16.00	226	5.310	556	204	162		11	74
16.00-17.00	229	5.613	985	217	95		9	35
17.00-18.00	239	5.239	745	228	64	1	6	28
<b>Total</b>	<b>873</b>	<b>20.920</b>	<b>3.370</b>	<b>855</b>	<b>503</b>	<b>1</b>	<b>42</b>	<b>201</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>218</b>	<b>5.230</b>	<b>843</b>	<b>214</b>	<b>214</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>50</b>

Tabel 4. 30 Jumlah Penyeberang dan Kendaraan di Jalan Merdeka Timur (*Weekend*)

Waktu	P (pjk/jam)	V (kendaraan/jam)						Kendaraan tidak bermotor
		Motor	Mobil	Angkot	Pickup	Bis	Truk	
16.00-17.00	314	3.386	874	189	106	5	27	87
17.00-18.00	213	4.982	987	124	46	1		21
18.00-19.00	221	5.183	982	110	48	3	3	20
19.00-20.00	520	5.281	865	97	46		1	18
<b>Total</b>	<b>1.268</b>	<b>18.832</b>	<b>3.708</b>	<b>520</b>	<b>246</b>	<b>9</b>	<b>31</b>	<b>146</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>317</b>	<b>4.708</b>	<b>927</b>	<b>130</b>	<b>62</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>37</b>

Tabel 4. 31 Perhitungan Jenis Penyeberangan di Jalan Merdeka Timur

Rata-rata P (pjk/jam)		Rata-rata V (kendaraan/jam)		Rata-rata Total P	Rata-rata Total V	PV <sup>2</sup>
<i>Weekday</i>	<i>Weekend</i>	<i>Weekday</i>	<i>Weekend</i>	(pjk/jam)	(kendaraan/jam)	
218	317	6.474	5.876	268	6.175	$=268 \times (6175)^2$ $=10.204.846.231$ $=10^{10}$

Tabel 4.29 dan tabel 4.30 menunjukkan jumlah penyeberang jalan dan jumlah kendaraan yang ada di Jalan Merdeka Timur pada saat *weekday* dan saat *weekend*. Jumlah penyeberang jalan dan jumlah kendaraan pada 4 jam tertinggi tersebut kemudian dihitung rata-ratanya dalam satu hari. Rata-rata penyeberang pada saat *weekday* adalah 218 orang sedangkan pada saat *weekend* yaitu 317 orang dengan jumlah kendaraan pada saat *weekday* yaitu 6.474 kendaraan dan pada saat *weekend* yaitu 5.876 kendaraan. Hal ini menunjukkan bahwa pergerakan pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur lebih banyak saat *weekend* dibandingkan saat *weekday*. Hasil dari rata-rata jumlah penyeberang dan kendaraan tersebut selanjutnya dihitung nilai PV<sup>2</sup>.

Tabel 4.31 menunjukkan hasil perhitungan jenis penyeberangan yang sesuai di Jalan Merdeka Timur yaitu *pelican crossing* karena memiliki nilai PV<sup>2</sup> yaitu 10<sup>10</sup>. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi eksisting jenis penyeberangan di Jalan Merdeka Timur yang berupa *zebra cross* belum sesuai dengan standar. Sehingga nantinya penyeberangan di Jalan Merdeka Timur perlu ditambahkan *pelican* untuk memberikan kemudahan bagi pejalan kaki yang menyeberang. Hal ini dikarenakan jumlah penyeberang jalan dan jumlah kendaraan yang relatif tinggi. Peletakan penyeberangan akan disesuaikan dengan kondisi eksistingnya karena jumlah pejalan kaki yang menyeberang di *zebra cross* tersebut cukup tinggi meskipun terdapat juga beberapa pejalan kaki yang menyeberang tidak pada tempatnya yaitu di depan Kantor Pemerintah Kabupaten Malang atau di depan Ramayana.

Tabel 4. 32 Jumlah Penyeberang dan Kendaraan di Jalan Merdeka Selatan (*Weekday*)

Waktu	P (pjk/jam)	V (kendaraan/jam)						Kendaraan tidak bermotor
		Motor	Mobil	Angkot	Pickup	Bis	Truk	
15.00-16.00	266	726	86	32	16	1	2	76

Waktu	P (pjk/jam)	V (kendaraan/jam)						Kendaraan tidak bermotor
		Motor	Mobil	Angkot	Pickup	Bis	Truk	
16.00-17.00	315	736	70	25	9		1	45
18.00-19.00	406	664	72	10	12			16
19.00-20.00	396	540	68	6	4			18
<b>Total</b>	<b>1.383</b>	<b>2.666</b>	<b>296</b>	<b>73</b>	<b>41</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>155</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>346</b>	<b>667</b>	<b>74</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>39</b>

Tabel 4. 33 Jumlah Penyeberang dan Kendaraan di Jalan Merdeka Selatan (*Weekend*)

Waktu	P (pjk/jam)	V (kendaraan/jam)						Kendaraan tidak bermotor
		Motor	Mobil	Angkot	Pickup	Bis	Truk	
10.00-11.00	425	627	126	40	14	0	6	60
16.00-17.00	629	881	105	29	6	0	0	49
17.00-18.00	636	857	101	23	11	0	0	33
18.00-19.00	478	908	126	26	6	0	0	26
<b>Total</b>	<b>2.168</b>	<b>3.273</b>	<b>458</b>	<b>118</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>168</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>542</b>	<b>818</b>	<b>115</b>	<b>30</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>42</b>

Tabel 4. 34 Perhitungan Jenis Penyeberangan di Jalan Merdeka Selatan

Rata-rata P (pjk/jam)		Rata-rata V (kendaraan/jam)		Rata-rata Total P (pjk/jam)	Rata-rata Total V (kendaraan/jam)	PV <sup>2</sup>
Weekday	Weekend	Weekday	Weekend			
346	542	810	1.020	444	915	$=444 \times (915)^2$ $=371.521.717$ $=3,7 \times 10^8$

Tabel 4.32 dan tabel 4.33 menunjukkan jumlah penyeberang jalan dan jumlah kendaraan yang ada di Jalan Merdeka Selatan pada saat *weekday* dan saat *weekend*. Jumlah penyeberang jalan dan jumlah kendaraan pada 4 jam tertinggi tersebut kemudian dihitung rata-ratanya dalam satu hari. Rata-rata penyeberang pada saat *weekday* adalah 346 orang sedangkan pada saat *weekend* yaitu 542 orang dengan jumlah kendaraan pada saat *weekday* yaitu 810 kendaraan dan pada saat *weekend* yaitu 1.020 kendaraan. Hal ini menunjukkan bahwa pergerakan pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan lebih banyak saat *weekend* dibandingkan *weekday* karena banyak masyarakat yang ingin bersantai menuju Alun-alun dan adanya penyediaan parkir, sehingga rata-rata pejalan kaki yang menyeberang yaitu orang yang melakukan pergerakan dari tempat parkir menuju Alun-alun. Hasil dari rata-rata jumlah penyeberang dan kendaraan tersebut selanjutnya dihitung nilai PV<sup>2</sup>.

Tabel 4.34 menunjukkan hasil perhitungan jenis penyeberangan yang sesuai di Jalan Merdeka Selatan yaitu *pelican crossing* karena memiliki nilai PV<sup>2</sup> yaitu  $>2 \times 10^8$ . Hal ini belum sesuai dengan kondisi eksisting di Jalan Merdeka Selatan yang belum terdapat jenis penyeberangan, sehingga dengan jumlah penyeberang yang tinggi di depan Kantor Pos menuju pintu masuk Alun-alun Kota Malang nantinya dibutuhkan adanya penyeberangan yang peletakkannya harus disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat.

Tabel 4. 35 Rangkuman Hasil Rumusan Masalah 2

Rumusan Masalah 2	Kesimpulan
Indeks <i>walkability</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jalan Merdeka Utara memiliki nilai indeks <i>walkability</i> yaitu 63,53 yang artinya cukup <i>walkable</i> dengan nilai terendah yaitu pada parameter lampu penerangan, tempat duduk, rambu, <i>buffer</i> dan aksesibilitas.</li> <li>Jalan Merdeka Barat memiliki nilai indeks <i>walkability</i> yaitu 62,85 yang artinya cukup <i>walkable</i> dengan nilai terendah yaitu pada parameter tempat sampah, halte, tempat duduk dan <i>buffer</i>.</li> <li>Jalan Merdeka Timur memiliki nilai indeks <i>walkability</i> yaitu 55,90 yang artinya cukup <i>walkable</i> dengan nilai terendah yaitu pada parameter tempat sampah, halte, tempat duduk dan <i>buffer</i>.</li> <li>Jalan Merdeka Selatan memiliki nilai indeks <i>walkability</i> yaitu 60,23 yang artinya cukup <i>walkable</i> dengan nilai terendah yaitu pada parameter tempat sampah, tempat duduk, telepon umum dan <i>buffer</i>.</li> </ul>
Fasilitas pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyeberangan sudah ada di setiap Jalan Merdeka kecuali di Jalan Merdeka Selatan dan keberadaan penyeberangan di Merdeka Barat dan Merdeka Timur belum dapat mengakomodir kebutuhan penyeberang. Kondisi lampu penerangan hanya terdapat di Jalan Merdeka Timur. Keberadaan halte hanya di Jalan Merdeka Utara dan Merdeka Timur dengan kondisi yang masih belum memenuhi standar ukuran halte. Keberadaan tempat sampah di Jalan Merdeka belum memenuhi standar karena hanya berada di Jalan Merdeka Utara yang hanya berjumlah dua buah. Keberadaan peneduh belum memenuhi standar jarak 5 meter sehingga belum mampu memberikan keteduhan bagi pejalan kaki.</li> </ul>
Jenis penyeberangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdasarkan hasil perhitungan, jenis penyeberangan di Jalan Merdeka Utara sudah sesuai dengan standar yaitu jembatan penyeberangan sedangkan Jalan Merdeka Barat, Jalan Merdeka Timur dan Jalan Merdeka Selatan belum sesuai dengan standar dan harus ditambahkan <i>pelican crossing</i></li> </ul>

#### 4.6 Analisis IPA

Jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka menjadi sarana pergerakan pejalan kaki dari satu tempat ke tempat yang lain. Jalur pejalan kaki yang *walkable* akan memberikan kenyamanan dan keamanan bagi pejalan kaki. Untuk menciptakan jalur pejalan kaki yang *walkable* diperlukan persepsi masyarakat mengenai kepuasan dan kepentingan terhadap pelayanan jalur pejalan kaki yang disesuaikan dengan indikator-indikator *walkability*. Metode yang digunakan yaitu *Importance Performance Analysis* (IPA). Hasil dari analisis IPA ini akan dijadikan diagram kartesius, variabel-variabel yang menurut masyarakat memiliki kepuasan rendah sedangkan tingkat kepentingannya tinggi dapat dijadikan input untuk perbaikan jalur pejalan kaki. Variabel-variabel yang digunakan dalam menentukan persepsi masyarakat adalah sebagai berikut.

- Keberadaan trotoar yang lebih tinggi dibandingkan jalur kendaraan yang mampu mengakomodir tujuan perjalanan pejalan kaki baik menuju sarana perdagangan dan jasa, peribadatan, pemerintahan dan ruang terbuka hijau
- Kinerja jalur pejalan kaki yang baik dimana pejalan kaki dapat menentukan arah berjalan dengan bebas dan relatif cepat

3. Kondisi jalur pejalan kaki tidak terdapat hambatan samping yang menyebabkan pejalan kaki naik turun ke jalur kendaraan
4. Keberadaan penyeberangan baik berupa sebidang (*zebra cross*) dan tidak sebidang (jembatan penyeberangan)
5. Jenis material jalur pejalan kaki yang memiliki permukaan tidak licin, tidak menyilaukan, perawatan dan pemeliharaan relatif murah dan tidak menimbulkan genangan
6. Keberadaan lampu penerangan setiap 10 meter dan tinggi maksimal 4 meter
7. Keberadaan tempat sampah setiap 20 meter dengan besar sesuai kebutuhan
8. Keberadaan halte setiap 300 meter
9. Keberadaan tempat duduk setiap 10 meter dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter
10. Keberadaan pagar pengaman dengan tinggi 0,9 meter pada titik-titik yang membutuhkan perlindungan
11. Keberadaan rambu pada titik-titik interaksi sosial dan jalur pejalan kaki dengan arus padat
12. Keberadaan telepon umum di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak 300 meter
13. Keberadaan jalur hijau sebagai ruang pemisah antara jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan dengan lebar minimal 0,6-1,5 meter
14. Lebar jalur pejalan kaki minimal di wilayah utama perkotaan adalah 3 meter
15. Kondisi estetika jalur pejalan kaki dengan keberadaan bangunan bersejarah dan *street furniture* yang memberi daya tarik bagi pejalan kaki
16. Keberadaan *ramp* setiap keluar masuk guna lahan dan jalur difabel yang berada di tengah jalur pejalan kaki
17. Keberadaan peneduh/ pohon setiap 5 meter

Berikut merupakan analisis persepsi masyarakat terhadap jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka.

Tabel 4. 36 Tingkat Kepuasan Pejalan Kaki Terhadap Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Utara

No	Variabel	Tingkat Kepuasan					Total Skor (Xi)
		5	4	3	2	1	
1	Keberadaan trotoar yang lebih tinggi dibandingkan jalur kendaraan yang mampu mengakomodir tujuan perjalanan pejalan kaki baik menuju sarana perdagangan dan jasa, peribadatan, pemerintahan dan ruang terbuka hijau	4	16	5	0	0	99
2	Kinerja jalur pejalan kaki yang baik dimana pejalan kaki dapat menentukan arah berjalan dengan bebas dan	9	14	2	0	0	107

No	Variabel	Tingkat Kepuasan					Total Skor (Xi)
		5	4	3	2	1	
	relatif cepat						
3	Kondisi jalur pejalan kaki tidak terdapat hambatan samping yang menyebabkan pejalan kaki naik turun ke jalur kendaraan	9	16	0	0	0	109
4	Keberadaan penyeberangan baik berupa sebidang ( <i>zebra cross</i> ) dan tidak sebidang (jembatan penyeberangan)	7	13	5	0	0	102
5	Jenis material jalur pejalan kaki yang memiliki permukaan tidak licin, tidak menyilaukan, perawatan dan pemeliharaan relatif murah dan tidak menimbulkan genangan	4	17	4	0	0	100
6	Keberadaan lampu penerangan setiap 10 meter dan tinggi maksimal 4 meter	0	10	11	3	1	80
7	Keberadaan tempat sampah setiap 20 meter dengan ukuran sesuai kebutuhan	2	9	12	2	0	86
8	Keberadaan halte setiap 300 meter	4	15	5	1	0	97
9	Keberadaan tempat duduk setiap 10 meter dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter	0	2	9	12	2	61
10	Keberadaan pagar pengaman dengan tinggi 0,9 meter pada titik-titik yang membutuhkan perlindungan	0	5	13	7	0	73
11	Keberadaan rambu pada titik-titik interaksi sosial dan jalur pejalan kaki dengan arus padat	13	9	3	0	0	110
12	Keberadaan telepon umum di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak 300 meter	0	0	2	17	6	46
13	Keberadaan jalur hijau sebagai ruang pemisah antara jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan dengan lebar minimal 0,6-1,5 meter	2	5	10	8	0	76
14	Lebar jalur pejalan kaki minimal di wilayah utama perkotaan adalah 3 meter	2	12	6	5	0	86
15	Kondisi estetika jalur pejalan kaki dengan keberadaan bangunan bersejarah dan <i>street furniture</i> yang memberi daya tarik bagi pejalan kaki	6	9	10	0	0	96
16	Keberadaan <i>ramp</i> setiap keluar masuk guna lahan dan jalur difabel yang berada di tengah jalur pejalan kaki	0	6	13	4	2	73
17	Keberadaan peneduh/pohon setiap 5 meter	0	10	8	7	0	78

Tabel 4. 37 Tingkat Kepentingan Pejalan Kaki Terhadap Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Utara

No	Variabel	Tingkat Kepentingan					Total Skor (Yi)
		5	4	3	2	1	
1	Keberadaan trotoar yang lebih tinggi dibandingkan jalur kendaraan yang mampu mengakomodir tujuan perjalanan pejalan kaki baik menuju sarana perdagangan dan jasa, peribadatan, pemerintahan dan ruang terbuka hijau	3	20	2	0	0	101
2	Kinerja jalur pejalan kaki yang baik dimana pejalan kaki dapat menentukan arah berjalan dengan bebas dan relatif cepat	5	16	4	0	0	101
3	Kondisi jalur pejalan kaki tidak terdapat hambatan samping yang menyebabkan pejalan kaki naik turun ke jalur kendaraan	7	16	2	0	0	105
4	Keberadaan penyeberangan baik berupa sebidang ( <i>zebra cross</i> ) dan tidak sebidang (jembatan penyeberangan)	8	17	0	0	0	108
5	Jenis material jalur pejalan kaki yang memiliki permukaan tidak licin, tidak menyilaukan, perawatan	7	18	0	0	0	107

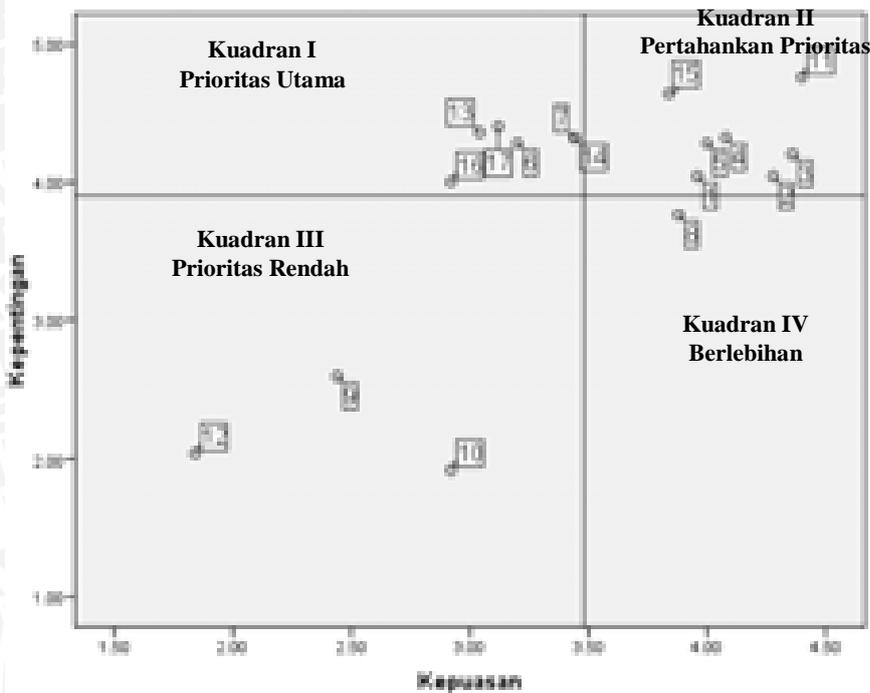
No	Variabel	Tingkat Kepentingan					Total Skor (Yi)
		5	4	3	2	1	
	dan pemeliharaan relatif murah dan tidak menimbulkan genangan						
6	Keberadaan lampu penerangan setiap 10 meter dan tinggi maksimal 4 meter	9	14	2	0	0	107
7	Keberadaan tempat sampah setiap 20 meter dengan ukuran sesuai kebutuhan	8	17	0	0	0	108
8	Keberadaan halte setiap 300 meter	4	12	8	1	0	94
9	Keberadaan tempat duduk setiap 10 meter dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter	0	2	13	8	2	65
10	Keberadaan pagar pengaman dengan tinggi 0,9 meter pada titik-titik yang membutuhkan perlindungan	0	0	3	17	5	48
11	Keberadaan rambu pada titik-titik interaksi sosial dan jalur pejalan kaki dengan arus padat	19	6	0	0	0	<b>119</b>
12	Keberadaan telepon umum di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak 300 meter	0	0	3	20	2	51
13	Keberadaan jalur hijau sebagai ruang pemisah antara jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan dengan lebar minimal 0,6-1,5 meter	12	10	3	0	0	109
14	Lebar jalur pejalan kaki minimal di wilayah utama perkotaan adalah 3 meter	10	13	2	0	0	108
15	Kondisi estetika jalur pejalan kaki dengan keberadaan bangunan bersejarah dan <i>street furniture</i> yang memberi daya tarik bagi pejalan kaki	16	9	0	0	0	<b>116</b>
16	Keberadaan <i>ramp</i> setiap keluar masuk guna lahan dan jalur difabel yang berada di tengah jalur pejalan kaki	6	13	6	0	0	100
17	Keberadaan peneduh/pohon setiap 5 meter	10	15	0	0	0	110

Tabel 4.36 menunjukkan tingkat kepuasan masyarakat terhadap kinerja jalur pejalan kaki, indikator *walkability* dan fasilitas pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara. Variabel kinerja jalur pejalan kaki, kondisi jalur pejalan kaki yang bebas dari hambatan samping dan keberadaan rambu memiliki nilai kepuasan tertinggi menurut masyarakat yaitu 107, 109 dan 110. Karena tidak adanya PKL di jalur pejalan kaki memberikan kenyamanan bagi pejalan kaki. Tabel 4.37 menunjukkan tingkat kepentingan masyarakat terhadap kinerja jalur pejalan kaki, indikator *walkability* dan fasilitas pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara. Variabel keberadaan rambu dan kondisi estetika memiliki nilai kepentingan tertinggi yaitu 119 dan 116 karena adanya rambu memberikan keselamatan dan kenyamanan bagi pejalan kaki serta kondisi estetika yang baik akan memberikan daya tarik bagi pejalan kaki untuk berjalan di Jalan Merdeka Utara. .

Tabel 4. 38 Perhitungan IPA Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Utara

No	Variabel	$X_i = \left( \frac{\sum x_i}{n} \right)$	$Y_i = \left( \frac{\sum y_i}{n} \right)$	$T_{ki} = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\%$
1	Keberadaan trotoar yang lebih tinggi dibandingkan jalur kendaraan yang mampu mengakomodir tujuan perjalanan pejalan kaki baik menuju sarana perdagangan dan jasa, peribadatan, pemerintahan dan ruang terbuka hijau	3,96	4,04	98,02
2	Kinerja jalur pejalan kaki yang baik dimana	4,28	4,04	105,94

No	Variabel	$X_i = \left( \frac{\sum x_i}{n} \right)$	$Y_i = \left( \frac{\sum y_i}{n} \right)$	$T_k i = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\%$
	pejalan kaki dapat menentukan arah berjalan dengan bebas dan relatif cepat			
3	Kondisi jalur pejalan kaki tidak terdapat hambatan samping yang menyebabkan pejalan kaki naik turun ke jalur kendaraan	4,36	4,20	103,81
4	Keberadaan penyeberangan baik berupa sebidang ( <i>zebra cross</i> ) dan tidak sebidang (jembatan penyeberangan)	4,08	4,32	94,44
5	Jenis material jalur pejalan kaki yang memiliki permukaan tidak licin, tidak menyilaukan, perawatan dan pemeliharaan relatif murah dan tidak menimbulkan genangan	4,00	4,28	93,46
6	Keberadaan lampu penerangan setiap 10 meter dan tinggi maksimal 4 meter	3,20	4,28	74,77
7	Keberadaan tempat sampah setiap 20 meter dengan ukuran sesuai kebutuhan	3,44	4,32	79,63
8	Keberadaan halte setiap 300 meter	3,88	3,76	103,19
9	Keberadaan tempat duduk setiap 10 meter dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter	2,44	2,60	93,85
10	Keberadaan pagar pengaman dengan tinggi 0,9 meter pada titik-titik yang membutuhkan perlindungan	2,92	1,92	152,08
11	Keberadaan rambu pada titik-titik interaksi sosial dan jalur pejalan kaki dengan arus padat	4,40	4,76	92,44
12	Keberadaan telepon umum di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak 300 meter	1,84	2,04	90,20
13	Keberadaan jalur hijau sebagai ruang pemisah antara jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan dengan lebar minimal 0,6-1,5 meter	3,04	4,36	69,72
14	Lebar jalur pejalan kaki minimal di wilayah utama perkotaan adalah 3 meter	3,44	4,32	79,63
15	Kondisi estetika jalur pejalan kaki dengan keberadaan bangunan bersejarah dan <i>street furniture</i> yang memberi daya tarik bagi pejalan kaki	3,84	4,64	82,76
16	Keberadaan <i>ramp</i> setiap keluar masuk guna lahan dan jalur difabel yang berada di tengah jalur pejalan kaki	2,92	4,08	71,57
17	Keberadaan peneduh/pohon setiap 5 meter	3,12	4,00	73,00
<b>Total</b>		<b>59,16</b>	<b>66,28</b>	<b>1557,84</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,48</b>	<b>3,89</b>	<b>91,64</b>

**Kuadran I**

- 1= Keberadaan trotoar yang lebih tinggi dibandingkan jalur kendaraan yang mampu mengakomodir tujuan perjalanan pejalan kaki baik menuju sarana perdagangan dan jasa, peribadatan, pemerintahan dan ruang terbuka hijau
- 2= Kinerja jalur pejalan kaki yang baik dimana pejalan kaki dapat menentukan arah berjalan dengan bebas dan relatif cepat
- 3= Kondisi jalur pejalan kaki tidak terdapat hambatan samping yang menyebabkan pejalan kaki naik turun ke jalur kendaraan
- 4= Keberadaan penyeberangan baik berupa sebidang (zebra cross) dan tidak sebidang (jembatan penyeberangan)
- 11= Jenis material jalur pejalan kaki yang memiliki permukaan tidak licin, tidak menyilaukan, dirawat dan pemeliharaan relatif murah dan tidak menimbulkan genangan
- 15= Keberadaan rambu pada titik-titik interaksi sosial dan jalur pejalan kaki dengan arus padat
- Kondisi estetika jalur pejalan kaki dengan keberadaan bangunan bersejarah dan *street furniture* yang memberi daya tarik bagi pejalan kaki

**Kuadran II**

- 9= Keberadaan tempat duduk setiap 10 meter dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter
- 10= Keberadaan pagar pengaman dengan tinggi 0,9 meter pada titik-titik yang membutuhkan perlindungan
- 12= Keberadaan telepon umum diluar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak 300 meter

**Kuadran III**

- 6= Keberadaan lampu penerangan setiap 10 meter dan tinggi maksimal 4 meter
- 7= Keberadaan tempat sampah setiap 20 meter dengan ukuran sesuai kebutuhan
- 13= Keberadaan jalur hijau sebagai ruang pemisah antara jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan dengan lebar minimal 0,6-1,5 meter
- 14= Lebar jalur pejalan kaki minimal di wilayah utama perkotaan adalah 3 meter
- 16= Keberadaan *ramp* setiap keluar masuk guna lahan dan jalur difabel yang berada di tengah jalur pejalan kaki
- 17= Keberadaan peneduh/pohon setiap 5 meter

**Kuadran IV**

- 8= Keberadaan halte setiap 300 meter

Gambar 4. 57 Diagram Kartesius

Hasil dari perhitungan tingkat kepuasan dan kepentingan terhadap kinerja jalur pejalan kaki, indikator *walkability* dan fasilitas pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara (tabel 4.38) selanjutnya dianalisis menggunakan SPSS 16 untuk menghasilkan variabel-variabel yang harus diperbaiki dimana variabel tersebut berada di kuadran I yaitu dengan tingkat

kepuasan rendah namun memiliki tingkat kepentingan yang tinggi menurut masyarakat yang ditunjukkan oleh gambar 4.57.

Variabel yang nantinya menjadi prioritas perbaikan untuk meningkatkan pelayanannya yaitu variabel yang berada dalam kuadran I. Variabel yang termasuk dalam kuadran I yaitu keberadaan peneduh (3,12, 4,4), lebar jalur pejalan kaki (3,44, 4,32), keberadaan lampu penerangan (3,2, 4,28), keberadaan tempat sampah (3,44, 4,32), keberadaan jalur hijau (3,04, 4,36) dan keberadaan *ramp* dan jalur difabel (2,92, 4,00). Keberadaan peneduh menjadi sangat penting bagi pejalan kaki ketika berjalan kaki saat pagi dan siang hari sehingga pejalan kaki dapat merasa nyaman ketika berjalan di Jalan Merdeka Utara. Lebar jalur pejalan kaki memiliki peran penting untuk memberikan kenyamanan bagi pejalan kaki, karena jalur pejalan kaki yang lebar akan memberikan ruang gerak bebas bagi pejalan kaki. Keberadaan lampu penerangan menjadi sangat penting juga bagi pejalan kaki saat malam hari untuk memberikan keamanan dan keselamatan bagi pejalan kaki. Kondisi eksisting keberadaan lampu penerangan khusus pejalan kaki masih belum ada, saat ini penerangan hanya berasal dari penerangan pada guna lahan sehingga nantinya perlu adanya lampu penerangan yang diletakkan setiap 10 meter. Keberadaan tempat sampah juga sangat penting untuk menjaga kebersihan jalur pejalan kaki. Keberadaan jalur hijau menjadi penting untuk memberikan keselamatan bagi pejalan kaki karena sebagai pemisah antara jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan. Selain itu keberadaan *ramp* dan jalur difabel sangat penting untuk memberikan kemudahan bagi pejalan kaki yang berkebutuhan khusus.

Tabel 4. 39 Tingkat Kepuasan Pejalan Kaki Terhadap Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Barat

No	Variabel	Tingkat Kepuasan					Total Skor (Xi)
		5	4	3	2	1	
1	Keberadaan trotoar yang lebih tinggi dibandingkan jalur kendaraan yang mampu mengakomodir tujuan perjalanan pejalan kaki baik menuju sarana perdagangan dan jasa, peribadatan, pemerintahan dan ruang terbuka hijau	5	16	4	0	0	101
2	Kinerja jalur pejalan kaki yang baik dimana pejalan kaki dapat menentukan arah berjalan dengan bebas dan relatif cepat	6	17	2	0	0	104
3	Kondisi jalur pejalan kaki tidak terdapat hambatan samping yang menyebabkan pejalan kaki naik turun ke jalur kendaraan	6	17	2	0	0	104
4	Keberadaan penyeberangan baik berupa sebidang ( <i>zebra cross</i> ) dan tidak sebidang (jembatan penyeberangan)	3	12	6	4	0	89
5	Jenis material jalur pejalan kaki yang memiliki permukaan tidak licin, tidak menyilaukan, perawatan dan pemeliharaan relatif murah dan tidak menimbulkan genangan	6	17	2	0	0	104
6	Keberadaan lampu penerangan setiap 10 meter dan	1	12	11	1	0	88

No	Variabel	Tingkat Kepuasan					Total Skor (Xi)
		5	4	3	2	1	
	tinggi maksimal 4 meter						
7	Keberadaan tempat sampah setiap 20 meter dengan ukuran sesuai kebutuhan	3	10	8	4	0	87
8	Keberadaan halte setiap 300 meter	2	10	13	0	0	89
9	Keberadaan tempat duduk setiap 10 meter dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter	3	4	11	7	0	78
10	Keberadaan pagar pengaman dengan tinggi 0,9 meter pada titik-titik yang membutuhkan perlindungan	5	7	8	5	0	87
11	Keberadaan rambu pada titik-titik interaksi sosial dan jalur pejalan kaki dengan arus padat	3	8	12	2	0	87
12	Keberadaan telepon umum di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak 300 meter	0	3	7	13	2	61
13	Keberadaan jalur hijau sebagai ruang pemisah antara jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan dengan lebar minimal 0,6-1,5 meter	0	7	10	8	0	74
14	Lebar jalur pejalan kaki minimal di wilayah utama perkotaan adalah 3 meter	7	14	4	0	0	103
15	Kondisi estetika jalur pejalan kaki dengan keberadaan bangunan bersejarah dan <i>street furniture</i> yang memberi daya tarik bagi pejalan kaki	2	12	7	4	0	87
16	Keberadaan <i>ramp</i> setiap keluar masuk guna lahan dan jalur difabel yang berada di tengah jalur pejalan kaki	3	11	6	5	0	87
17	Keberadaan peneduh/pohon setiap 5 meter	1	12	12	0	0	89

Tabel 4. 40 Tingkat Kepentingan Pejalan Kaki Terhadap Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Barat

No	Variabel	Tingkat Kepentingan					Total Skor (Yi)
		5	4	3	2	1	
1	Keberadaan trotoar yang lebih tinggi dibandingkan jalur kendaraan yang mampu mengakomodir tujuan perjalanan pejalan kaki baik menuju sarana perdagangan dan jasa, peribadatan, pemerintahan dan ruang terbuka hijau	8	14	3	0	0	105
2	Kinerja jalur pejalan kaki yang baik dimana pejalan kaki dapat menentukan arah berjalan dengan bebas dan relatif cepat	6	16	3	0	0	103
3	Kondisi jalur pejalan kaki tidak terdapat hambatan samping yang menyebabkan pejalan kaki naik turun ke jalur kendaraan	12	12	1	0	0	111
4	Keberadaan penyeberangan baik berupa sebidang ( <i>zebra cross</i> ) dan tidak sebidang (jembatan penyeberangan)	9	14	2	0	0	107
5	Jenis material jalur pejalan kaki yang memiliki permukaan tidak licin, tidak menyilaukan, perawatan dan pemeliharaan relatif murah dan tidak menimbulkan genangan	10	15	0	0	0	110
6	Keberadaan lampu penerangan setiap 10 meter dan tinggi maksimal 4 meter	12	13	0	0	0	112
7	Keberadaan tempat sampah setiap 20 meter dengan ukuran sesuai kebutuhan	8	17	0	0	0	108
8	Keberadaan halte setiap 300 meter	3	14	8	0	0	95
9	Keberadaan tempat duduk setiap 10 meter dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter	2	7	10	6	0	80
10	Keberadaan pagar pengaman dengan tinggi 0,9 meter pada titik-titik yang membutuhkan perlindungan	3	5	9	8	0	78
11	Keberadaan rambu pada titik-titik interaksi sosial dan jalur pejalan kaki dengan arus padat	14	6	5	0	0	109

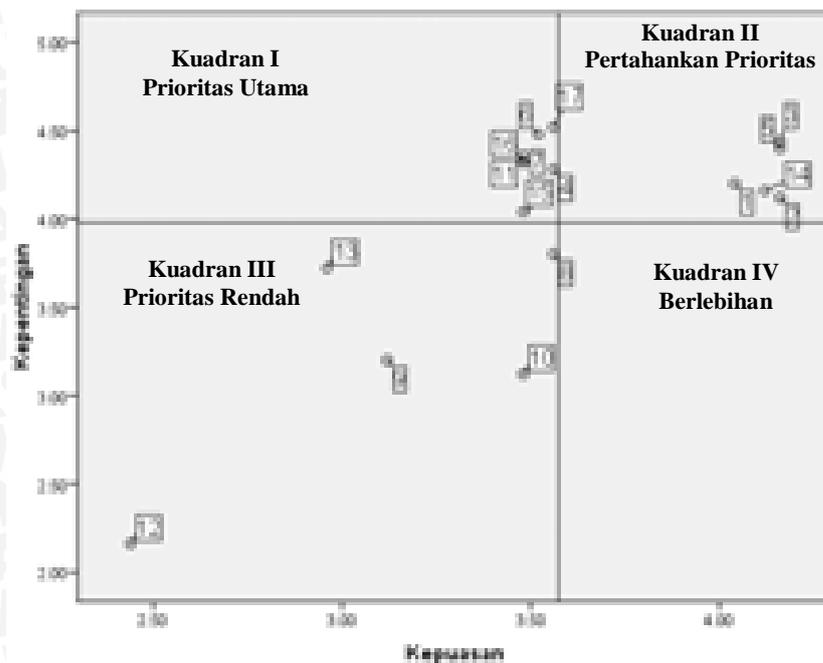
No	Variabel	Tingkat Kepentingan					Total Skor (Yi)
		5	4	3	2	1	
12	Keberadaan telepon umum di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak 300 meter	0	2	3	17	3	54
13	Keberadaan jalur hijau sebagai ruang pemisah antara jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan dengan lebar minimal 0,6-1,5 meter	5	10	8	2	0	93
14	Lebar jalur pejalan kaki minimal di wilayah utama perkotaan adalah 3 meter	5	19	1	0	0	104
15	Kondisi estetika jalur pejalan kaki dengan keberadaan bangunan bersejarah dan <i>street furniture</i> yang memberi daya tarik bagi pejalan kaki	8	10	7	0	0	101
16	Keberadaan <i>ramp</i> setiap keluar masuk guna lahan dan jalur difabel yang berada di tengah jalur pejalan kaki	11	11	3	0	0	108
17	Keberadaan peneduh/pohon setiap 5 meter	13	12	0	0	0	113

Tabel 4.39 menunjukkan tingkat kepuasan masyarakat terhadap kinerja jalur pejalan kaki, indikator *walkability* dan fasilitas pejalan kaki di Jalan Merdeka Barat. Variabel kinerja jalur pejalan kaki, kondisi jalur pejalan kaki yang bebas hambatan samping dan jenis material memiliki nilai kepuasan tertinggi menurut masyarakat yaitu 104. Karena tidak adanya PKL di jalur pejalan kaki dan jenis material pejalan kaki yang baik dan tidak rusak memberikan kenyamanan bagi pejalan kaki. Tabel 4.40 menunjukkan tingkat kepentingan masyarakat terhadap kinerja jalur pejalan kaki, indikator *walkability* dan fasilitas pejalan kaki di Jalan Merdeka Barat. Variabel lampu penerangan dan keberadaan peneduh memiliki nilai kepentingan tertinggi yaitu 112 dan 113 karena keberadaan lampu penerangan akan memberikan keselamatan dan kenyamanan bagi pejalan kaki saat malam hari sedangkan keberadaan peneduh akan memberikan kenyamanan bagi pejalan kaki ketikan berjalan di siang hari.

Tabel 4. 41 Perhitungan IPA Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Barat

No	Variabel	$X_i = \left( \frac{\sum x_i}{n} \right)$	$Y_i = \left( \frac{\sum y_i}{n} \right)$	$Tki = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\%$
1	Keberadaan trotoar yang lebih tinggi dibandingkan jalur kendaraan yang mampu mengakomodir tujuan perjalanan pejalan kaki baik menuju sarana perdagangan dan jasa, peribadatan, pemerintahan dan ruang terbuka hijau	4,04	4,20	96,19
2	Kinerja jalur pejalan kaki yang baik dimana pejalan kaki dapat menentukan arah berjalan dengan bebas dan relatif cepat	4,16	4,12	100,97
3	Kondisi jalur pejalan kaki tidak terdapat hambatan samping yang menyebabkan pejalan kaki naik turun ke jalur kendaraan	4,16	4,44	93,69
4	Keberadaan penyeberangan baik berupa sebidang ( <i>zebra cross</i> ) dan tidak sebidang (jembatan penyeberangan)	3,56	4,28	83,18
5	Jenis material jalur pejalan kaki yang memiliki permukaan tidak licin, tidak menyilaukan, perawatan dan pemeliharaan relatif murah dan tidak menimbulkan genangan	4,16	4,40	94,55

No	Variabel	$X_i = \left(\frac{\sum x_i}{n}\right)$	$Y_i = \left(\frac{\sum y_i}{n}\right)$	$T_k i = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\%$
6	Keberadaan lampu penerangan setiap 10 meter dan tinggi maksimal 4 meter	3,52	4,48	78,57
7	Keberadaan tempat sampah setiap 20 meter dengan ukuran sesuai kebutuhan	3,48	4,32	80,56
8	Keberadaan halte setiap 300 meter	3,56	3,80	93,68
9	Keberadaan tempat duduk setiap 10 meter dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter	3,12	3,20	97,50
10	Keberadaan pagar pengaman dengan tinggi 0,9 meter pada titik-titik yang membutuhkan perlindungan	3,48	3,12	111,54
11	Keberadaan rambu pada titik-titik interaksi sosial dan jalur pejalan kaki dengan arus padat	3,48	4,36	79,82
12	Keberadaan telepon umum di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak 300 meter	2,44	2,16	112,96
13	Keberadaan jalur hijau sebagai ruang pemisah antara jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan dengan lebar minimal 0,6-1,5 meter	2,96	3,72	79,57
14	Lebar jalur pejalan kaki minimal di wilayah utama perkotaan adalah 3 meter	4,12	4,16	99,04
15	Kondisi estetika jalur pejalan kaki dengan keberadaan bangunan bersejarah dan <i>street furniture</i> yang memberi daya tarik bagi pejalan kaki	3,48	4,04	86,14
16	Keberadaan <i>ramp</i> setiap keluar masuk guna lahan dan jalur difabel yang berada di tengah jalur pejalan kaki	3,48	4,32	80,56
17	Keberadaan peneduh/pohon setiap 5 meter	3,56	4,52	78,76
<b>Total</b>		<b>60,76</b>	<b>67,64</b>	<b>1547,27</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,57</b>	<b>3,97</b>	<b>91,02</b>

**Kuadran I**

- 4= Keberadaan penyeberangan baik berupa sebidang (zebra cross) dan tidak sebidang (jembatan penyeberangan)
- 6= Keberadaan lampu penerangan setiap 10 meter dan tinggi maksimal 4 meter
- 7= Keberadaan tempat sampah setiap 20 meter dengan ukuran sesuai kebutuhan
- 11= Keberadaan rambu pada titik-titik interaksi sosial dan jalur pejalan kaki dengan arus padat
- 16= Keberadaan *ramp* setiap keluar masuk guna lahan dan jalur difabel yang berada di tengah jalur pejalan kaki
- 17= Keberadaan peneduh/ pohon setiap 5 meter

**Kuadran II**

- 1= Keberadaan trotoar yang lebih tinggi dibandingkan jalur kendaraan yang mampu mengakomodir tujuan perjalanan pejalan kaki baik menuju sarana perdagangan dan jasa, peribadatan, pemerintahan dan ruang terbuka hijau
- 2= Kinerja jalur pejalan kaki yang baik dimana pejalan kaki dapat menentukan arah berjalan dengan bebas dan relatif cepat
- 3= Kondisi jalur pejalan kaki tidak terdapat hambatan samping yang menyebabkan pejalan kaki naik turun ke jalur kendaraan
- 5= Jenis material jalur pejalan kaki yang memiliki permukaan tidak licin, tidak menyilaukan, perawatan dan pemeliharaan relatif murah dan tidak menimbulkan genangan
- 14= Lebar jalur pejalan kaki minimal di wilayah utama perkotaan adalah 3 meter

**Kuadran III**

- 9= Keberadaan tempat duduk setiap 10 meter dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter
- 10= Keberadaan pagar pengaman dengan tinggi 0,9 meter pada titik-titik yang membutuhkan perlindungan
- 12= Keberadaan telepon umum diluar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak 300 meter
- 13= Keberadaan jalur hijau sebagai ruang pemisah antara jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan dengan lebar minimal 0,6-1,5 meter

**Kuadran IV**

Gambar 4. 58 Diagram Kartesius

Hasil dari perhitungan tingkat kepuasan dan kepentingan terhadap kinerja jalur pejalan kaki, indikator *walkability* dan fasilitas pejalan kaki di Jalan Merdeka Barat (tabel 4.41) selanjutnya dianalisis menggunakan SPSS 16 untuk menghasilkan variabel-variabel yang harus diperbaiki dimana variabel tersebut berada di kuadran I yaitu dengan tingkat kepuasan rendah namun memiliki tingkat kepentingan yang tinggi menurut masyarakat yang ditunjukkan oleh gambar 4.58.

Variabel yang nantinya menjadi prioritas perbaikan untuk meningkatkan pelayanannya yaitu variabel yang berada dalam kuadran I. Variabel yang termasuk dalam kuadran I yaitu keberadaan penyeberangan (3,56, 4,28), keberadaan lampu penerangan (3,52, 4,48), keberadaan tempat sampah (3,48, 4,32), keberadaan rambu (3,48, 4,36), keberadaan *ramp* dan jalur difabel (3,48, 4,32) serta keberadaan peneduh (3,56, 4,52). Keberadaan penyeberangan sangat penting namun pejalan kaki masih belum puas hal ini dikarenakan letak penyeberangan yang berada di persimpangan sedangkan volume tertinggi pejalan kaki yang menyeberang terdapat di depan Masjid Jami' Kota Malang. Volume kendaraan yang tinggi menyebabkan pejalan kaki sulit menyeberang. Keberadaan lampu penerangan juga sangat penting untuk memberikan kenyamanan, keamanan dan keselamatan pejalan kaki di Jalan Merdeka Barat saat malam hari. Keberadaan tempat sampah mendukung aktifitas pergerakan pejalan kaki untuk menjaga kebersihan jalur pejalan kaki. keberadaan *ramp* dan jalur difabel yang baik sangat diperlukan untuk mengakomodir pergerakan pejalan kaki terutama yang memiliki kebutuhan khusus. Keberadaan rambu lalu lintas dapat mendukung keselamatan bagi pejalan kaki terutama peletakan rambu pada tempat penyeberangan. Keberadaan peneduh bagi pejalan kaki menjadi sangat penting bagi pejalan kaki saat pagi dan siang hari untuk memberikan kenyamanan ketika berjalan kaki. Jalur pejalan kaki yang nyaman akan memberikan kesenangan sendiri bagi pejalan kaki ketika berjalan kaki di jalur pejalan kaki tersebut.

Tabel 4. 42 Tingkat Kepuasan Pejalan Kaki Terhadap Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Timur

No	Variabel	Tingkat Kepuasan					Total Skor (Xi)
		5	4	3	2	1	
1	Keberadaan trotoar yang lebih tinggi dibandingkan jalur kendaraan yang mampu mengakomodir tujuan perjalanan pejalan kaki baik menuju sarana perdagangan dan jasa, peribadatan, pemerintahan dan ruang terbuka hijau	6	18	1	0	0	105
2	Kinerja jalur pejalan kaki yang baik dimana pejalan kaki dapat menentukan arah berjalan dengan bebas dan relatif cepat	5	16	4	0	0	101
3	Kondisi jalur pejalan kaki tidak terdapat hambatan samping yang menyebabkan pejalan kaki naik turun ke jalur kendaraan	5	20	0	0	0	105
4	Keberadaan penyeberangan baik berupa sebidang ( <i>zebra cross</i> ) dan tidak sebidang (jembatan penyeberangan)	2	10	7	6	0	83
5	Jenis material jalur pejalan kaki yang memiliki permukaan tidak licin, tidak menyilaukan, perawatan dan pemeliharaan relatif murah dan tidak menimbulkan genangan	4	19	2	0	0	102
6	Keberadaan lampu penerangan setiap 10 meter dan tinggi maksimal 4 meter	2	10	8	5	0	84
7	Keberadaan tempat sampah setiap 20 meter dengan ukuran sesuai kebutuhan	1	9	8	7	0	79
8	Keberadaan halte setiap 300 meter	4	16	5	0	0	99

No	Variabel	Tingkat Kepuasan					Total Skor (Xi)
		5	4	3	2	1	
9	Keberadaan tempat duduk setiap 10 meter dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter	3	4	7	11	0	74
10	Keberadaan pagar pengaman dengan tinggi 0,9 meter pada titik-titik yang membutuhkan perlindungan	0	6	9	7	3	68
11	Keberadaan rambu pada titik-titik interaksi sosial dan jalur pejalan kaki dengan arus padat	7	10	8	0	0	99
12	Keberadaan telepon umum di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak 300 meter	0	6	10	9	0	72
13	Keberadaan jalur hijau sebagai ruang pemisah antara jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan dengan lebar minimal 0,6-1,5 meter	0	5	10	10	0	70
14	Lebar jalur pejalan kaki minimal di wilayah utama perkotaan adalah 3 meter	2	10	6	7	0	82
15	Kondisi estetika jalur pejalan kaki dengan keberadaan bangunan bersejarah dan <i>street furniture</i> yang memberi daya tarik bagi pejalan kaki	7	8	10	0	0	97
16	Keberadaan <i>ramp</i> setiap keluar masuk guna lahan dan jalur difabel yang berada di tengah jalur pejalan kaki	1	6	16	2	0	81
17	Keberadaan peneduh/pohon setiap 5 meter	2	18	5	0	0	97

Tabel 4. 43 Tingkat Kepentingan Pejalan Kaki Terhadap Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Timur

No	Variabel	Tingkat Kepentingan					Total Skor (Yi)
		5	4	3	2	1	
1	Keberadaan trotoar yang lebih tinggi dibandingkan jalur kendaraan yang mampu mengakomodir tujuan perjalanan pejalan kaki baik menuju sarana perdagangan dan jasa, peribadatan, pemerintahan dan ruang terbuka hijau	6	13	6	0	0	100
2	Kinerja jalur pejalan kaki yang baik dimana pejalan kaki dapat menentukan arah berjalan dengan bebas dan relatif cepat	9	13	3	0	0	106
3	Kondisi jalur pejalan kaki tidak terdapat hambatan samping yang menyebabkan pejalan kaki naik turun ke jalur kendaraan	11	11	3	0	0	<b>108</b>
4	Keberadaan penyeberangan baik berupa sebidang ( <i>zebra cross</i> ) dan tidak sebidang (jembatan penyeberangan)	11	11	3	0	0	<b>108</b>
5	Jenis material jalur pejalan kaki yang memiliki permukaan tidak licin, tidak menyilaukan, perawatan dan pemeliharaan relatif murah dan tidak menimbulkan genangan	7	14	4	0	0	103
6	Keberadaan lampu penerangan setiap 10 meter dan tinggi maksimal 4 meter	9	14	2	0	0	107
7	Keberadaan tempat sampah setiap 20 meter dengan ukuran sesuai kebutuhan	7	14	4	0	0	103
8	Keberadaan halte setiap 300 meter	1	10	11	3	0	84
9	Keberadaan tempat duduk setiap 10 meter dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter	3	15	7	0	0	96
10	Keberadaan pagar pengaman dengan tinggi 0,9 meter pada titik-titik yang membutuhkan perlindungan	0	4	7	14	0	65
11	Keberadaan rambu pada titik-titik interaksi sosial dan jalur pejalan kaki dengan arus padat	6	9	10	0	0	96
12	Keberadaan telepon umum di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak 300 meter	0	2	3	15	5	52
13	Keberadaan jalur hijau sebagai ruang pemisah antara jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan dengan lebar	5	15	5	0	0	100

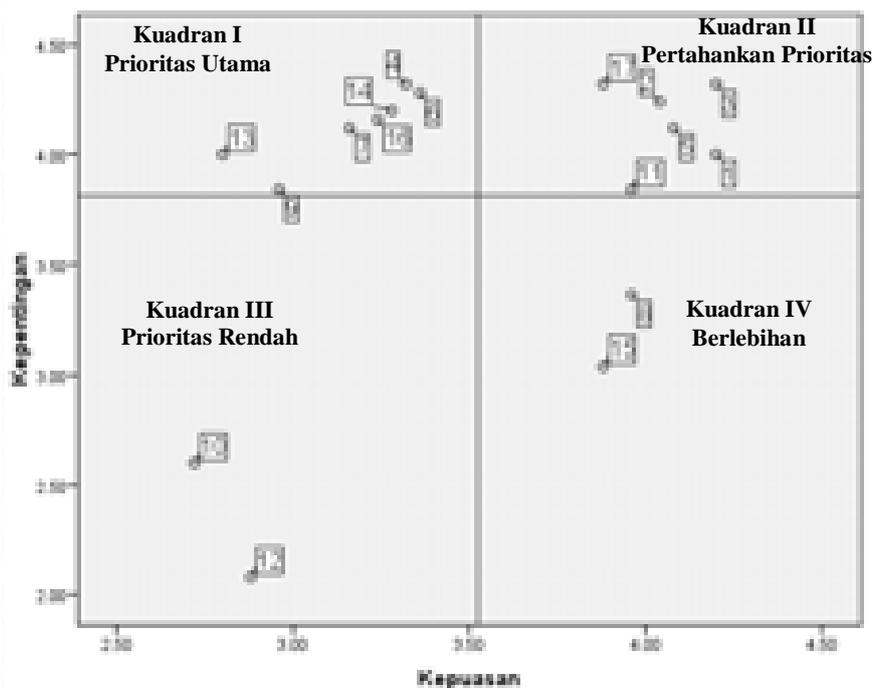
No	Variabel	Tingkat Kepentingan					Total Skor (Yi)
		5	4	3	2	1	
	minimal 0,6-1,5 meter						
14	Lebar jalur pejalan kaki minimal di wilayah utama perkotaan adalah 3 meter	9	12	4	0	0	105
15	Kondisi estetika jalur pejalan kaki dengan keberadaan bangunan bersejarah dan <i>street furniture</i> yang memberi daya tarik bagi pejalan kaki	0	8	10	7	0	76
16	Keberadaan <i>ramp</i> setiap keluar masuk guna lahan dan jalur difabel yang berada di tengah jalur pejalan kaki	9	12	3	1	0	104
17	Keberadaan peneduh/pohon setiap 5 meter	9	15	1	0	0	108

Tabel 4.42 menunjukkan tingkat kepuasan masyarakat terhadap kinerja jalur pejalan kaki, indikator *walkability* dan fasilitas pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur. Variabel keberadaan trotoar yang mampu mengakomodir pergerakan pejalan kaki dan kondisi jalur pejalan kaki yang bebas hambatan samping memiliki nilai kepuasan tertinggi menurut masyarakat yaitu 105. Karena tidak adanya PKL di jalur pejalan kaki dan keberadaan trotoar yang mampu mengakomodir pergerakannya memberikan kenyamanan bagi pejalan kaki. Adanya PKL di ujung Jalan Merdeka Timur tidak terlalu dipermasalahkan oleh masyarakat karena hanya berada di dua titik saja. Tabel 4.43 menunjukkan tingkat kepentingan masyarakat terhadap kinerja jalur pejalan kaki, indikator *walkability* dan fasilitas pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur. Variabel kondisi jalur pejalan kaki yang bebas hambatan samping, penyeberangan dan keberadaan pohon memiliki nilai kepentingan tertinggi yaitu 108 karena kondisi jalur pejalan kaki yang bebas hambatan dan keberadaan peneduh akan memberikan kenyamanan bagi pejalan kaki ketika berjalan terutama pada pagi dan siang hari. Sedangkan keberadaan penyeberangan yang baik akan memberikan keselamatan bagi pejalan kaki dalam melakukan pergerakannya dari dan menuju Alun-alun.

Tabel 4. 44 Perhitungan IPA Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Timur

No	Variabel	$X_i = \left( \frac{\sum x_i}{n} \right)$	$Y_i = \left( \frac{\sum y_i}{n} \right)$	$T_k i = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\%$
1	Keberadaan trotoar yang lebih tinggi dibandingkan jalur kendaraan yang mampu mengakomodir tujuan perjalanan pejalan kaki baik menuju sarana perdagangan dan jasa, peribadatan, pemerintahan dan ruang terbuka hijau	4,20	4,00	105,00
2	Kinerja jalur pejalan kaki yang baik dimana pejalan kaki dapat menentukan arah berjalan dengan bebas dan relatif cepat	4,04	4,24	95,28
3	Kondisi jalur pejalan kaki tidak terdapat hambatan samping yang menyebabkan pejalan kaki naik turun ke jalur kendaraan	4,20	4,32	97,22
4	Keberadaan penyeberangan baik berupa sebidang ( <i>zebra cross</i> ) dan tidak sebidang (jembatan penyeberangan)	3,32	4,32	76,85

No	Variabel	$X_i = \left( \frac{\sum x_i}{n} \right)$	$Y_i = \left( \frac{\sum y_i}{n} \right)$	$T_{ki} = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\%$
5	Jenis material jalur pejalan kaki yang memiliki permukaan tidak licin, tidak menyilaukan, perawatan dan pemeliharaan relatif murah dan tidak menimbulkan genangan	4,08	4,12	99,03
6	Keberadaan lampu penerangan setiap 10 meter dan tinggi maksimal 4 meter	3,36	4,28	78,50
7	Keberadaan tempat sampah setiap 20 meter dengan ukuran sesuai kebutuhan	3,16	4,12	76,70
8	Keberadaan halte setiap 300 meter	3,96	3,36	117,86
9	Keberadaan tempat duduk setiap 10 meter dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter	2,96	3,84	77,08
10	Keberadaan pagar pengaman dengan tinggi 0,9 meter pada titik-titik yang membutuhkan perlindungan	2,72	2,60	104,62
11	Keberadaan rambu pada titik-titik interaksi sosial dan jalur pejalan kaki dengan arus padat	3,96	3,84	103,13
12	Keberadaan telepon umum di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak 300 meter	2,88	2,08	138,46
13	Keberadaan jalur hijau sebagai ruang pemisah antara jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan dengan lebar minimal 0,6-1,5 meter	2,80	4,00	70,00
14	Lebar jalur pejalan kaki minimal di wilayah utama perkotaan adalah 3 meter	3,28	4,20	78,10
15	Kondisi estetika jalur pejalan kaki dengan keberadaan bangunan bersejarah dan <i>street furniture</i> yang memberi daya tarik bagi pejalan kaki	3,88	3,04	127,63
16	Keberadaan <i>ramp</i> setiap keluar masuk guna lahan dan jalur difabel yang berada di tengah jalur pejalan kaki	3,24	4,16	77,88
17	Keberadaan peneduh/pohon setiap 5 meter	3,88	4,32	89,81
<b>Total</b>		<b>59,92</b>	<b>64,84</b>	<b>1613,16</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,52</b>	<b>3,81</b>	<b>94,89</b>

**Kuadran I**

- 4= Keberadaan penyeberangan baik berupa sebidang (zebra cross) dan tidak sebidang (jembatan penyeberangan)
- 6= Keberadaan lampu penerangan setiap 10 meter dan tinggi maksimal 4 meter
- 7= Keberadaan tempat sampah setiap 20 meter dengan ukuran sesuai kebutuhan
- 9= Keberadaan tempat duduk setiap 10 meter dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter
- 13= Keberadaan jalur hijau sebagai ruang pemisah antara jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan dengan lebar minimal 0,6-1,5 meter
- 14= Lebar jalur pejalan kaki minimal di wilayah utama perkotaan adalah 3 meter
- 16= Keberadaan *ramp* setiap keluar masuk guna lahan dan jalur difabel yang berada di tengah jalur pejalan kaki

**Kuadran II**

- 1= Keberadaan trotoar yang lebih tinggi dibandingkan jalur kendaraan yang mampu mengakomodir tujuan perjalanan pejalan kaki baik menuju sarana perdagangan dan jasa, peribadatan, pemerintahan dan ruang terbuka hijau
- 2= Kinerja jalur pejalan kaki yang baik dimana pejalan kaki dapat menentukan arah berjalan dengan bebas dan relatif cepat
- 3= Kondisi jalur pejalan kaki tidak terdapat hambatan samping yang menyebabkan pejalan kaki naik turun ke jalur kendaraan
- 5= Jenis material jalur pejalan kaki yang memiliki permukaan tidak licin, tidak menyilaukan, erawtn dan pemeliharaan relatif murah dan tidak menimbulkan genangan
- 11= Keberadaan rambu pada titik-titik interaksi sosial dan jalur pejalan kaki dengan arus padat
- 17= Keberadaan peneduh/pohon setiap 5 meter

**Kuadran III**

- 10= Keberadaan pagar pengaman dengan tinggi 0,9 meter pada titik-titik yang membutuhkan perlindungan
- 12= Keberadaan telepon umum diluar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak 300 meter

**Kuadran IV**

- 8= Keberadaan halte setiap 300 meter
- 15= Kondisi estetika jalur pejalan kaki dengan keberadaan bangunan bersejarah dan *street furniture* yang memberi daya tarik bagi pejalan kaki

Gambar 4. 59 Diagram Kartesius

Hasil dari perhitungan tingkat kepuasan dan kepentingan terhadap kinerja jalur pejalan kaki, indikator *walkability* dan fasilitas pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur (tabel 4.44) selanjutnya dianalisis menggunakan SPSS 16 untuk menghasilkan variabel-variabel yang harus diperbaiki dimana variabel tersebut berada di kuadran I yaitu dengan tingkat

kepuasan rendah namun memiliki tingkat kepentingan yang tinggi menurut masyarakat yang ditunjukkan oleh gambar 4.59.

Variabel yang nantinya menjadi prioritas perbaikan untuk meningkatkan pelayanannya yaitu variabel yang berada dalam kuadran I. Variabel yang termasuk dalam kuadran I yaitu keberadaan penyeberangan (3,32, 4,32), keberadaan lampu penerangan (3,36, 4,28), keberadaan tempat sampah (3,16, 4,12), lebar jalur pejalan kaki (3,28, 4,20), keberadaan tempat duduk (2,96, 3,84), keberadaan jalur hijau (2,80, 4) dan keberadaan *ramp* dan jalur difabel (3,24, 4,16). Keberadaan penyeberangan bagi pejalan kaki sangat penting untuk memberikan keamanan dan keselamatan pejalan kaki ketika melakukan pergerakannya dari satu tempat ke tempat yang lain. Kondisi eksisting penyeberangan di Jalan Merdeka masih kurang mengakomodir pergerakan pejalan kaki, hal ini dikarenakan letak penyeberangan yang berada di persimpangan sedangkan volume tertinggi penyeberang berada di depan kantor pemerintahan. Keberadaan lampu penerangan di jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur sangat penting karena kondisi eksisting pencahayaan lampu penerangan masih kurang sehingga pejalan kaki banyak yang mengeluh bahwa ketika berjalan saat malam hari masih gelap. Keberadaan lampu penerangan sangat dibutuhkan untuk memberikan keamanan dan keselamatan bagi pejalan kaki serta menghindarkan pejalan kaki dari tindak kejahatan. Kondisi eksisting tidak terdapat tempat sampah pada jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur, keberadaan tempat sampah sangat dibutuhkan untuk menjaga kebersihan pada jalur pejalan kaki. Lebar jalur pejalan kaki sangat mempengaruhi kenyamanan pejalan kaki, lebar pejalan kaki yang kurang dari 3 meter akan membatasi pergerakan pejalan kaki. Keberadaan tempat duduk sangat penting untuk tempat istirahat bagi pejalan kaki karena berdasarkan kondisi eksisting pejalan kaki harus duduk ditepi jalur pejalan kaki untuk istirahat. Keberadaan jalur hijau menjadi penting sebagai pemisah antara jalur pejalan kaki dan jalan. Keberadaan *ramp* dan jalur difabel sangat penting untuk mendukung pergerakan pejalan kaki yang berkebutuhan khusus. Penyediaan *ramp* dan jalur difabel akan memberikan kemudahan pergerakan dan kenyamanan bagi pejalan kaki.

Tabel 4. 45 Tingkat Kepuasan Pejalan Kaki Terhadap Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Selatan

No	Variabel	Tingkat Kepuasan					Total Skor (Xi)
		5	4	3	2	1	
1	Keberadaan trotoar yang lebih tinggi dibandingkan jalur kendaraan yang mampu mengakomodir tujuan perjalanan pejalan kaki baik menuju sarana perdagangan dan jasa, peribadatan, pemerintahan dan ruang terbuka hijau	9	15	1	0	0	108
2	Kinerja jalur pejalan kaki yang baik dimana pejalan kaki dapat menentukan arah berjalan dengan bebas dan	6	16	3	0	0	103

No	Variabel	Tingkat Kepuasan					Total Skor (Xi)
		5	4	3	2	1	
	relatif cepat						
3	Kondisi jalur pejalan kaki tidak terdapat hambatan samping yang menyebabkan pejalan kaki naik turun ke jalur kendaraan	8	16	1	0	0	107
4	Keberadaan penyeberangan baik berupa sebidang ( <i>zebra cross</i> ) dan tidak sebidang (jembatan penyeberangan)	3	16	6	0	0	97
5	Jenis material jalur pejalan kaki yang memiliki permukaan tidak licin, tidak menyilaukan, perawatan dan pemeliharaan relatif murah dan tidak menimbulkan genangan	2	21	2	0	0	100
6	Keberadaan lampu penerangan setiap 10 meter dan tinggi maksimal 4 meter	3	7	10	5	0	83
7	Keberadaan tempat sampah setiap 20 meter dengan ukuran sesuai kebutuhan	4	6	7	8	0	81
8	Keberadaan halte setiap 300 meter	5	11	9	0	0	96
9	Keberadaan tempat duduk setiap 10 meter dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter	3	4	12	6	0	79
10	Keberadaan pagar pengaman dengan tinggi 0,9 meter pada titik-titik yang membutuhkan perlindungan	0	4	8	9	4	62
11	Keberadaan rambu pada titik-titik interaksi sosial dan jalur pejalan kaki dengan arus padat	0	3	10	9	3	63
12	Keberadaan telepon umum di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak 300 meter	0	0	8	12	5	53
13	Keberadaan jalur hijau sebagai ruang pemisah antara jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan dengan lebar minimal 0,6-1,5 meter	0	3	13	9	0	69
14	Lebar jalur pejalan kaki minimal di wilayah utama perkotaan adalah 3 meter	3	8	9	5	0	84
15	Kondisi estetika jalur pejalan kaki dengan keberadaan bangunan bersejarah dan <i>street furniture</i> yang memberi daya tarik bagi pejalan kaki	2	11	12	0	0	90
16	Keberadaan <i>ramp</i> setiap keluar masuk guna lahan dan jalur difabel yang berada di tengah jalur pejalan kaki	1	10	7	7	0	80
17	Keberadaan peneduh/pohon setiap 5 meter	3	8	9	5	0	84

Tabel 4. 46 Tingkat Kepentingan Pejalan Kaki Terhadap Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Selatan

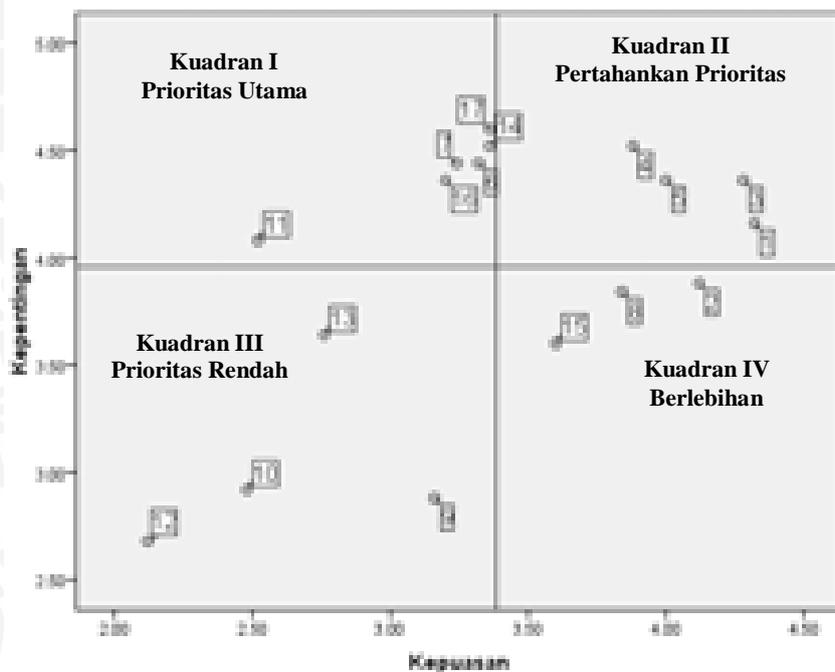
No	Variabel	Tingkat Kepentingan					Total Skor (Yi)
		5	4	3	2	1	
1	Keberadaan trotoar yang lebih tinggi dibandingkan jalur kendaraan yang mampu mengakomodir tujuan perjalanan pejalan kaki baik menuju sarana perdagangan dan jasa, peribadatan, pemerintahan dan ruang terbuka hijau	6	17	2	0	0	104
2	Kinerja jalur pejalan kaki yang baik dimana pejalan kaki dapat menentukan arah berjalan dengan bebas dan relatif cepat	2	18	5	0	0	97
3	Kondisi jalur pejalan kaki tidak terdapat hambatan samping yang menyebabkan pejalan kaki naik turun ke jalur kendaraan	9	16	0	0	0	109
4	Keberadaan penyeberangan baik berupa sebidang ( <i>zebra cross</i> ) dan tidak sebidang (jembatan penyeberangan)	13	12	0	0	0	113
5	Jenis material jalur pejalan kaki yang memiliki permukaan tidak licin, tidak menyilaukan, perawatan	9	16	0	0	0	109

No	Variabel	Tingkat Kepentingan					Total Skor (Yi)
		5	4	3	2	1	
	dan pemeliharaan relatif murah dan tidak menimbulkan genangan						
6	Keberadaan lampu penerangan setiap 10 meter dan tinggi maksimal 4 meter	12	12	1	0	0	111
7	Keberadaan tempat sampah setiap 20 meter dengan ukuran sesuai kebutuhan	11	14	0	0	0	111
8	Keberadaan halte setiap 300 meter	3	15	7	0	0	96
9	Keberadaan tempat duduk setiap 10 meter dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter	2	2	12	9	0	72
10	Keberadaan pagar pengaman dengan tinggi 0,9 meter pada titik-titik yang membutuhkan perlindungan	2	4	9	10	0	73
11	Keberadaan rambu pada titik-titik interaksi sosial dan jalur pejalan kaki dengan arus padat	6	15	4	0	0	102
12	Keberadaan telepon umum di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak 300 meter	0	2	15	6	2	67
13	Keberadaan jalur hijau sebagai ruang pemisah antara jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan dengan lebar minimal 0,6-1,5 meter	4	10	9	2	0	91
14	Lebar jalur pejalan kaki minimal di wilayah utama perkotaan adalah 3 meter	15	8	2	0	0	<b>113</b>
15	Kondisi estetika jalur pejalan kaki dengan keberadaan bangunan bersejarah dan <i>street furniture</i> yang memberi daya tarik bagi pejalan kaki	3	9	13	0	0	90
16	Keberadaan <i>ramp</i> setiap keluar masuk guna lahan dan jalur difabel yang berada di tengah jalur pejalan kaki	15	6	3	0	1	109
17	Keberadaan peneduh/pohon setiap 5 meter	15	10	0	0	0	<b>115</b>

Tabel 4.45 menunjukkan tingkat kepuasan masyarakat terhadap kinerja jalur pejalan kaki, indikator *walkability* dan fasilitas pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan. Variabel keberadaan trotoar yang mampu mengakomodir pergerakan pejalan kaki dan kondisi jalur pejalan kaki yang bebas hambatan samping memiliki nilai kepuasan tertinggi menurut masyarakat yaitu 108 dan 107. Karena tidak adanya PKL di jalur pejalan kaki dan keberadaan trotoar yang mampu mengakomodir pergerakan pejalan kaki akan memberikan kenyamanan bagi pejalan kaki. Tabel 4.46 menunjukkan tingkat kepentingan masyarakat terhadap kinerja jalur pejalan kaki, indikator *walkability* dan fasilitas pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan. Variabel lebar jalur pejalan kaki dan keberadaan peneduh memiliki nilai kepentingan tertinggi yaitu 113 dan 115. Jalur pejalan kaki yang lebar akan memberikan kenyamanan bagi pejalan kaki namun kondisi eksisting jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan hanya 2 meter. Selain itu keberadaan peneduh menjadi sangat penting bagi pejalan kaki ketika berjalan di pagi dan siang hari untuk memberikan kenyamanan dan keteduhan bagi pejalan kaki.

Tabel 4. 47 Perhitungan IPA Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka Selatan

No	Variabel	$X_i = \left( \frac{\sum x_i}{n} \right)$	$Y_i = \left( \frac{\sum y_i}{n} \right)$	$T_{ki} = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\%$
1	Keberadaan trotoar yang lebih tinggi dibandingkan jalur kendaraan yang mampu mengakomodir tujuan perjalanan pejalan kaki baik menuju sarana perdagangan dan jasa, peribadatan, pemerintahan dan ruang terbuka hijau	4,32	4,16	103,85
2	Kinerja jalur pejalan kaki yang baik dimana pejalan kaki dapat menentukan arah berjalan dengan bebas dan relatif cepat	4,12	3,88	106,19
3	Kondisi jalur pejalan kaki tidak terdapat hambatan samping yang menyebabkan pejalan kaki naik turun ke jalur kendaraan	4,28	4,36	98,17
4	Keberadaan penyeberangan baik berupa sebidang ( <i>zebra cross</i> ) dan tidak sebidang (jembatan penyeberangan)	3,88	4,52	85,84
5	Jenis material jalur pejalan kaki yang memiliki permukaan tidak licin, tidak menyilaukan, perawatan dan pemeliharaan relatif murah dan tidak menimbulkan genangan	4,00	4,36	91,74
6	Keberadaan lampu penerangan setiap 10 meter dan tinggi maksimal 4 meter	3,32	4,44	74,77
7	Keberadaan tempat sampah setiap 20 meter dengan ukuran sesuai kebutuhan	3,24	4,44	72,97
8	Keberadaan halte setiap 300 meter	3,84	3,84	100,00
9	Keberadaan tempat duduk setiap 10 meter dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter	3,16	2,88	109,72
10	Keberadaan pagar pengaman dengan tinggi 0,9 meter pada titik-titik yang membutuhkan perlindungan	2,48	2,92	84,93
11	Keberadaan rambu pada titik-titik interaksi sosial dan jalur pejalan kaki dengan arus padat	2,52	4,08	61,76
12	Keberadaan telepon umum di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak 300 meter	2,12	2,68	79,10
13	Keberadaan jalur hijau sebagai ruang pemisah antara jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan dengan lebar minimal 0,6-1,5 meter	2,76	3,64	75,82
14	Lebar jalur pejalan kaki minimal di wilayah utama perkotaan adalah 3 meter	3,36	4,52	74,34
15	Kondisi estetika jalur pejalan kaki dengan keberadaan bangunan bersejarah dan <i>street furniture</i> yang memberi daya tarik bagi pejalan kaki	3,60	3,60	100,00
16	Keberadaan <i>ramp</i> setiap keluar masuk guna lahan dan jalur difabel yang berada di tengah jalur pejalan kaki	3,2	4,36	73,39
17	Keberadaan peneduh/pohon setiap 5 meter	3,36	4,60	73,04
<b>Total</b>		<b>57,56</b>	<b>67,28</b>	<b>1465,65</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,40</b>	<b>3,96</b>	<b>86,12</b>

**Kuadran I**

- 6= Keberadaan lampu penerangan setiap 10 meter dan tinggi maksimal 4 meter
- 7= Keberadaan tempat sampah setiap 20 meter dengan ukuran sesuai kebutuhan
- 11= Keberadaan tempat duduk setiap 10 meter dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter
- 14= Lebar jalur pejalan kaki minimal di wilayah utama perkotaan adalah 3 meter
- 16= Keberadaan *ramp* setiap keluar masuk guna lahan dan jalur difabel yang berada di tengah jalur pejalan kaki
- 17= Keberadaan peneduh/pohon setiap 5 meter

Kuadran II	Kuadran III	Kuadran IV
1= Keberadaan trotoar yang lebih tinggi dibandingkan jalur kendaraan yang mampu mengakomodir tujuan perjalanan pejalan kaki baik menuju sarana perdagangan dan jasa, peribadatan, pemerintahan dan ruang terbuka hijau	9= Keberadaan tempat duduk setiap 10 meter dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter	2= Kinerja jalur pejalan kaki yang baik dimana pejalan kaki dapat menentukan arah berjalan dengan bebas dan relatif cepat
3= Kondisi jalur pejalan kaki tidak terdapat hambatan samping yang menyebabkan pejalan kaki naik turun ke jalur kendaraan	10= Keberadaan pagar pengaman dengan tinggi 0,9 meter pada titik-titik yang membutuhkan perlindungan	8= Keberadaan halte setiap 300 meter
4= Keberadaan penyeberangan baik berupa sebidang ( <i>zebra cross</i> ) dan tidak sebidang (jembatan penyeberangan)	12= Keberadaan telepon umum diluar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak 300 meter	15= Kondisi estetika jalur pejalan kaki dengan keberadaan bangunan bersejarah dan <i>street furniture</i> yang memberi daya tarik bagi pejalan kaki
5= Jenis material jalur pejalan kaki yang memiliki permukaan tidak licin, tidak menyilaukan, erawatn dan pemeliharaan relatif murah dan tidak menimbulkan genangan	13= Keberadaan jalur hijau sebagai ruang pemisah antara jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan dengan lebar minimal 0,6-1,5 meter	

Gambar 4. 60 Diagram Kartesius

Hasil dari perhitungan tingkat kepuasan dan kepentingan terhadap kinerja jalur pejalan kaki, indikator *walkability* dan fasilitas pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan (tabel 4.47) selanjutnya dianalisis menggunakan SPSS 16 untuk menghasilkan variabel-variabel yang harus diperbaiki dimana variabel tersebut berada di kuadran I yaitu dengan tingkat kepuasan rendah namun memiliki tingkat kepentingan yang tinggi menurut masyarakat yang ditunjukkan oleh gambar 4.60.

Variabel yang nantinya menjadi prioritas perbaikan untuk meningkatkan pelayanannya yaitu variabel yang berada dalam kuadran I. Variabel yang termasuk dalam kuadran I yaitu keberadaan lampu penerangan (3,32, 4,44), keberadaan tempat sampah

(3,24, 4,44), lebar jalur pejalan kaki (3,36, 4,52), keberadaan *ramp* dan jalur difabel (3,20, 4,36), keberadaan rambu (2,52, 4,08) serta keberadaan peneduh (3,36, 4,6). Keberadaan lampu penerangan menjadi hal utama yang sangat penting namun pelayanannya masih kurang. Oleh karena itu nantinya keberadaan lampu penerangan yang baik dan pencahayaan lampu yang baik akan memberikan keamanan bagi pejalan kaki saat malam hari. Keberadaan tempat sampah sangat penting untuk menjaga kebersihan jalur pejalan kaki. Lebar jalur pejalan kaki akan mempengaruhi kenyamanan pergerakan pejalan kaki oleh karena itu lebar jalur pejalan kaki harus disesuaikan juga dengan volume pejalan kaki di jalan tersebut. Keberadaan *ramp* dan jalur difabel sangat penting untuk mengakomodir pejalan kaki yang berkebutuhan khusus untuk memberikan kemudahan akses baik dari guna lahan maupun menuju guna lahan. Keberadaan rambu dapat memberikan kenyamanan bagi pejalan kaki terutama peletakan rambu pada daerah penyeberangan. Keberadaan peneduh sangat mendukung untuk memberikan kenyamanan bagi pejalan kaki yang berjalan di Jalan Merdeka Selatan.

Tabel 4. 48 Rangkuman Hasil Rumusan Masalah 3

Rumusan Masalah 3	Rangkuman Hasil
Prioritas perbaikan jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel yang menjadi prioritas perbaikan di jalan Merdeka Utara adalah keberadaan peneduh, keberadaan tempat sampah, keberadaan lampu penerangan, lebar jalur pejalan kaki, keberadaan jalur hijau dan aksesibilitas bagi difabel.</li> <li>• Variabel yang menjadi prioritas perbaikan di jalan Merdeka Barat adalah keberadaan penyeberangan, keberadaan lampu penerangan, tempat sampah, rambu lalu lintas, keberadaan peneduh dan aksesibilitas bagi difabel.</li> <li>• Variabel yang menjadi prioritas perbaikan di jalan Merdeka Timur adalah keberadaan penyeberangan, lampu penerangan, lebar jalur pejalan kaki, aksesibilitas bagi difabel, tempat sampah, tempat duduk dan jalur hijau.</li> <li>• Variabel yang menjadi prioritas perbaikan di jalan Merdeka Selatan adalah keberadaan lampu penerangan, tempat sampah, lebar jalur pejalan kaki, aksesibilitas bagi difabel, keberadaan rambu dan keberadaan peneduh.</li> </ul>

#### 4.7 Penataan Jalur Pejalan Kaki

Berdasarkan hasil analisis IPA (*Importance Performance Analysis*) terhadap kinerja jalur pejalan kaki dan variabel-variabel *walkability* diperoleh variabel yang harus diprioritaskan untuk diperbaiki menurut persepsi pengguna jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Kota Malang. Setiap ruas jalan di Jalan Merdeka memiliki prioritas perbaikan yang berbeda-beda.

Tabel 4. 49 Rencana Penataan Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka

Jalan	Kinerja Jalur Pejalan Kaki	Hasil Analisis <i>Walkability</i>	Hasil Analisis IPA	Rencana Penataan Jalur Pejalan Kaki
Merdeka Utara	Kinerja jalur pejalan kaki pada saat <i>weekday</i> dan <i>weekend</i> sangat baik yaitu A	Jalan Merdeka Utara memiliki nilai indeks <i>walkability</i> yaitu 63,53 yang artinya cukup <i>walkable</i> dengan nilai terendah yaitu pada parameter lampu penerangan, tempat duduk, rambu, <i>buffer</i> dan aksesibilitas.	Variabel yang menjadi prioritas perbaikan di jalan Merdeka Utara adalah keberadaan peneduh, keberadaan tempat sampah, keberadaan lampu penerangan, lebar jalur pejalan kaki, keberadaan jalur hijau dan aksesibilitas bagi difabel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dilakukan penambahan 8 pohon dari kondisi eksisting yang terdapat 10 pohon pada lokasi yang memiliki jarak antar pohonnya &gt;5 meter. Peletakkan pohon berada di jalur hijau. Jenis pohon yang digunakan yaitu pohon tanjung.</li> <li>• Penambahan 3 tempat sampah dari kondisi eksisting terdapat 2 buah yang diletakkan dengan jarak setiap 20 meter yang disertai dengan perbedaan jenis sampah</li> <li>• Penambahan jalur hijau dengan lebar 0,5 meter yang digunakan untuk peletakan pohon dan fasilitas lampu dan tempat sampah</li> <li>• Penambahan 9 lampu penerangan setiap jarak 10 meter yang kondisi eksistingnya belum terdapat lampu dan diletakkan di jalur hijau</li> <li>• Penambahan <i>ramp</i> dan jalur difabel dengan lebar 0,3 m yang membantu bagi orang difabel</li> </ul>
Merdeka Barat	Kinerja jalur pejalan kaki pada saat <i>weekday</i> dan <i>weekend</i> di Jalan Merdeka Barat adalah A namun pada <i>weekend</i> sore hari tingkat pelayanan jalur pejalan kaki adalah B yang dipengaruhi oleh aktivitas pejalan kaki yang menuju	Jalan Merdeka Barat memiliki nilai indeks <i>walkability</i> yaitu 62,85 yang artinya cukup <i>walkable</i> dengan nilai terendah yaitu pada parameter tempat sampah, halte, tempat duduk dan <i>buffer</i> .	Variabel yang menjadi prioritas perbaikan di jalan Merdeka Barat adalah keberadaan penyeberangan, keberadaan lampu penerangan, tempat sampah, rambu lalu lintas, keberadaan peneduh dan aksesibilitas bagi difabel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan penyeberangan disesuaikan dengan kondisi eksisting yaitu di depan gereja dengan disertai penambahan <i>pelican crossing</i></li> <li>• Dilakukan penambahan 15 pohon</li> </ul>

Jalan	Kinerja Jalur Pejalan Kaki	Hasil Analisis <i>Walkability</i>	Hasil Analisis IPA	Rencana Penataan Jalur Pejalan Kaki
	<p>masjid dan alun-alun</p>			<p>dari kondisi eksisting 11 pohon pada lokasi yang memiliki jarak antar pohonnya &gt;5 meter. Jenis pohon yang digunakan yaitu pohon tanjung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penambahan 8 tempat sampah yang kondisi eksistingnya belum terdapat di Jalan Merdeka Barat dengan jarak peletakan setiap 20 meter dan disertai dengan perbedaan jenis sampah</li> <li>• Penambahan 1 rambu lalu lintas pada zona penyeberangan yang kondisi eksistingnya belum ada.</li> <li>• Penambahan 14 lampu penerangan setiap jarak 10 meter yang kondisi eksistingnya belum terdapat lampu penerangan di Jalan Merdeka Barat</li> <li>• Penambahan <i>ramp</i> dan jalur difabel dengan lebar 0,3 m yang membantu bagi orang difabel</li> </ul>
Merdeka Timur	<p>Kinerja jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur pada saat <i>weekday</i> adalah A pada pagi hari dan B pada siang dan sore hari. Sedangkan pada saat <i>weekend</i>, kinerja jalur pejalan kaki paling buruk adalah pada siang dan sore hari yaitu E yang dipengaruhi oleh aktivitas pejalan kaki yang tinggi menuju sarana perdagangan dan alun-alun serta adanya hambatan samping pedagang kaki lima.</p>	<p>Jalan Merdeka Timur memiliki nilai indeks <i>walkability</i> yaitu 55,90 yang artinya cukup <i>walkable</i> dengan nilai terendah yaitu pada parameter tempat sampah, halte, tempat duudk dan <i>buffer</i>.</p>	<p>Variabel yang menjadi prioritas perbaikan di jalan Merdeka Timur adalah keberadaan penyeberangan, lampu penerangan, lebar jalur pejalan kaki, aksesibilitas bagi difabel, tempat sampah, tempat duduk dan jalur hijau.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan penyeberangan disesuaikan dengan kondisi eksisting yaitu di depan pertokoan Jalan Merdeka Timur dan disertai penambahan <i>pelican crossing</i>.</li> <li>• Penambahan 12 tempat sampah yang kondisi eksistingnya belum terdapat di Jalan Merdeka Timur dengan jarak peletakan setiap 20 meter dan disertai dengan perbedaan jenis sampah</li> <li>• Penambahan jalur hijau dengan</li> </ul>

Jalan	Kinerja Jalur Pejalan Kaki	Hasil Analisis <i>Walkability</i>	Hasil Analisis IPA	Rencana Penataan Jalur Pejalan Kaki
				<p>lebar 0,5 meter yang digunakan untuk peletakkan fasilitas lampu dan tempat sampah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dilakukan penambahan 22 pohon dari kondisi eksisting 26 pohon pada lokasi yang memiliki jarak antar pohonnya &gt;5 meter. Jenis pohon yang digunakan yaitu pohon tanjung.</li> <li>• Penambahan 20 tempat duduk yang kondisi eksistingnya belum terdapat di Jalan Merdeka Timur dengan jarak setiap 10 meter</li> <li>• Penambahan lebar jalur pejalan kaki menjadi 2,5 meter dari kondisi eksistingnya 2 meter</li> <li>• Penambahan 8 lampu penerangan setiap jarak 10 meter yang diletakkan di jalur hijau dan perbaikan 20 lampu yang kondisi eksistingnya sudah ada namun rusak</li> <li>• Penambahan <i>ramp</i> dan jalur difabel dengan lebar 0,3 m yang membantu bagi orang difabel</li> </ul>
Merdeka Selatan	<p>Kinerja jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan pada saat <i>weekday</i> adalah B pada pagi dan siang hari dan A pada sore hari. Sedangkan pada saat <i>weekend</i>, kinerja jalur pejalan kaki paling buruk adalah pada pagi dan siang hari yaitu C yang dipengaruhi oleh aktivitas pejalan kaki yang menuju alun-alun dan adanya hambatan</p>	<p>Jalan Merdeka Selatan memiliki nilai indeks <i>walkability</i> yaitu 60,23 yang artinya cukup <i>walkable</i> dengan nilai terendah yaitu pada parameter tempat sampah, tempat duduk, telepon umum dan <i>buffer</i>.</p>	<p>Variabel yang menjadi prioritas perbaikan di jalan Merdeka Selatan adalah keberadaan lampu penerangan, tempat sampah, lebar jalur pejalan kaki, aksesibilitas bagi difabel, keberadaan rambu dan keberadaan peneduh.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dilakukan penambahan 18 pohon dari kondisi eksisting 17 pohon pada lokasi yang memiliki jarak antar pohonnya &gt;5 meter. Jenis pohon yang digunakan yaitu pohon tanjung.</li> <li>• Penambahan 10 tempat sampah yang kondisi eksistingnya belum terdapat di Jalan Merdeka Selatan dengan jarak peletakan setiap 20</li> </ul>

Jalan	Kinerja Jalur Pejalan Kaki	Hasil Analisis <i>Walkability</i>	Hasil Analisis IPA	Rencana Penataan Jalur Pejalan Kaki
	samping pedagang kaki lima			<p>meter dan disertai dengan perbedaan jenis sampah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penambahan lebar jalur pejalan kaki menjadi 3 meter dari kondisi eksistingnya 2 meter</li> <li>• Penambahan 1 rambu lalu lintas yang diletakkan pada zona penyeberangan yaitu di depan kantor pos yang kondisi eksistingnya tidak ada</li> <li>• Penambahan 18 lampu penerangan yang kondisi eksistingnya belum terdapat di Jalan Merdeka Selatan setiap jarak 10 meter yang diletakkan di jalur hijau</li> <li>• Penambahan <i>ramp</i> dan jalur difabel dengan lebar 0,3 m yang membantu bagi orang difabel</li> <li>• Penambahan penyeberangan dan <i>pelican crossing</i> di depan kantor pos yang kondisi eksistingnya tidak terdapat penyeberangan</li> </ul>

#### A. Jalan Merdeka Utara

Penataan jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara berdasarkan hasil analisis IPA diprioritaskan untuk memperbaiki keberadaan pohon yang masih kurang, keberadaan tempat sampah yang kondisi eksistingnya hanya terdapat dua buah, keberadaan lampu penerangan yang kondisi eksistingnya masih belum ada, lebar jalur pejalan kaki yang berkurang karena adanya tangga jembatan penyeberangan, aksesibilitas yang ditandai dengan adanya *ramp* dan jalur difabel dan keberadaan jalur hijau sebagai pemisah jalur pejalan kaki dengan jalan. Selain itu penataan jalur pejalan kaki juga didukung dengan kondisi karakteristik pejalan kaki. Karakteristik pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara memiliki usia lebih tinggi dibandingkan dengan jalan lainnya pada usia 5-12 tahun. Pada usia tersebut pejalan kaki masih perlu mendapat pengawasan karena belum menyadari kondisi lalu lintas dan rentan untuk berperilaku menyimpang dan berjalan keluar dari jalur pejalan kaki. Oleh karena itu nantinya perlu ditambahkan *buffer* yang berupa jalur hijau tanaman.

##### 1. Keberadaan pohon peneduh

Keberadaan 10 pohon peneduh yang sudah ada di Jalan Merdeka Utara tidak akan dirubah, jarak antar pohon akan dibuat  $\leq 5$  meter untuk memberikan keteduhan bagi pejalan kaki sehingga nantinya dibutuhkan penambahan 8 pohon peneduh. Pohon berada diatas jalur pejalan kaki yang diberi *grill cover* pohon dengan ukuran 0,6 m x 0,6 m.

##### 2. Keberadaan tempat sampah

Kondisi eksisting tempat sampah di Jalan Merdeka Utara hanya dua buah sehingga nantinya dibutuhkan penambahan 3 tempat sampah yang diletakkan setiap 20 meter. Tempat sampah terbuat dari *fiberglass* yang di letakkan di jalur hijau. Tempat sampah dibedakan menjadi 3 jenis yaitu sampah plastik, sampah kaca/ logam, dan sampah organik. Tempat sampah memiliki ukuran lebar 1,2 meter dan tinggi 0,7 meter.

##### 3. Keberadaan lampu penerangan

Kondisi eksisting lampu penerangan belum terdapat di Jalan Merdeka Utara sehingga nantinya dibutuhkan adanya penambahan 9 lampu penerangan yang diletakkan dengan jarak setiap 10 meter dengan tinggi tiang lampu maksimal 4 meter. Tiang lampu penerangan terbuat dari bahan metal yang berupa tiang oksagonal *single* dan diletakkan di jalur hijau. Jenis lampu yang digunakan yaitu 35W SOX dengan tingkat pencahayaan 3,5 lux.

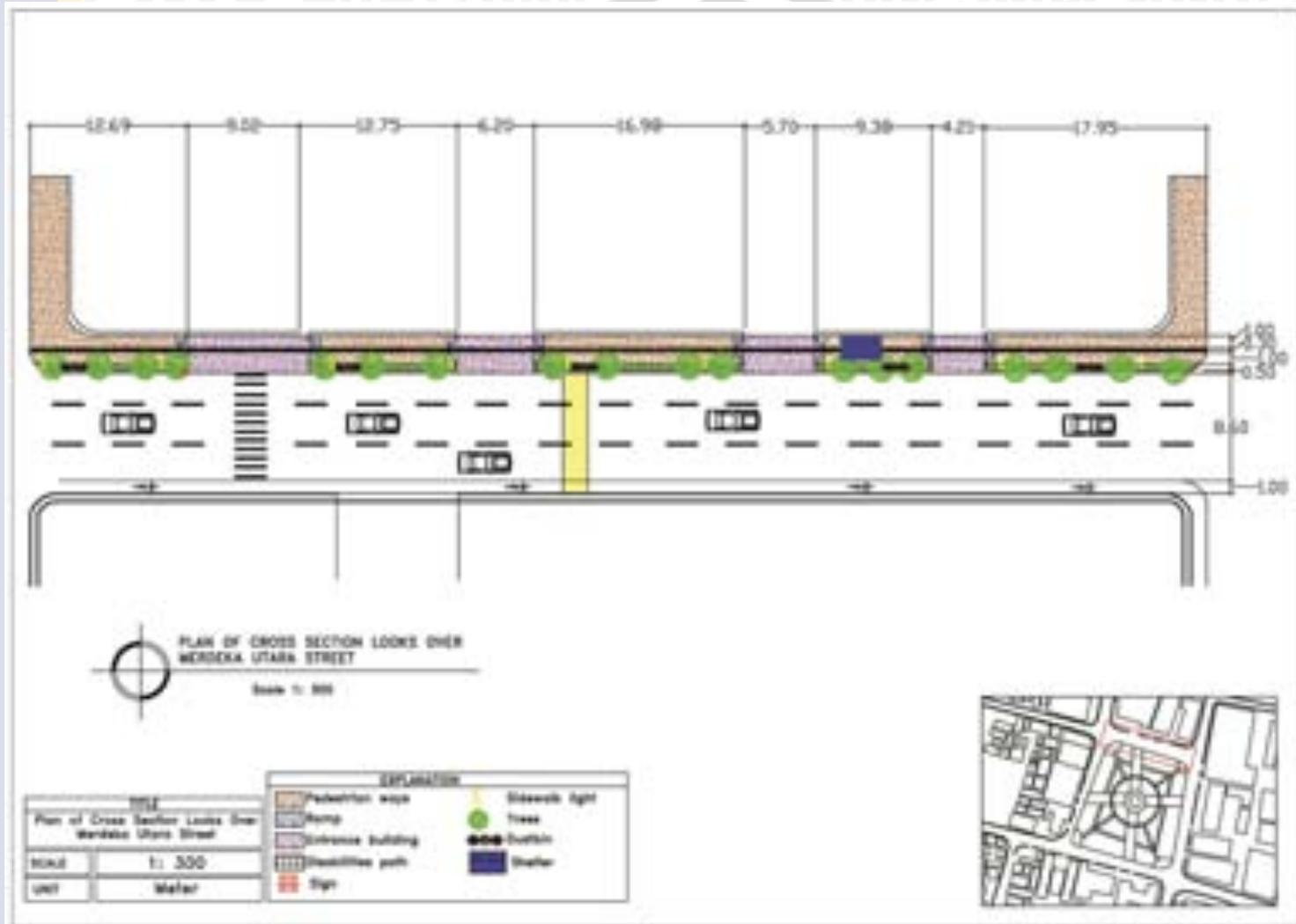
4. Keberadaan *ramp* dan jalur difabel

*Ramp* akan diletakkan di setiap jalan keluar masuk guna lahan yang kondisi eksistingnya masih belum terdapat di Jalan Merdeka Utara sehingga nantinya dibutuhkan penambahan *ramp* disetiap jalan keluar masuk guna lahan. Penambahan jalur difabel juga dilakukan disepanjang jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara dengan lebar 0,3 meter. Jalur difabel menggunakan ubin pengarah dan ubin peringatan yang diletakkan di jalan menuju penyeberangan.

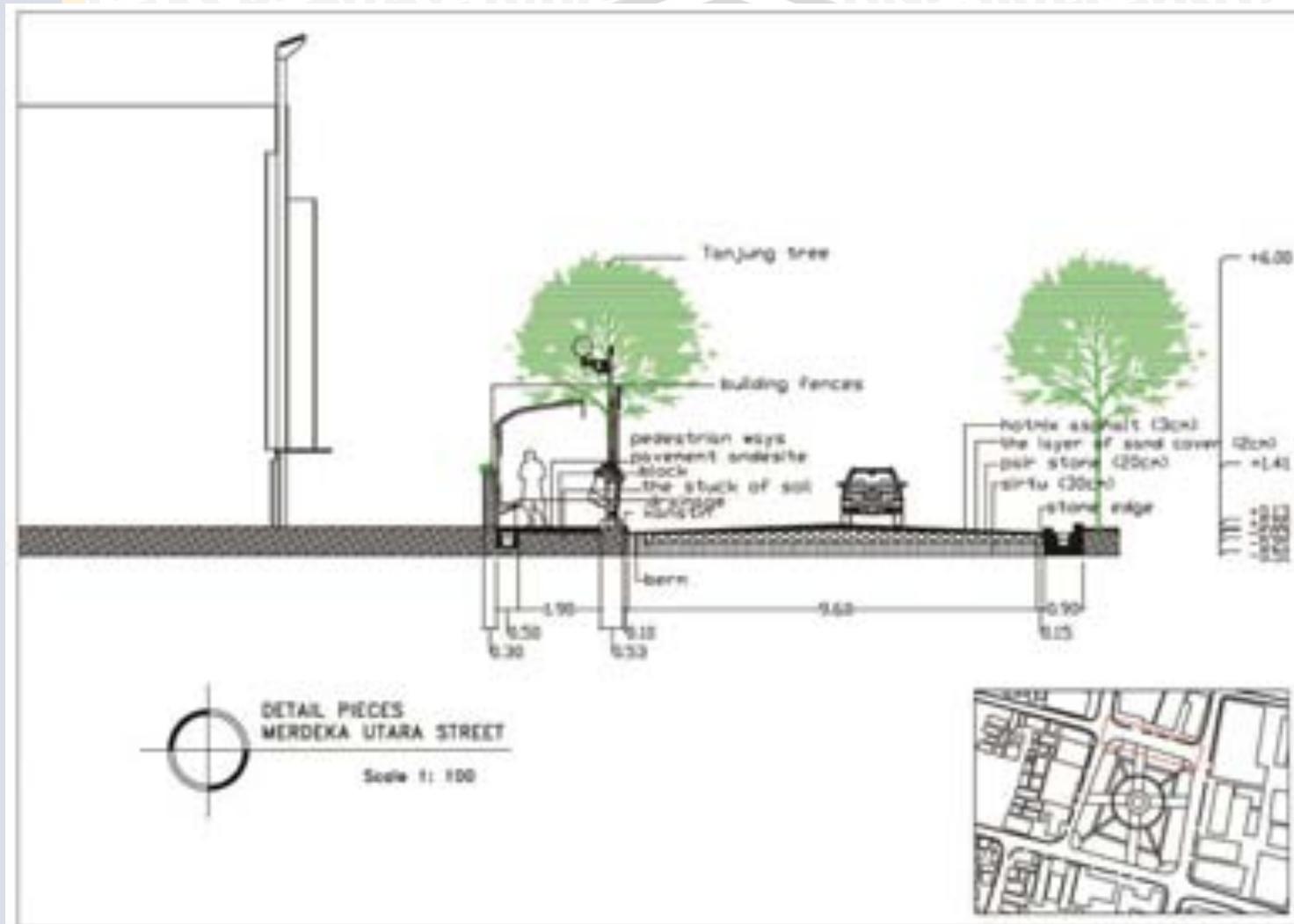
5. Keberadaan jalur hijau

Kondisi eksisting jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara belum terdapat jalur hijau dan berdasarkan analisis IPA, keberadaan jalur hijau memiliki kepuasan yang rendah namun memiliki tingkat kepentingan yang tinggi dari masyarakat. Sehingga penataan jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Utara akan diberi jalur hijau yang memiliki lebar 0,5 meter. Jalur hijau ini digunakan untuk peletakan fasilitas penunjang seperti tempat sampah dan lampu penerangan.

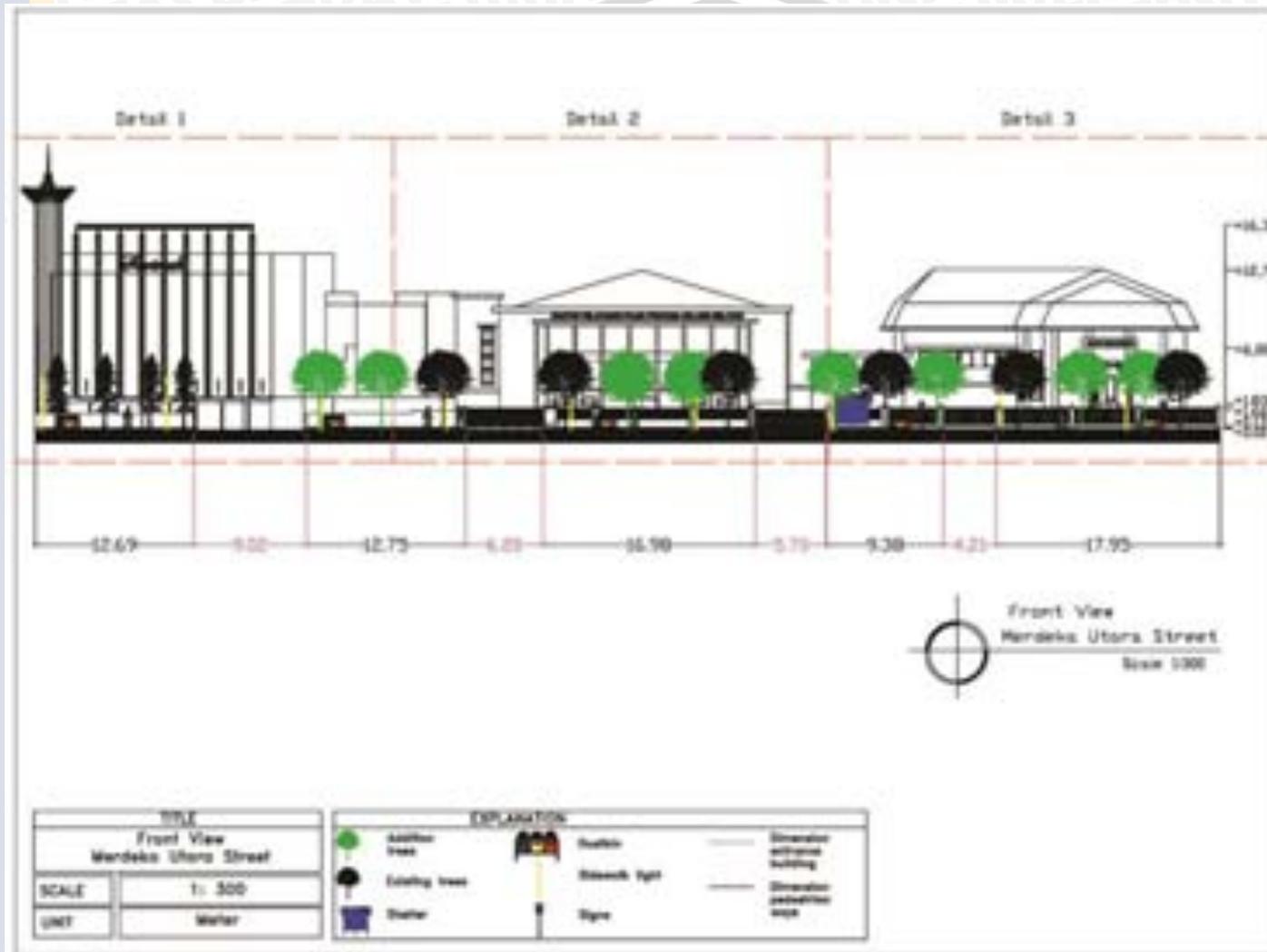




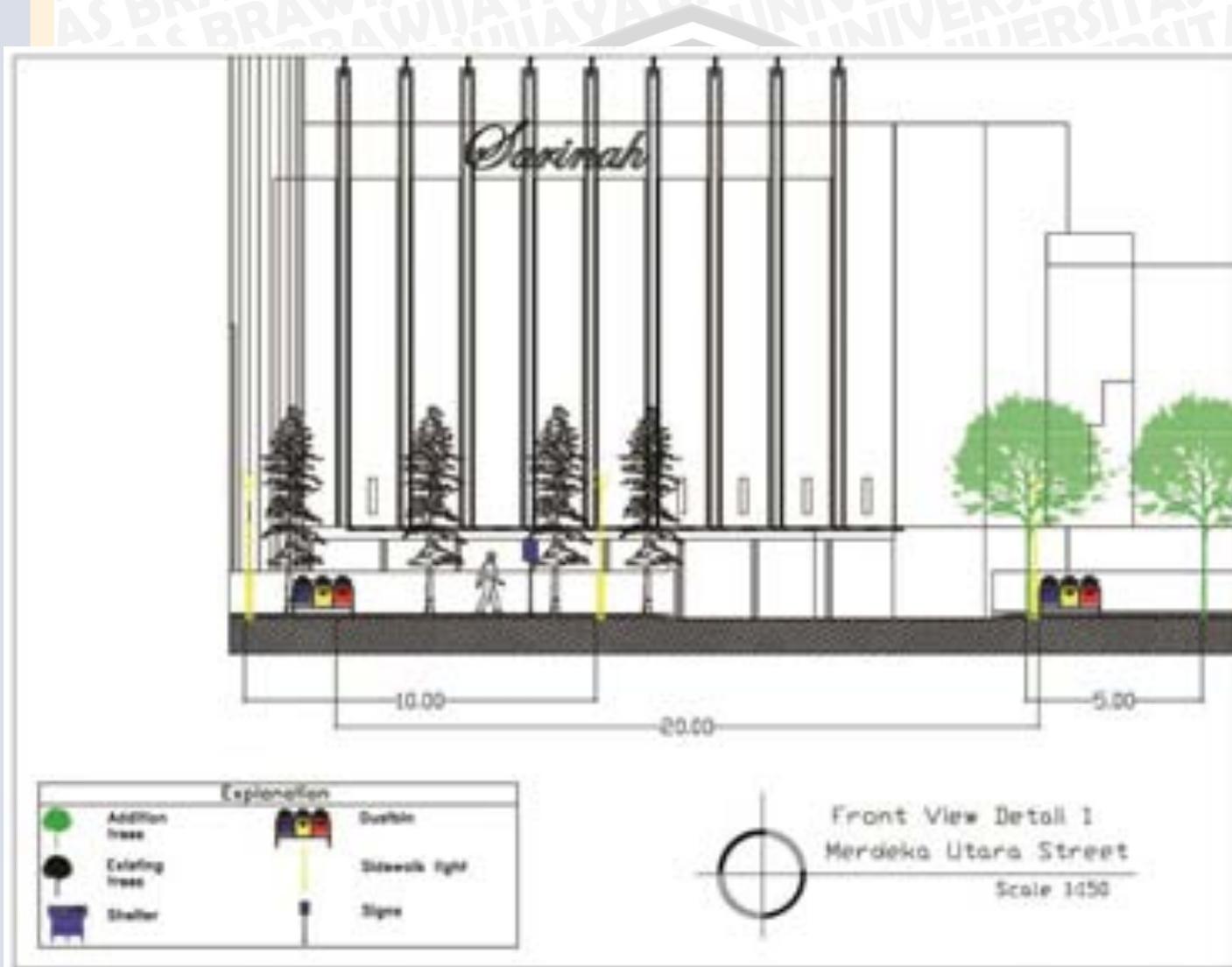
Gambar 4. 61 Penampang Tampak Atas Jalan Merdeka Utara



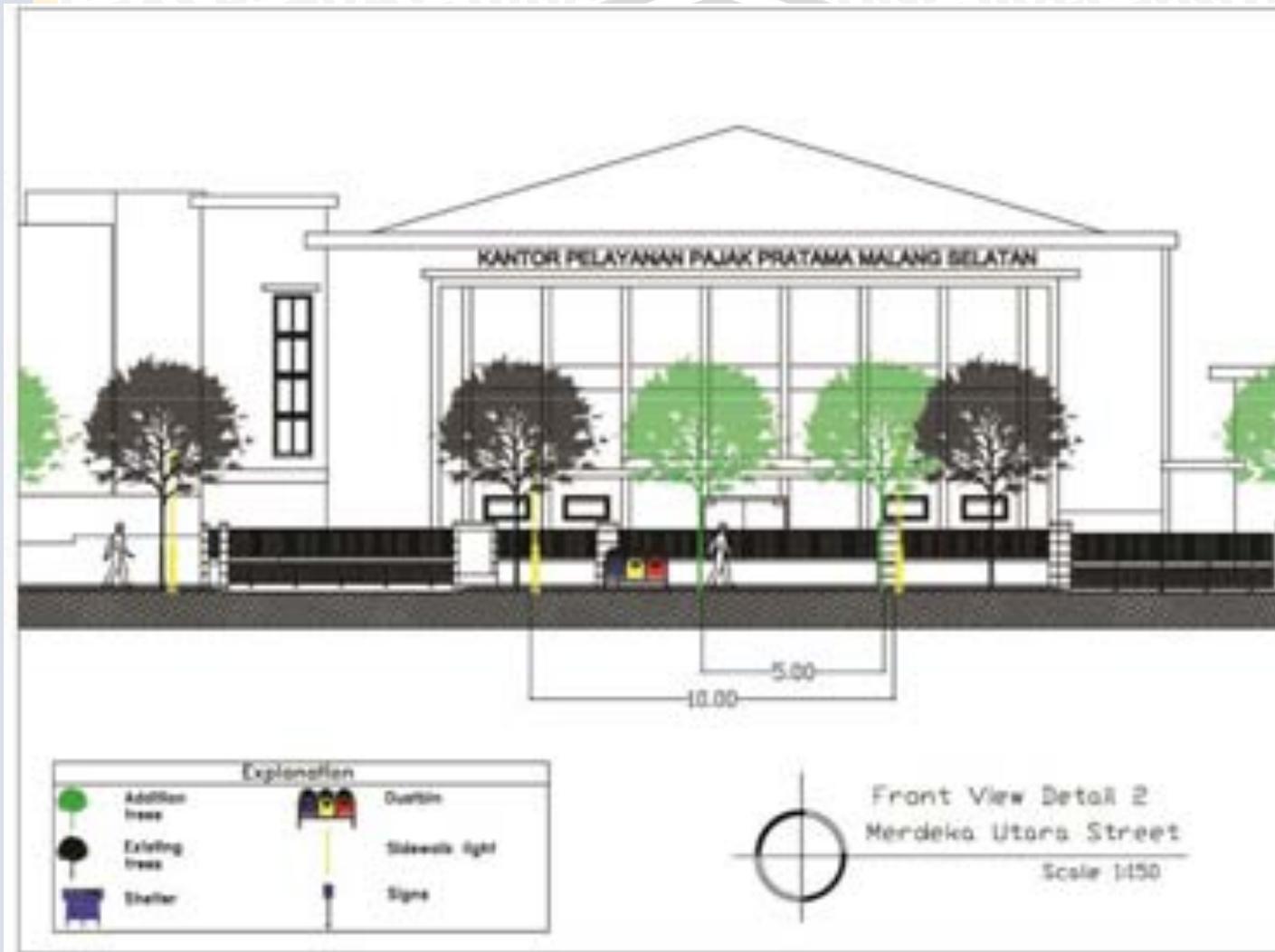
Gambar 4. 62 Detail Potongan Jalan Merdeka Utara



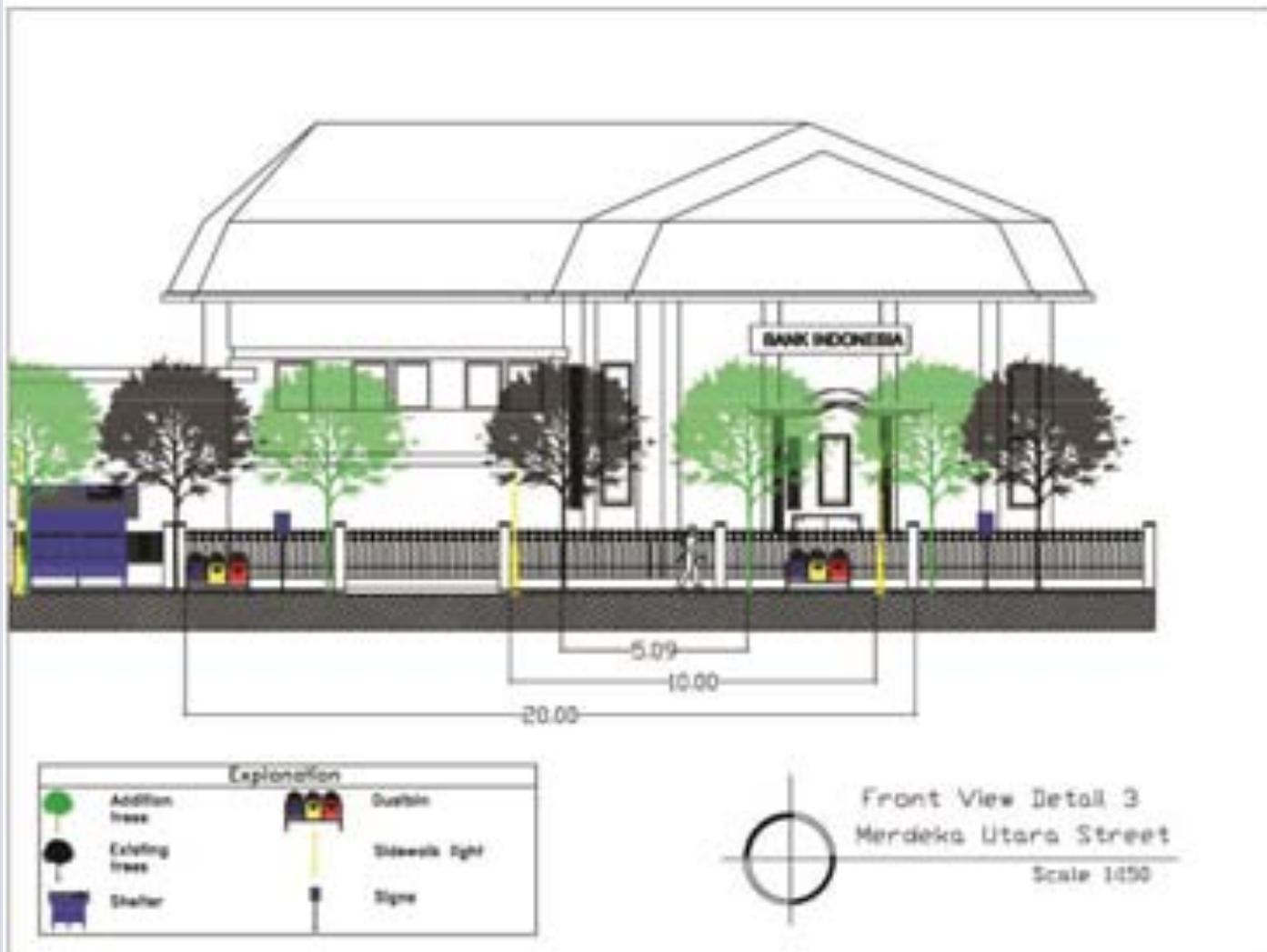
Gambar 4. 63 Tampak Depan Jalan Merdeka Utara



Gambar 4. 64 Detail 1 Tampak Depan Jalan Merdeka Utara



Gambar 4. 65 Detail 2 Tampak Depan Jalan Merdeka Utara



Gambar 4. 66 Detail 3 Tampak Depan Jalan Merdeka Utara

## B. Jalan Merdeka Barat

Penataan jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Barat berdasarkan hasil analisis IPA diprioritaskan untuk memperbaiki keberadaan pohon yang masih kurang terutama yang berada di depan Masjid Jami' Malang, keberadaan penyeberangan yang masih belum sesuai karena volume penyeberang jalan dan kendaraan yang tinggi, keberadaan tempat sampah yang kondisi eksistingnya masih belum ada, keberadaan lampu penerangan yang kondisi eksistingnya masih belum ada, keberadaan *ramp* dan jalur difabel yang sangat penting untuk membantu pejalan kaki yang berkebutuhan khusus dan kondisi eksisting di Jalan Merdeka Barat masih belum ada serta keberadaan rambu penyeberang jalan yang masih belum terdapat di Jalan Merdeka Barat. Selain itu penataan jalur pejalan kaki juga didukung dengan kondisi karakteristik pejalan kaki. Karakteristik pejalan kaki di Jalan Merdeka Barat pada rentang usia 65 tahun keatas memiliki jumlah paling tinggi dibandingkan ruas jalan lainnya, dengan pergerakan menuju tempat peribadatan. Karakteristik usia 65 tahun keatas memiliki resiko kecelakaan lebih tinggi dibandingkan usia lainnya karena penglihatan dan kepekaannya yang kurang menjadikan pejalan kaki sulit menyeberang. Oleh karena itu nantinya perlu ditambahkan pelican crossing pada penyeberangan serta kondisi zebra cross yang dapat terlihat jelas. Sehingga dapat membantu penyeberang jalan dan pengendara kendaraan bermotor dapat lebih berhati-hati ketika melewati zona penyeberangan tersebut.

### 1. Keberadaan penyeberangan

Kondisi penyeberangan di Jalan Merdeka Barat nantinya akan diperbaiki menggunakan *pelican crossing*. Peletakkan *pelican crossing* akan disesuaikan dengan lokasi *zebra cross* yang sudah ada di Jalan Merdeka Barat.

### 2. Keberadaan lampu penerangan

Kondisi eksisting lampu penerangan belum terdapat di Jalan Merdeka Barat sehingga nantinya dibutuhkan adanya penambahan 14 lampu penerangan yang diletakkan dengan jarak setiap 10 meter dengan tinggi tiang lampu maksimal 4 meter. Tiang lampu penerangan terbuat dari bahan metal yang berupa tiang oksagonal single dan diletakkan di jalur hijau. Jenis lampu yang digunakan yaitu 35W SOX dengan tingkat pencahayaan 3,5 lux.

### 3. Keberadaan tempat sampah

Kondisi eksisting tempat sampah di Jalan Merdeka Barat masih belum ada sehingga nantinya dibutuhkan penambahan 8 tempat sampah yang diletakkan setiap 20 meter. Tempat sampah di letakkan di jalur pejalan kaki yang berbatasan

dengan jalan. Tempat sampah terbuat dari *fiberglass* yang di letakkan di jalur hijau. Tempat sampah dibedakan menjadi 3 jenis yaitu sampah plastik, sampah kaca/ logam, dan sampah organik. Tempat sampah memiliki ukuran lebar 1,2 meter dan tinggi 0,7 meter.

4. Keberadaan *ramp* dan jalur difabel

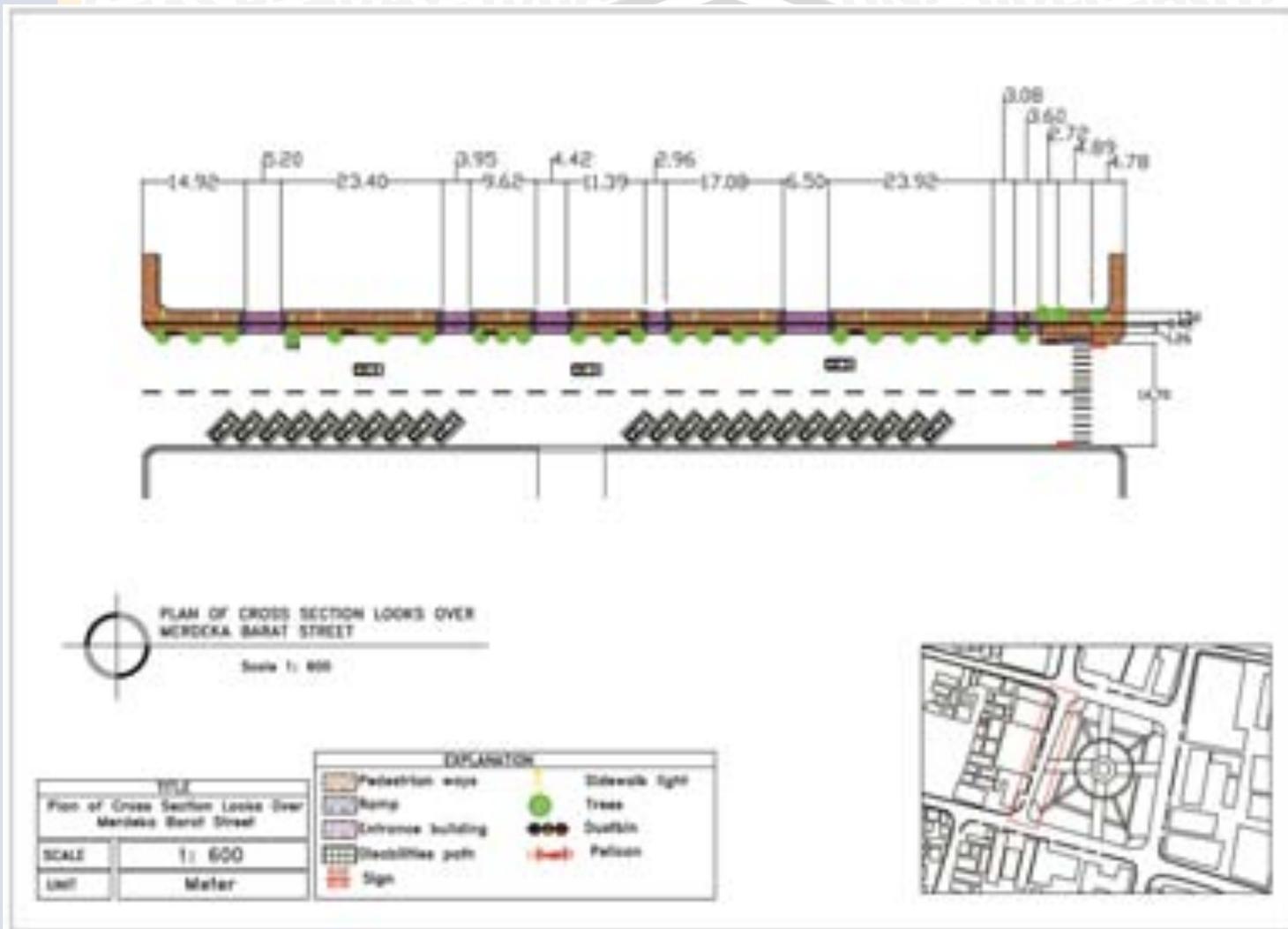
*Ramp* akan diletakkan di setiap jalan keluar masuk guna lahan yang kondisi eksistingnya sudah terdapat di Jalan Merdeka Barat namun hanya di depan guna lahan Masjid Jami' sehingga nantinya dibutuhkan penambahan *ramp* disetiap jalan keluar masuk guna lahan. Penambahan jalur difabel juga dilakukan disepanjang jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Barat dengan lebar 0,3 meter. Jalur difabel menggunakan ubin pengarah dan ubin peringatan yang diletakkan di jalan menuju penyeberangan.

5. Keberadaan pohon peneduh

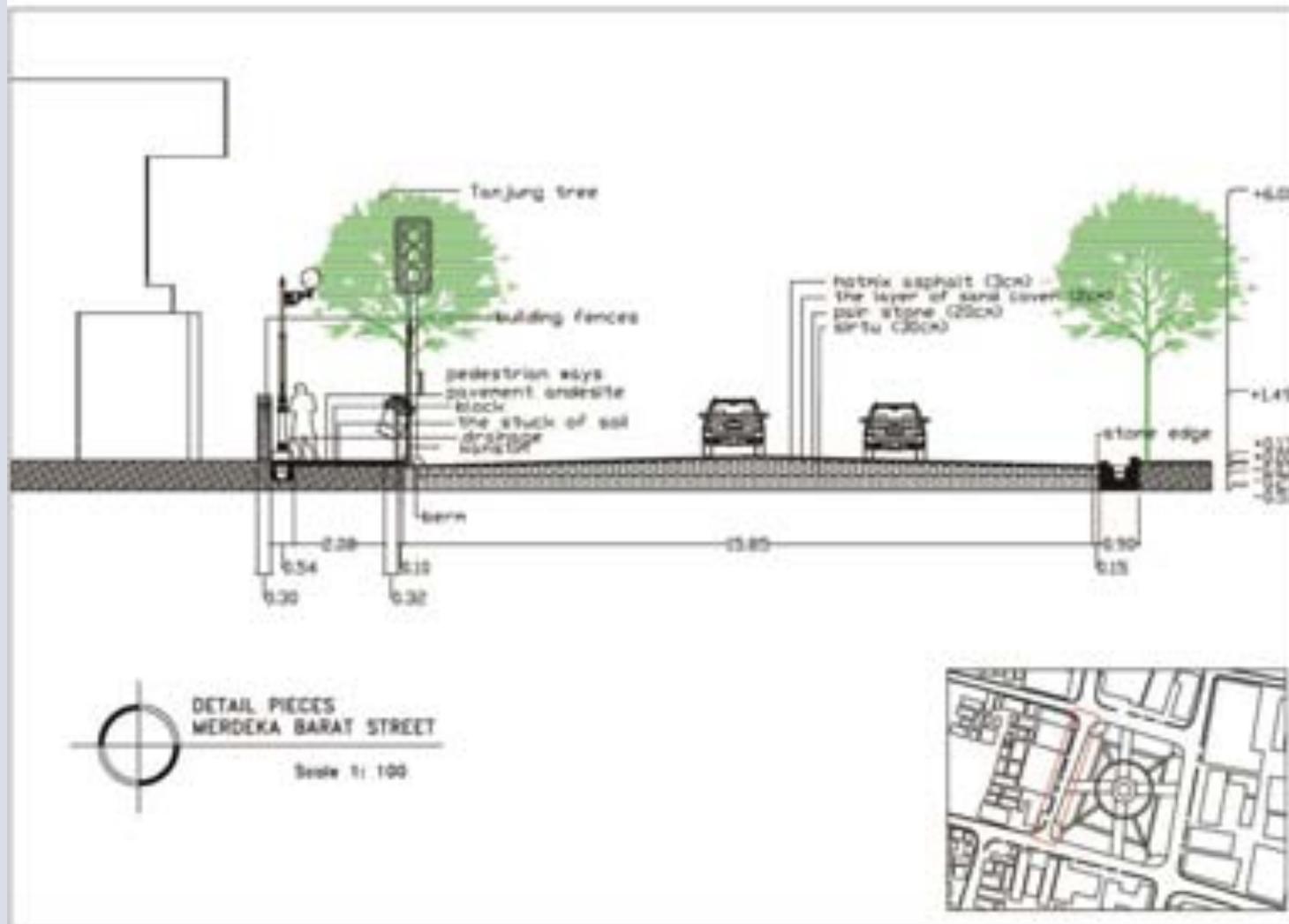
Keberadaan 11 pohon peneduh yang sudah ada di Jalan Merdeka Barat tidak akan dirubah dan jarak antar pohon yang lebih dari 5 meter sehingga nantinya dibutuhkan penambahan 15 pohon peneduh. Pohon peneduh diletakkan dengan jarak 5 meter antar pohon. Pohon berada diatas jalur pejalan kaki yang diberi *grill cover* pohon dengan ukuran 0,6 m x 0,6 m.

6. Keberadaan rambu

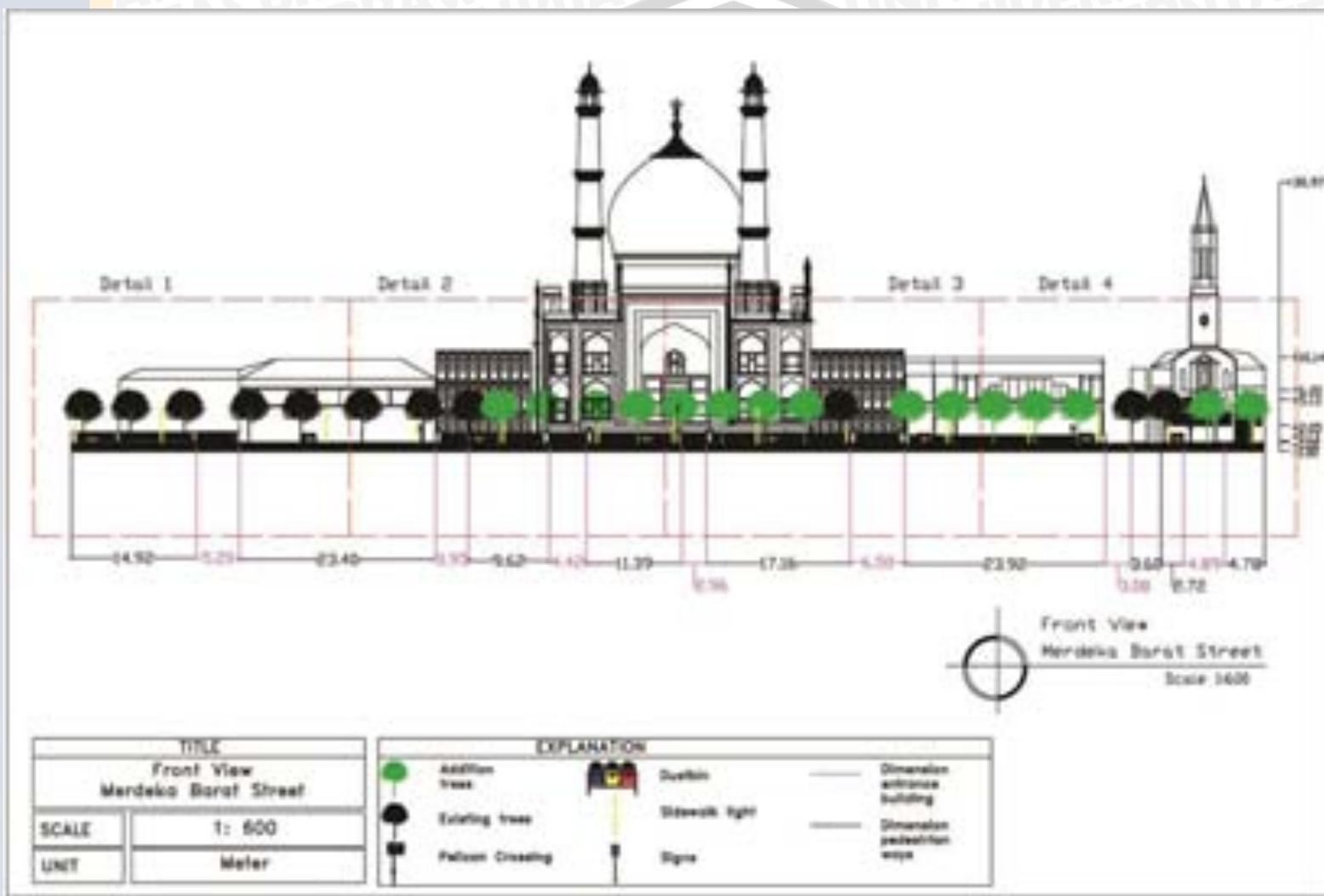
Keberadaan rambu lalu lintas sudah terdapat di Jalan Merdeka seperti rambu parkir yang berjumlah 2 buah. Namun pada daerah tempat penyeberangan belum terdapat rambu penyebrang jalan sehingga nantinya akan diberi rambu penyeberang jalan di daerah tempat penyeberangan. Keberadaan rambu menjadi penting untuk membantu memberikan keselamatan pejalan kaki karena adanya rambu lalu lintas tersebut, pengguna jalan dapat mengurangi kecepatan kendaraannya ketika melewati daerah tempat penyeberangan.



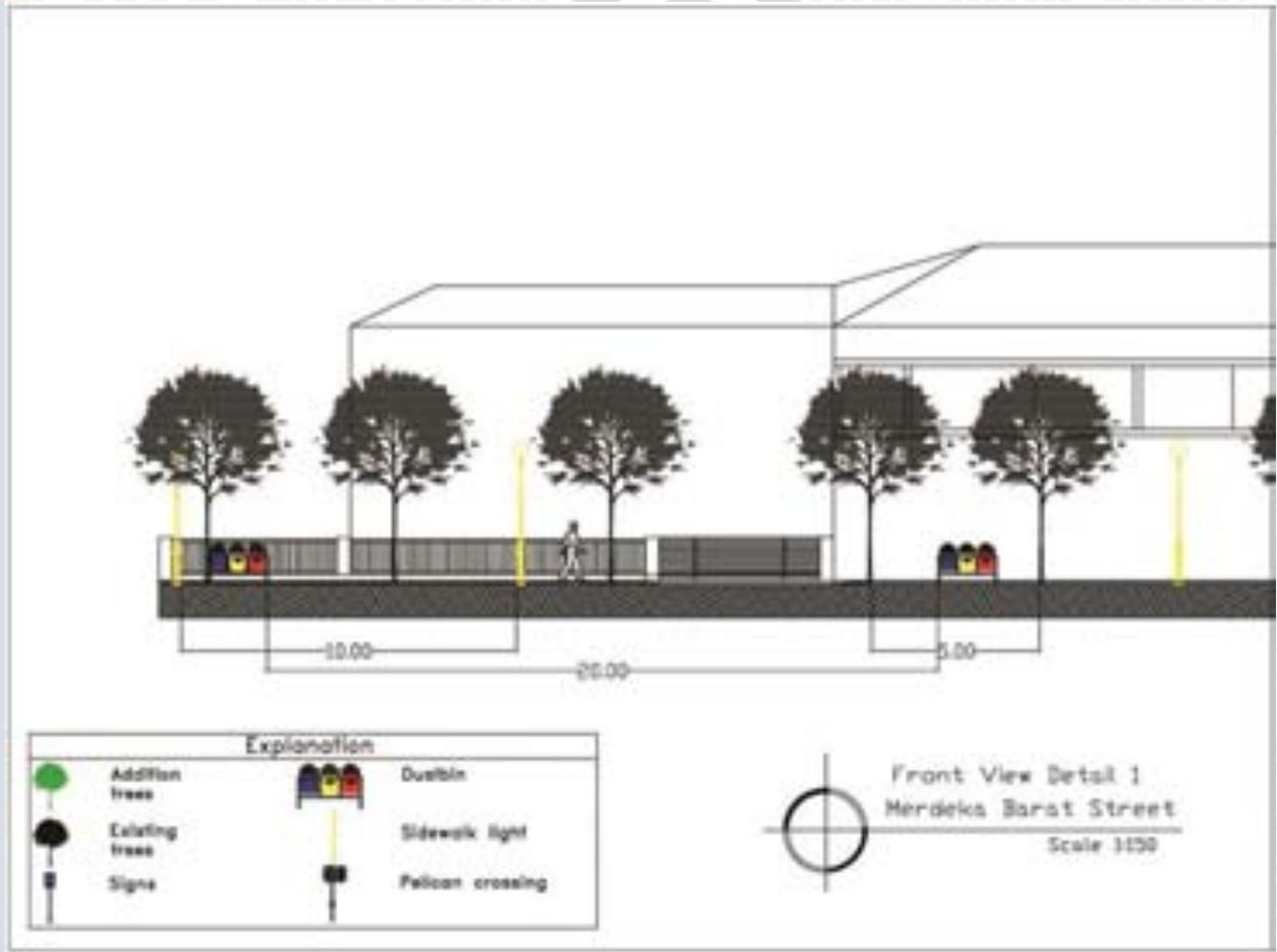
Gambar 4. 67 Penampang Tampak Atas Jalan Merdeka Barat



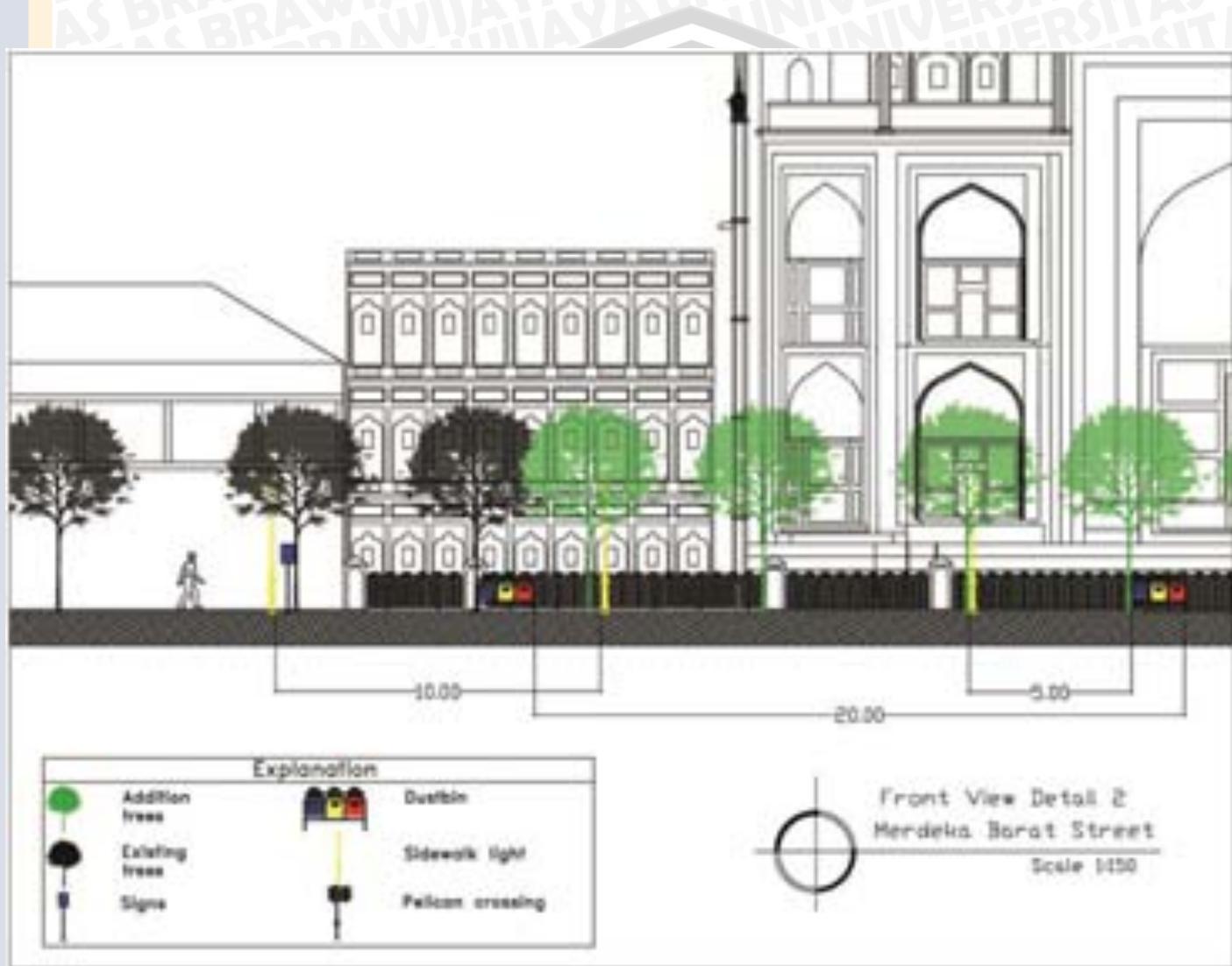
Gambar 4. 68 Detail Potongan Jalan Merdeka Barat



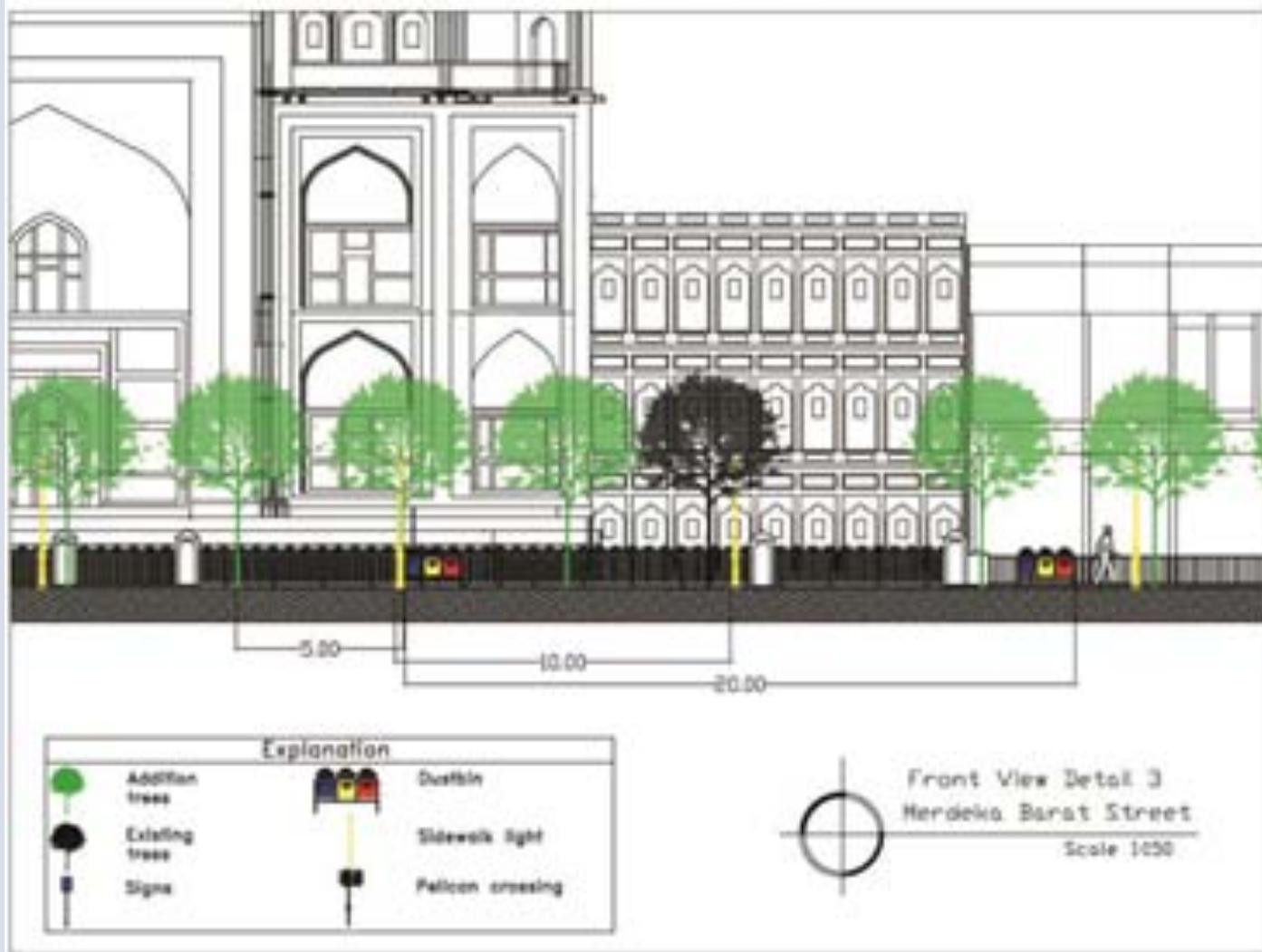
Gambar 4. 69 Tampak Depan Jalan Merdeka Barat



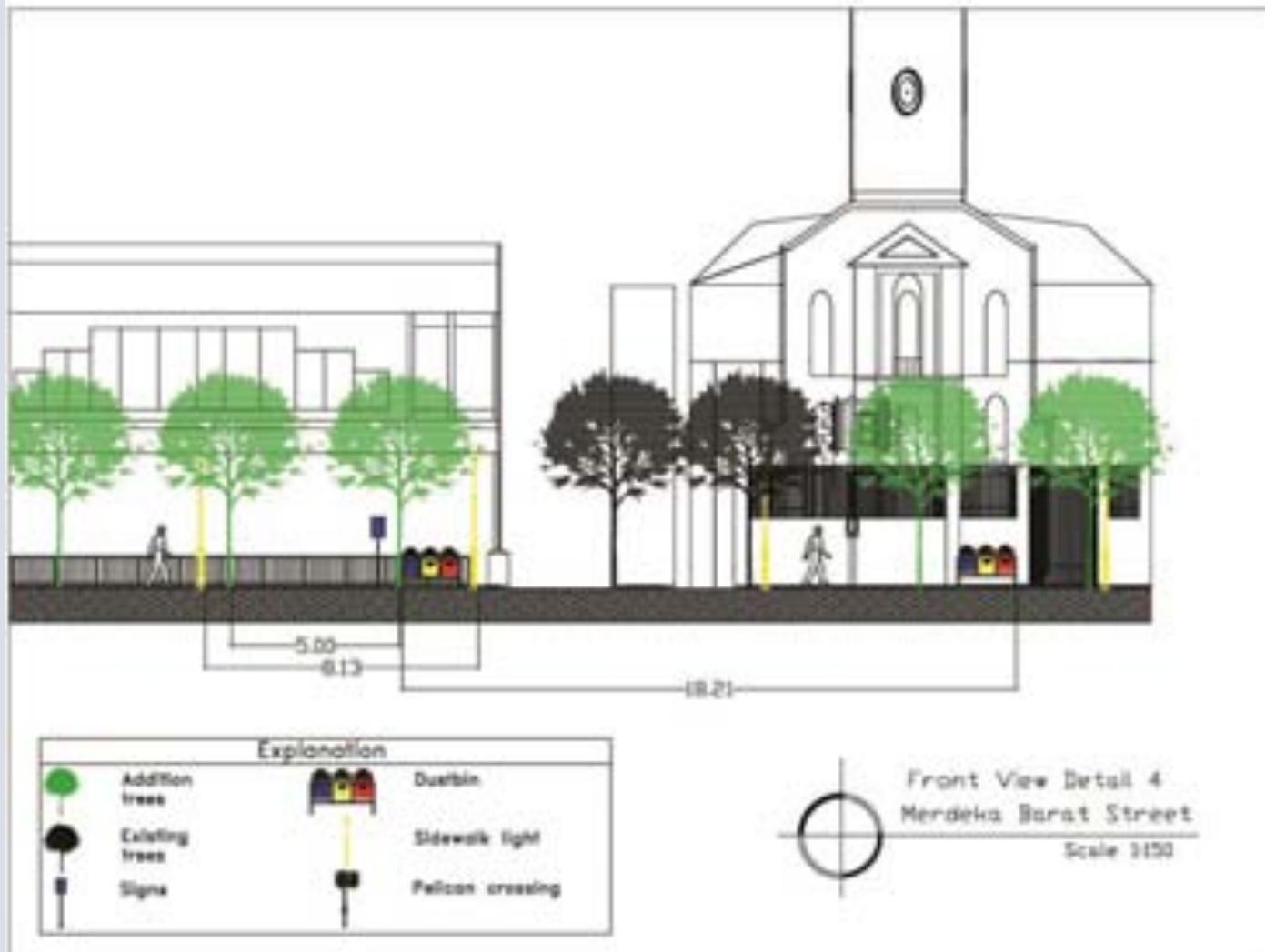
Gambar 4. 70 Detail 1 Tampak Depan Jalan Merdeka Barat



Gambar 4. 71 Detail 2 Tampak Depan Jalan Merdeka Barat



Gambar 4. 72 Detail 3 Tampak Depan Jalan Merdeka Barat



Gambar 4. 73 Detail 4 Tampak Depan Jalan Merdeka Barat

### C. Jalan Merdeka Timur

Penataan jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur berdasarkan hasil analisis IPA diprioritaskan untuk memperbaiki keberadaan penyeberangan yang masih belum sesuai karena volume penyeberang jalan dan kendaraan yang tinggi, keberadaan tempat sampah yang kondisi eksistingnya masih belum ada, keberadaan lampu penerangan yang kondisi eksistingnya hanya berada di depan ramayana dan kantor pemerintah Kabupaten Malang yang kondisi pencahayaannya juga masih kurang, keberadaan tempat duduk yang belum ada terdapat di Jalan Merdeka Timur sehingga beberapa pejalan kaki duduk di tepi jalur pejalan kaki, keberadaan jalur hijau yang belum terdapat di Jalan Merdeka Timur sebagai ruang pemisah jalur pejalan kaki dan jalan, keberadaan *ramp* dan jalur difabel yang sangat penting untuk membantu pejalan kaki yang berkebutuhan khusus dan kondisi eksisting di Jalan Merdeka Timur masih belum ada serta dibutuhkan penambahan lebar jalur pejalan kaki karena masih adanya hambatan samping pedagang kaki lima. Selain itu penataan jalur pejalan kaki juga didukung dengan kondisi karakteristik pejalan kaki. Karakteristik pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur pada rentang usia 13-18 tahun dan 41-65 tahun memiliki jumlah paling tinggi dibandingkan ruas jalan lainnya, dengan pergerakan paling tinggi menuju perdagangan dan jasa. Karakteristik usia 13-18 tahun rawan terhadap perilaku-perilaku menyimpang seperti menyeberang tidak pada tempatnya. Oleh karena itu nantinya pada penataan jalur pejalan kaki dibutuhkan penambahan *buffer* yang berupa jalur hijau untuk menghindari pejalan kaki dapat secara langsung turun ke jalan dan diberikan pelican crossing pada penyeberangan untuk membantu pejalan kaki saat menyeberang. Selain rencana fisik penambahan fasilitas terdapat juga rencana non fisik pada pedagang kaki lima di Jalan Merdeka Timur.

#### 1. Keberadaan penyeberangan

Kondisi penyeberangan di Jalan Merdeka Timur nantinya akan diperbaiki menggunakan *pelican crossing*. Peletakkan pelican crossing akan dissuakan dengan kondisi eksisting penyeberangan yang sudah ada di Jalan Merdeka Timur yaitu di ujung sebelah selatan.

#### 2. Keberadaan Peneduh

Keberadaan 26 pohon peneduh yang sudah ada di Jalan Merdeka Timur tidak akan dirubah dan jarak antar pohon yang lebih dari 5 meter sehingga nantinya dibutuhkan penambahan 22 pohon peneduh. Pohon peneduh diletakkan dengan jarak 5 meter antar pohon. Pohon berada diatas jalur pejalan kaki yang diberi *grill cover* pohon dengan ukuran 0,6 m x 0,6 m

3. Keberadaan lampu penerangan

Kondisi eksisting lampu penerangan di Jalan Merdeka Timur hanya berada di depan ramayana dan kantor pemerintah kabupaten yang berjumlah 20 buah lampu dengan kondisi pencahayaan yang masih kurang sehingga nantinya dibutuhkan perbaikan kondisi lampu tersebut dan penambahan 8 lampu penerangan yang diletakkan di depan guna lahan Bank CIMB Niaga dan pertokoan Jalan Merdeka Timur dengan jarak setiap 10 meter dan tinggi tiang lampu maksimal 4 meter. Tiang lampu penerangan terbuat dari bahan metal yang berupa tiang oksagonal *single* dan diletakkan di jalur hijau. Jenis lampu yang digunakan yaitu 35W SOX dengan tingkat pencahayaan 3,5 lux.

4. Lebar jalur pejalan kaki

Kondisi eksisting lebar jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur adalah 2 meter, adanya hambatan samping dan volume pejalan kaki yang tinggi menyebabkan kinerja jalur pejalan kaki yang buruk. Selain itu lebar jalur pejalan kaki yang kecil menyebabkan pejalan kaki lebih memilih berjalan di jalur kendaraan karena dapat berjalan lebih cepat. Sehingga nantinya diperlukan pelebaran jalur pejalan kaki menjadi 2,5 meter.

5. Keberadaan *ramp* dan jalur difabel

*Ramp* akan diletakkan di setiap jalan keluar masuk guna lahan yang kondisi eksistingnya masih belum terdapat di Jalan Merdeka Timur sehingga nantinya dibutuhkan penambahan *ramp* di setiap jalan keluar masuk guna lahan. Penambahan jalur difabel juga dilakukan disepanjang jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur dengan lebar 0,3 meter. Jalur difabel menggunakan ubin pengarah dan ubin peringatan yang diletakkan di jalan menuju penyeberangan.

6. Keberadaan tempat sampah

Kondisi eksisting tempat sampah di Jalan Merdeka Timur masih belum ada sehingga nantinya dibutuhkan penambahan 12 tempat sampah yang diletakkan setiap 20 meter. Tempat sampah di letakkan di jalur pejalan kaki yang berbatasan dengan jalan. Tempat sampah terbuat dari *fiberglass* yang di letakkan di jalur hijau. Tempat sampah dibedakan menjadi 3 jenis yaitu sampah plastik, sampah kaca/ logam, dan sampah organik. Tempat sampah memiliki ukuran lebar 1,2 meter dan tinggi 0,7 meter.

#### 7. Keberadaan tempat duduk

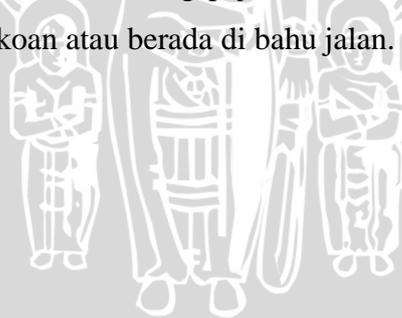
Kondisi eksisting di Jalan Merdeka Timur belum terdapat tempat duduk dan beberapa pejalan kaki menggunakan tepi jalur pejalan kaki sebagai tempat duduk. Hal ini akan membahayakan keselamatan bagi pejalan kaki sehingga nantinya dilakukan penambahan 20 tempat duduk yang diletakkan setiap jarak 10 meter. Tempat duduk terbuat dari bahan metal yang memiliki ukuran panjang 1,5 meter dan lebar 0,4 meter dan diletakkan di atas jalur pejalan kaki yang berbatasan dengan pagar bangunan.

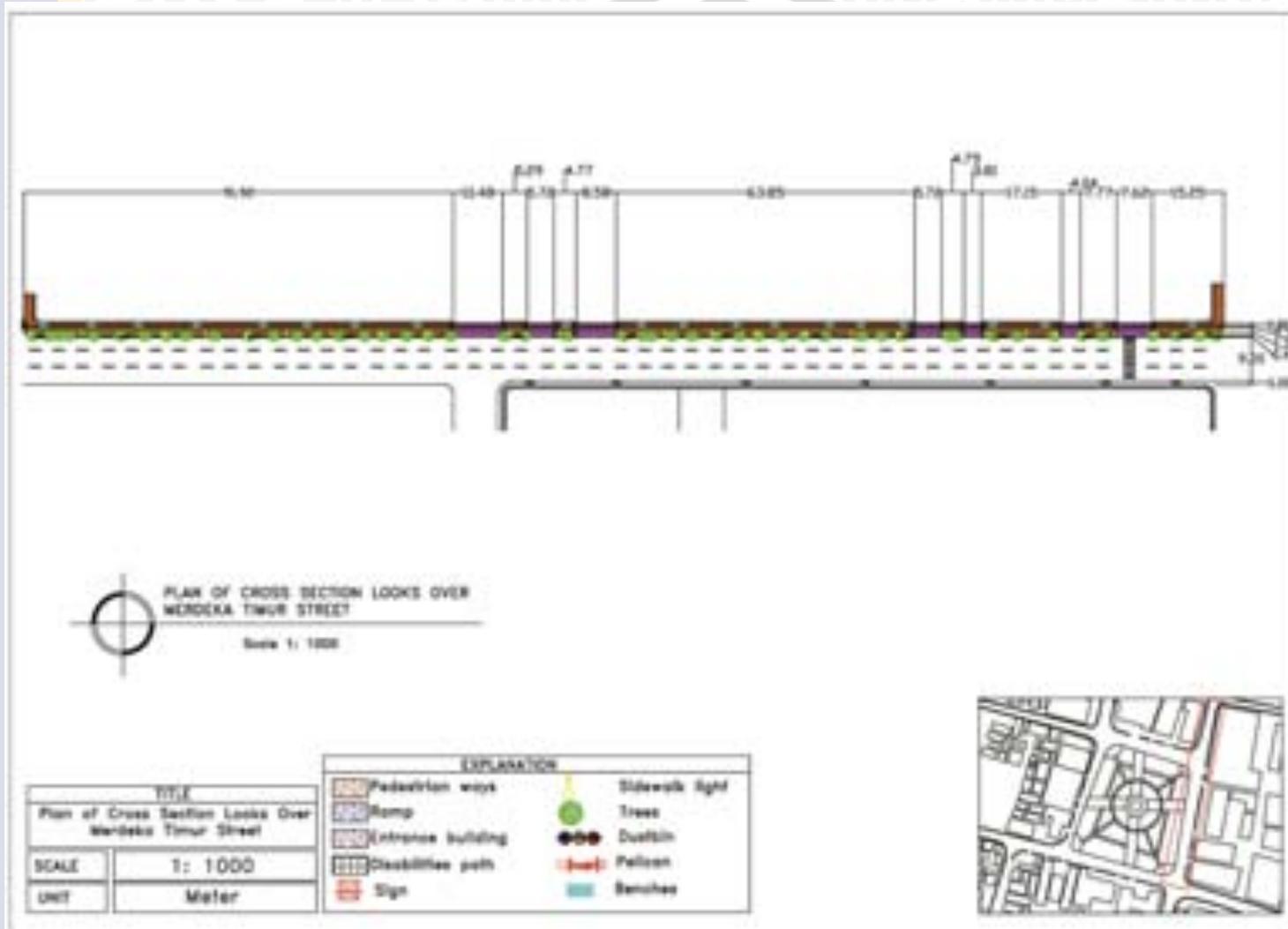
#### 8. Keberadaan jalur hijau

Kondisi eksisting jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur belum terdapat jalur hijau dan berdasarkan analisis IPA, keberadaan jalur hijau memiliki kepuasan yang rendah namun memiliki tingkat kepentingan yang tinggi dari masyarakat. Sehingga penataan jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Timur akan diberi jalur hijau yang memiliki lebar 0,5 meter. Jalur hijau ini digunakan untuk peletakan fasilitas penunjang seperti tempat sampah dan lampu penerangan.

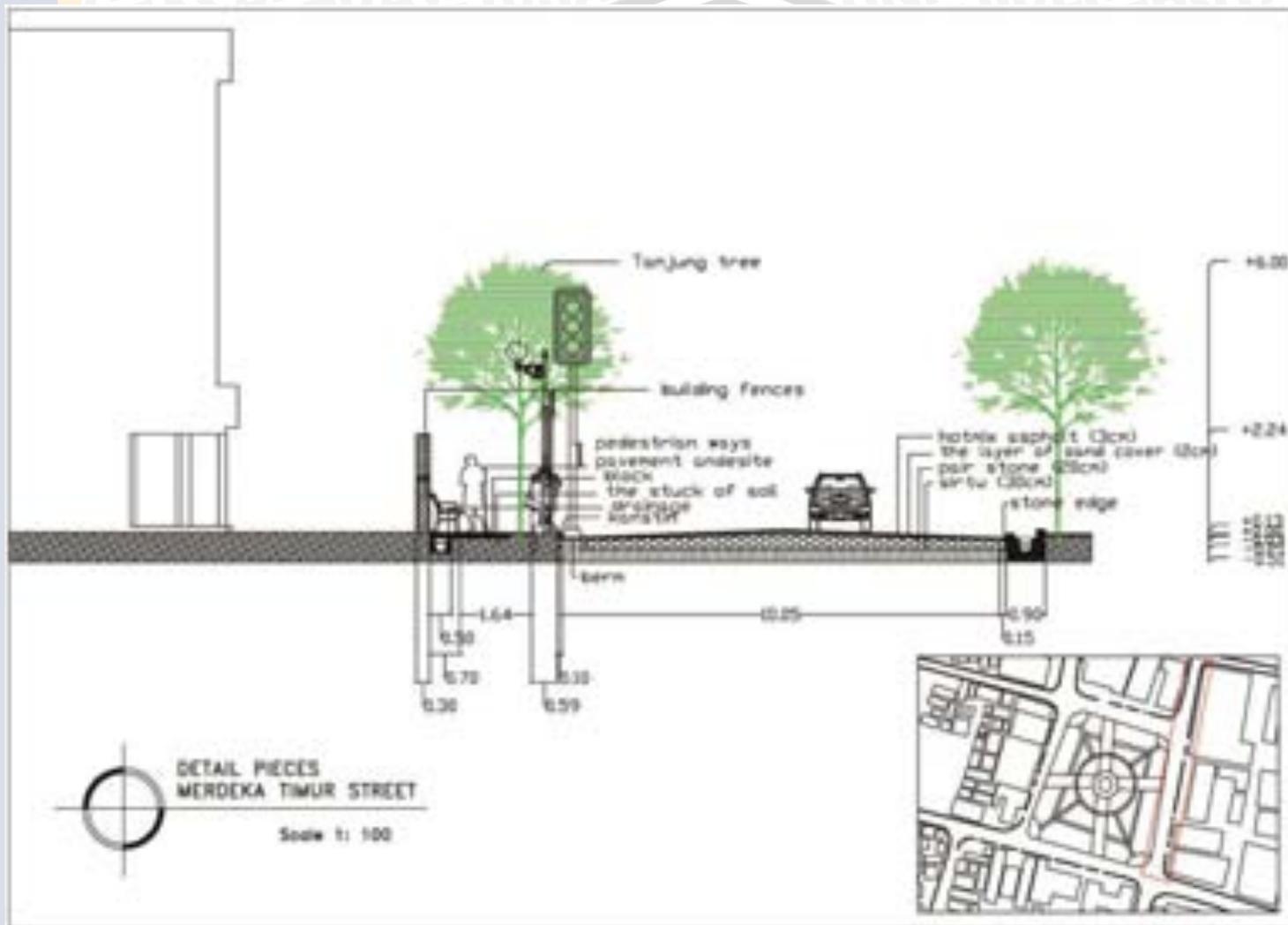
#### 9. Keberadaan pedagang kaki lima

Keberadaan pedagang kaki lima di Jalan Merdeka Timur yang menggunakan jalur pejalan kaki untuk tempat berjualan perlu diberikan sikap yang tegas. Pedagang kaki lima sebaiknya berjualan diluar ruang pejalan kaki seperti berada di dalam lingkungan guna lahan pertokoan atau berada di bahu jalan.

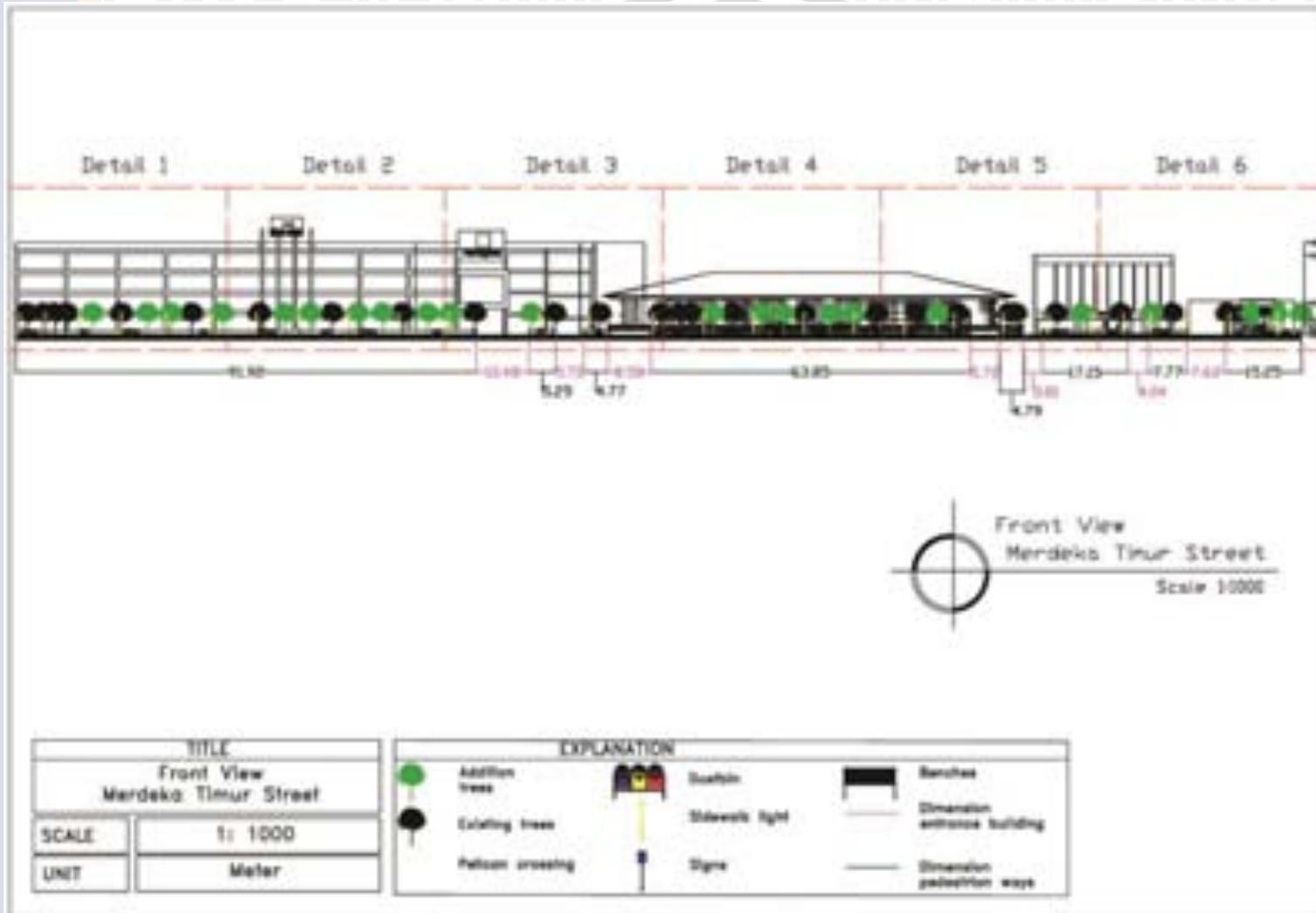




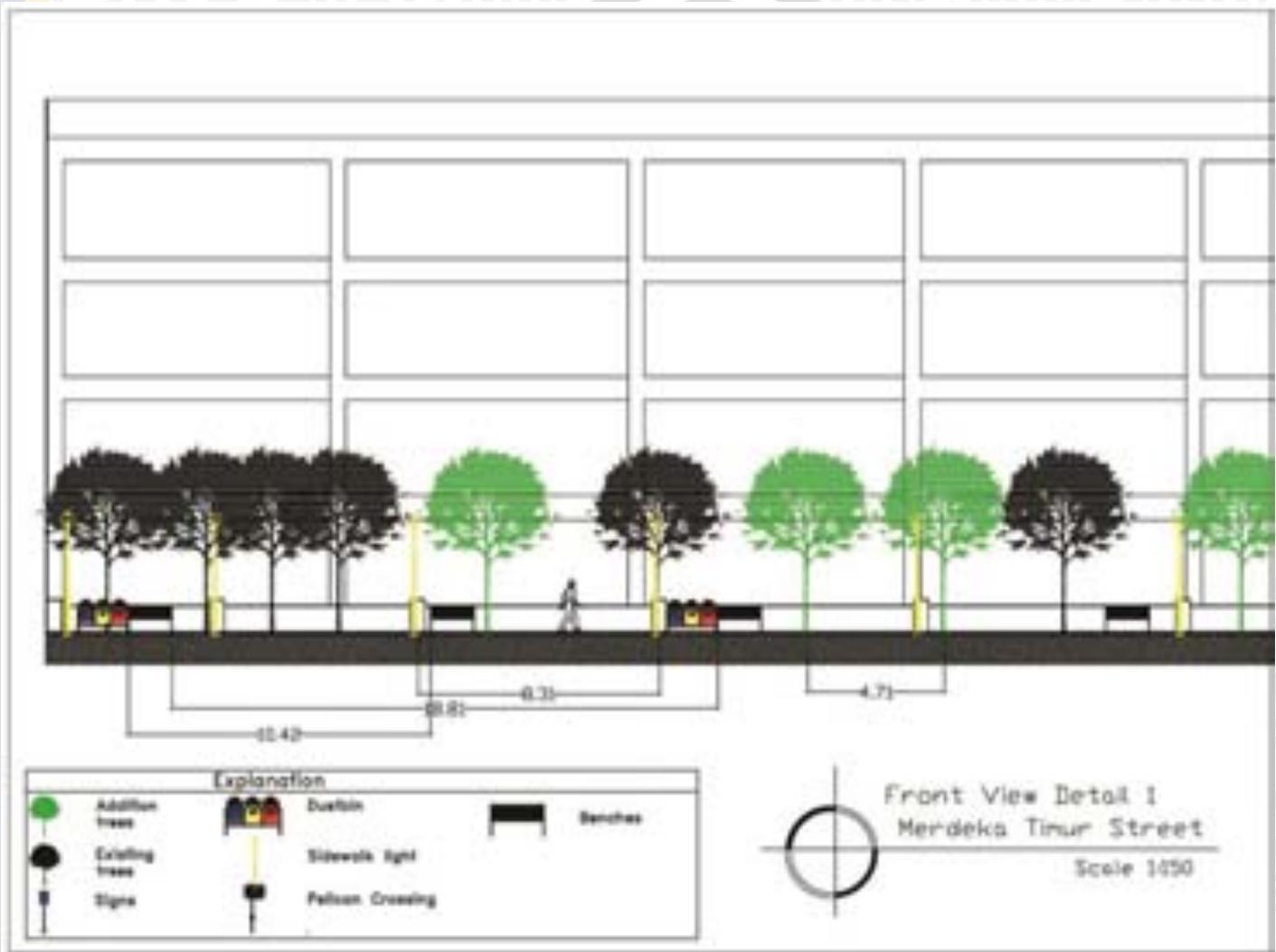
Gambar 4. 74 Penampang Tampak Atas Jalan Merdeka Timur



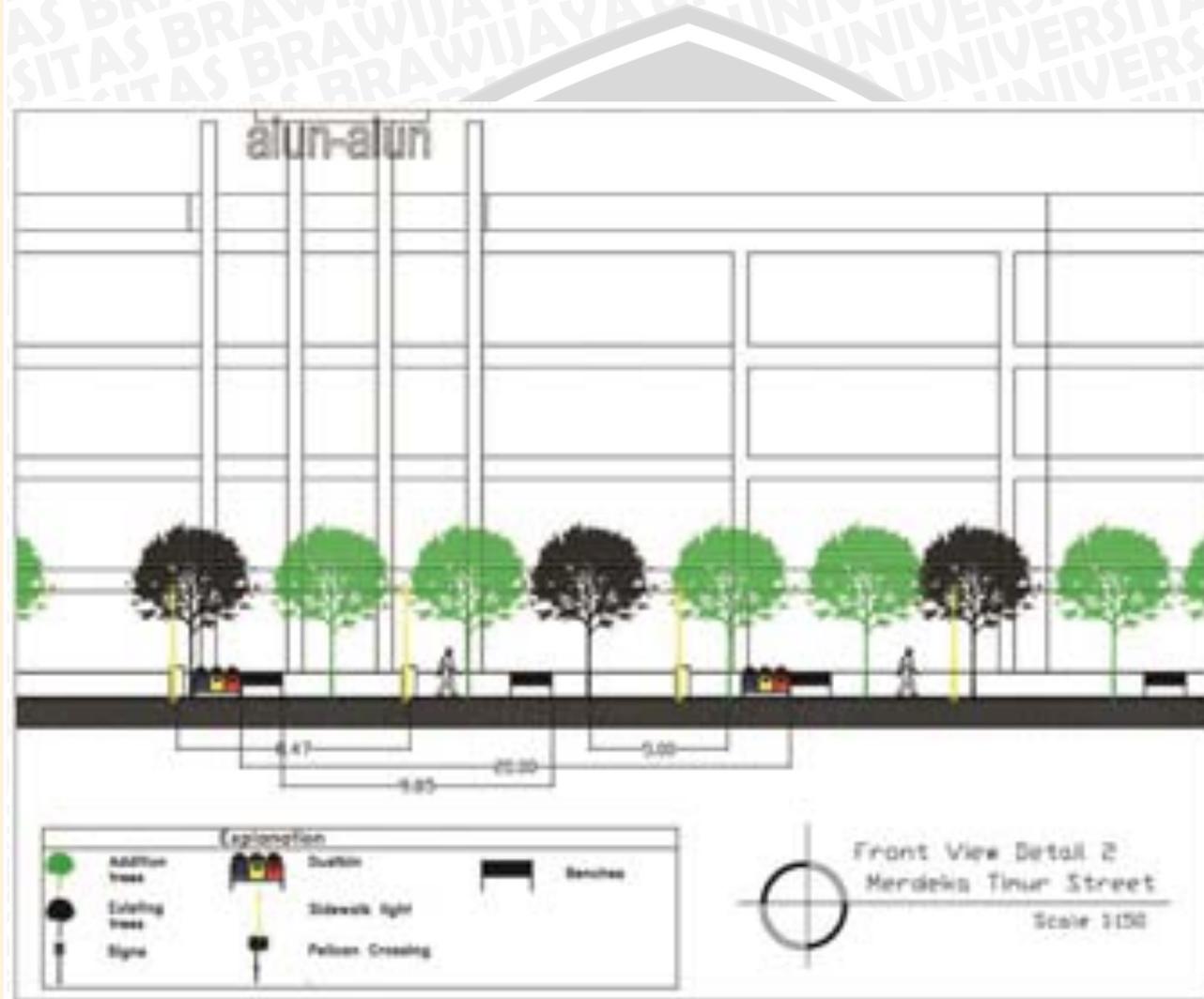
Gambar 4. 75 Detail Potongan Jalan Merdeka Timur



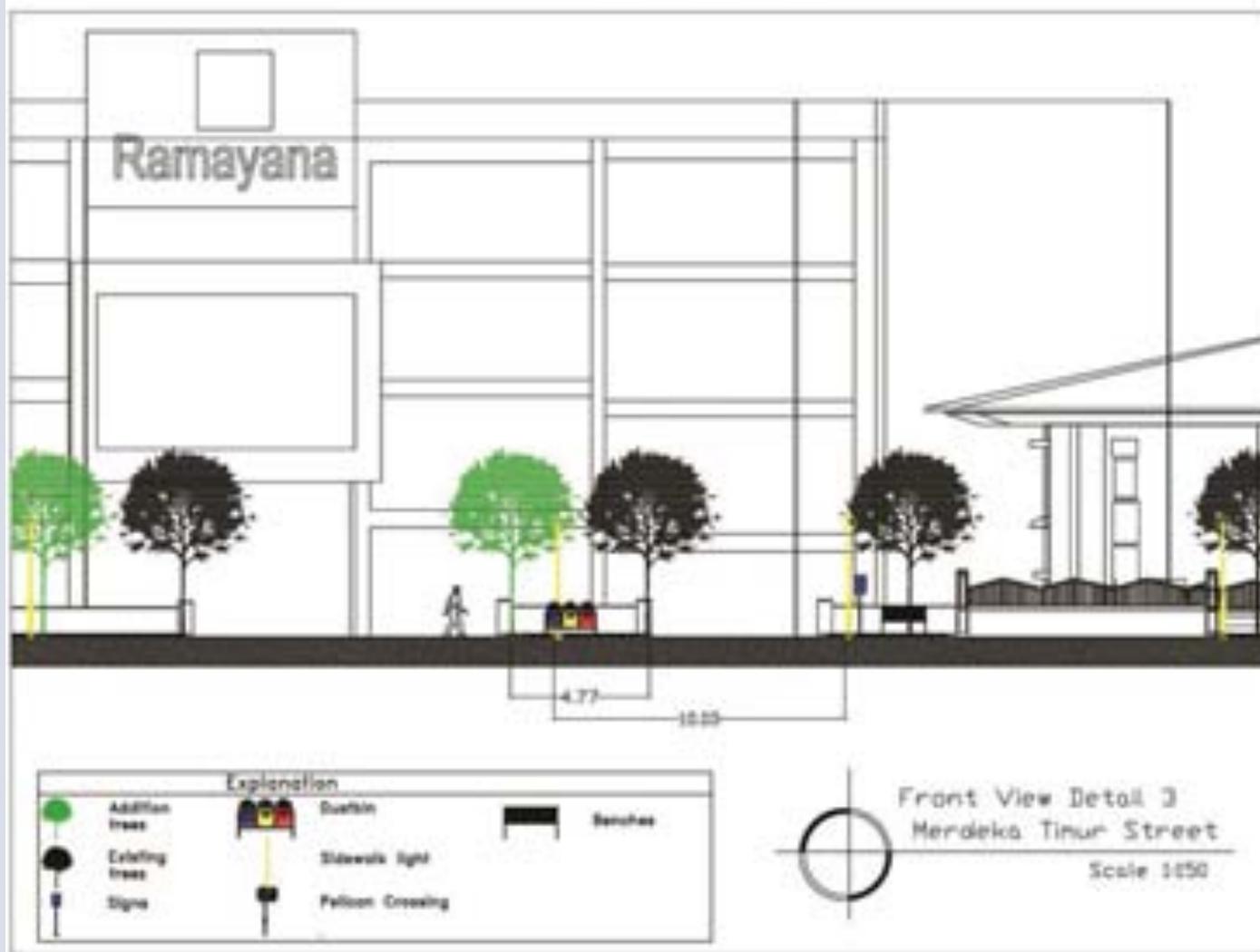
Gambar 4. 76 Tampak Depan Jalan Merdeka Timur



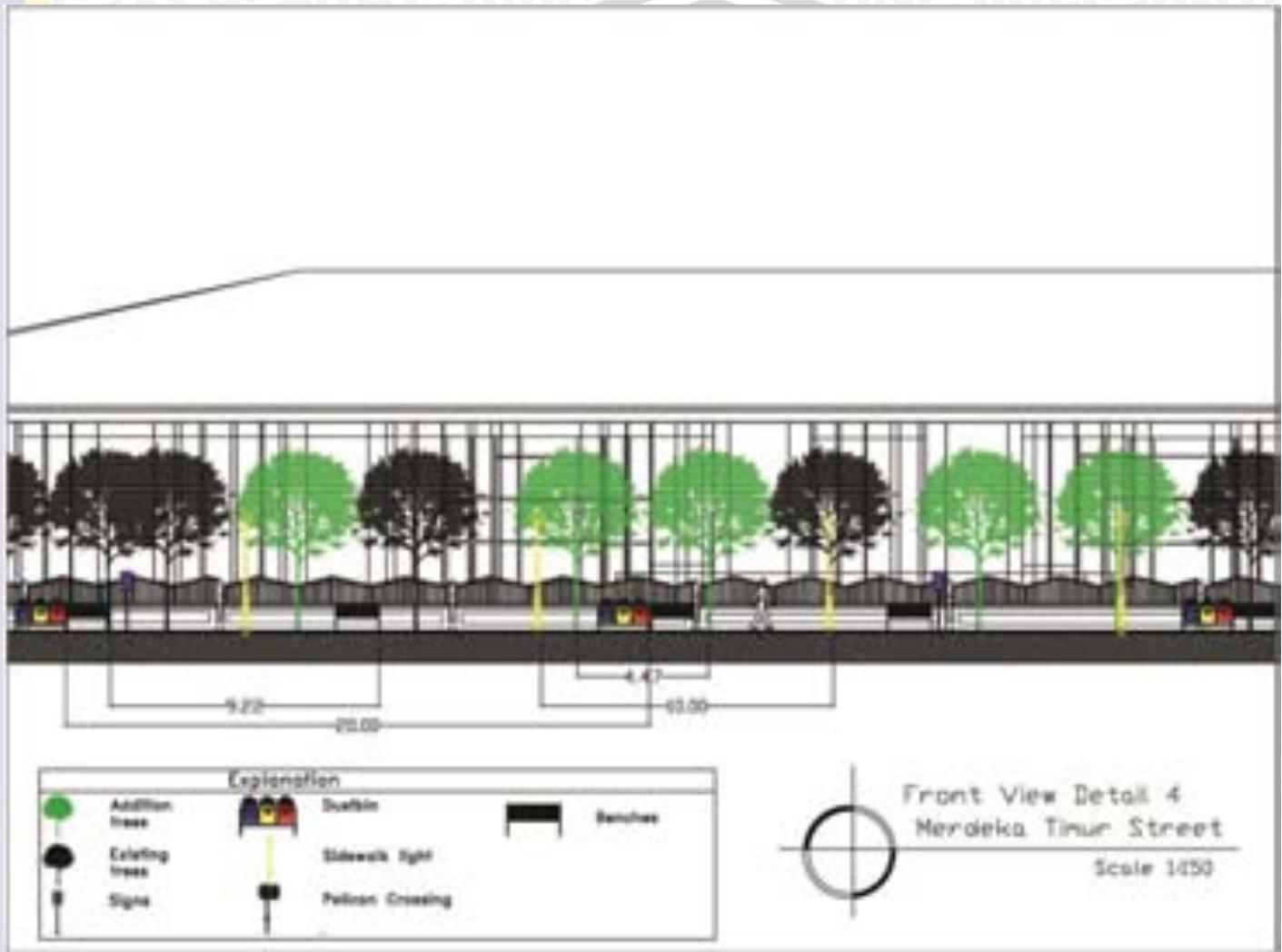
Gambar 4. 77 Detail 1 Tampak Depan Jalan Merdeka Timur



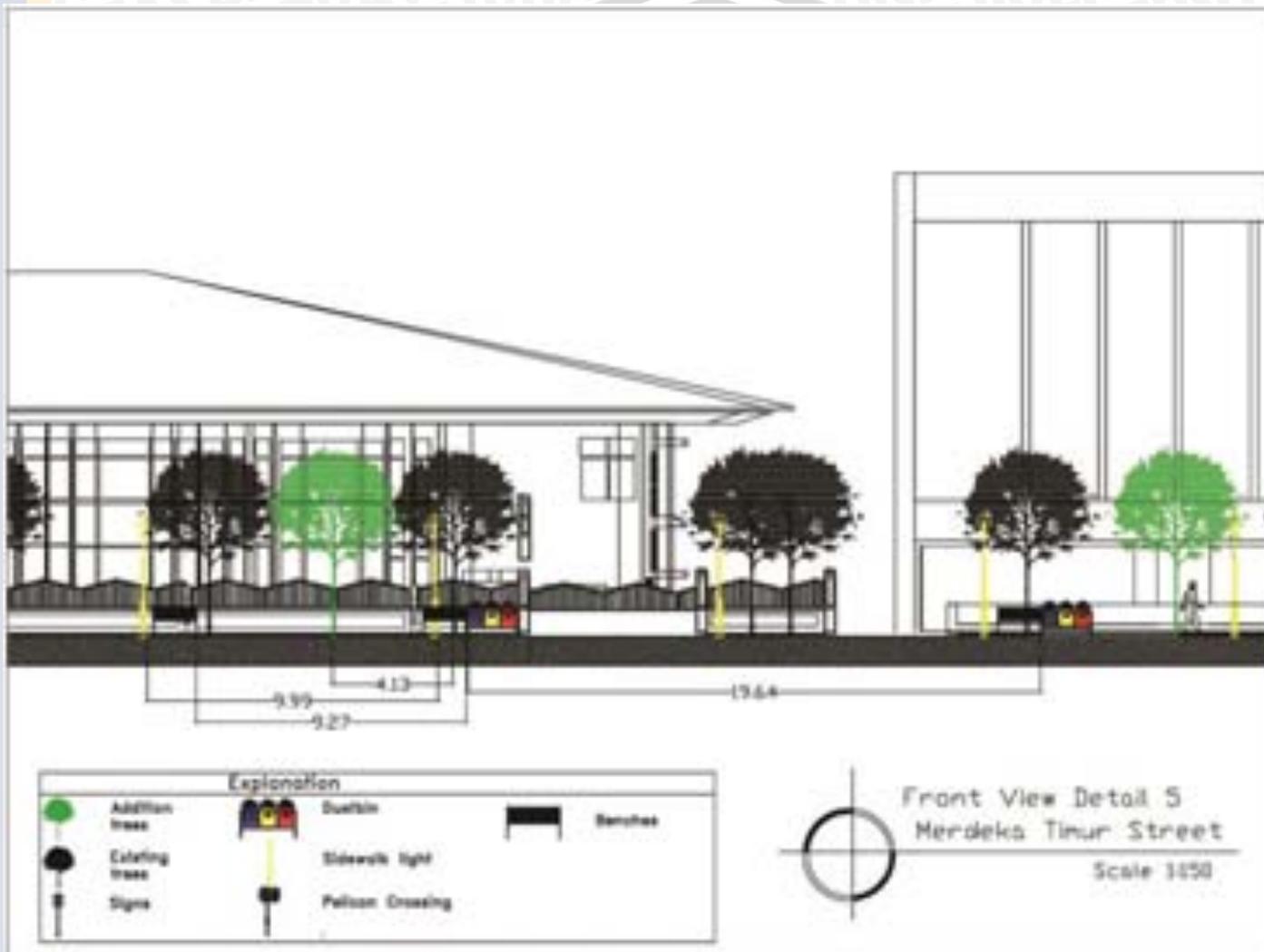
Gambar 4. 78 Detail 2 Tampak Depan Jalan Merdeka Timur



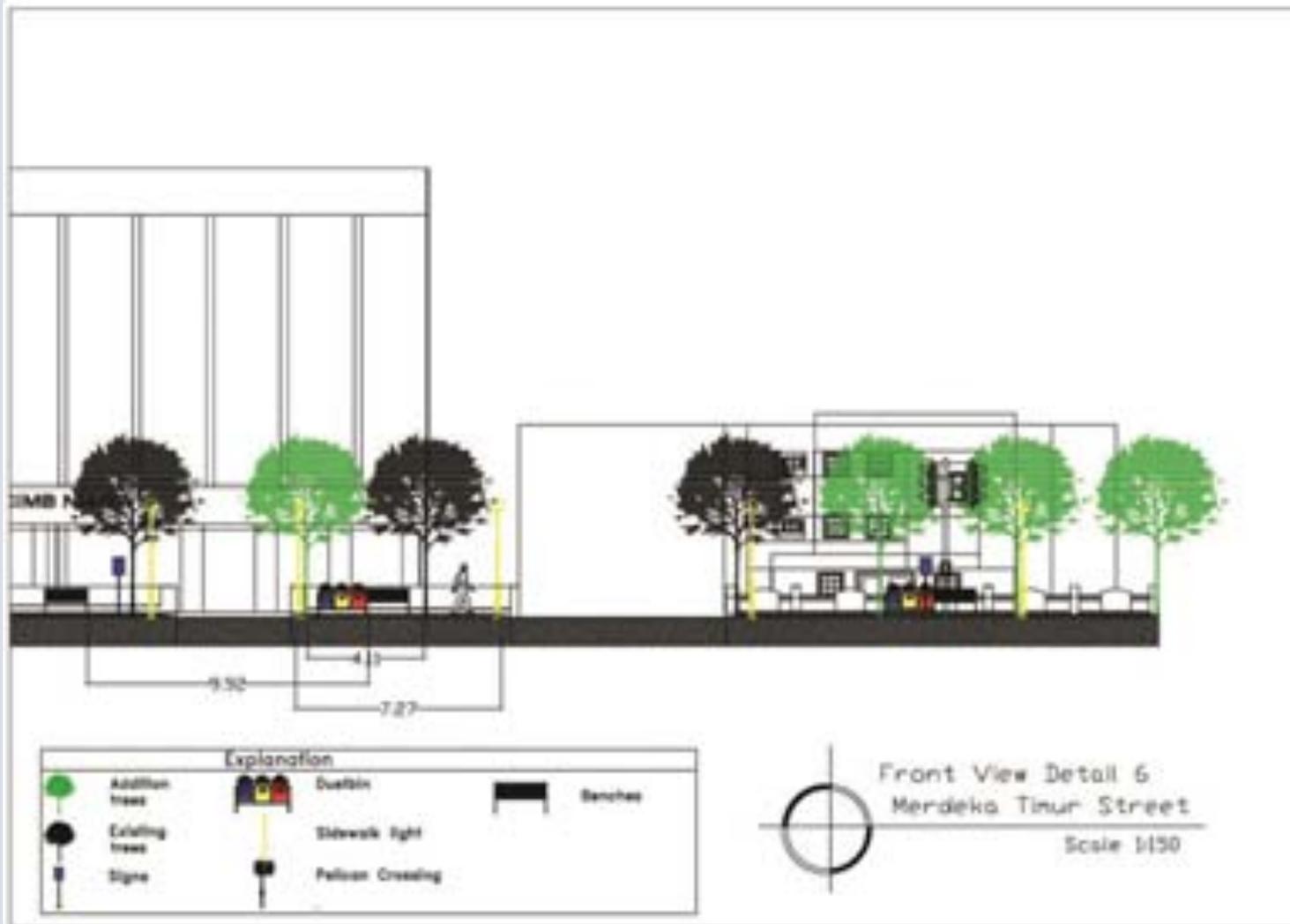
Gambar 4. 79 Detail 3 Tampak Depan Jalan Merdeka Timur



Gambar 4. 80 Detail 4 Tampak Depan Jalan Merdeka Timur



Gambar 4. 81 Detail 5 Tampak Depan Jalan Merdeka Timur



Gambar 4. 82 Detail 6 Tampak Depan Jalan Merdeka Timur

#### D. Jalan Merdeka Selatan

Penataan jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan berdasarkan hasil analisis IPA diprioritaskan untuk memperbaiki keberadaan pohon peneduh yang masih kurang, keberadaan tempat sampah yang kondisi eksistingnya masih belum ada, keberadaan lampu penerangan yang masih belum ada, keberadaan rambu, keberadaan *ramp* dan jalur difabel yang sangat penting untuk membantu pejalan kaki yang berkebutuhan khusus dan kondisi eksisting di Jalan Merdeka Selatan masih belum ada serta dibutuhkan penambahan lebar jalur pejalan kaki karena masih adanya hambatan samping pedagang kaki lima. Selain itu penataan jalur pejalan kaki juga didukung dengan kondisi karakteristik pejalan kaki. Karakteristik pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan pada rentang usia 0-4 tahun memiliki jumlah paling tinggi dibandingkan ruas jalan lainnya. Karakteristik usia 0-4 tahun, pejalan kaki masih dalam tahap belajar berjalan dan mereka senang melihat kondisi sekelilingnya terutama seperti adanya permainan-permainan. Hal ini sesuai dengan kondisi Jalan Merdeka Selatan yang dekat dengan tempat bermain di Alun-alun sehingga perlu diberikan penyeberangan untuk memudahkan pejalan kaki melakukan pergerakannya menuju Alun-alun. Selain itu nantinya diharapkan dari pemerintah juga diperlukan adanya lukisan mural pada jalur pejalan kaki untuk memberikan daya tarik pejalan kaki. Selain rencana fisik penambahan fasilitas terdapat juga rencana non fisik pada pedagang kaki lima di Jalan Merdeka Selatan.

##### 1. Keberadaan lampu penerangan

Kondisi eksisting lampu penerangan belum terdapat di Jalan Merdeka Selatan sehingga nantinya dibutuhkan adanya penambahan 18 lampu penerangan yang diletakkan dengan jarak setiap 10 meter dengan tinggi tiang lampu maksimal 4 meter. Tiang lampu penerangan terbuat dari bahan metal yang berupa tiang oksagonal *single* dan diletakkan di jalur hijau. Jenis lampu yang digunakan yaitu 35W SOX dengan tingkat pencahayaan 3,5 lux.

##### 2. Keberadaan tempat sampah

Kondisi eksisting tempat sampah di Jalan Merdeka Selatan masih belum ada sehingga nantinya dibutuhkan penambahan 10 tempat sampah yang diletakkan setiap 20 meter. Tempat sampah di letakkan di jalur pejalan kaki yang berbatasan dengan jalan. Tempat sampah terbuat dari *fiberglass* yang di letakkan di jalur hijau. Tempat sampah dibedakan menjadi 3 jenis yaitu sampah plastik, sampah kaca/ logam, dan sampah organik. Tempat sampah memiliki ukuran lebar 1,2 meter dan tinggi 0,7 meter.

3. Lebar jalur pejalan kaki

Kondisi eksisting lebar jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan adalah 2 meter, adanya hambatan samping dan volume pejalan kaki yang tinggi menyebabkan pejalan kaki lebih memilih berjalan di jalur kendaraan karena dapat berjalan lebih cepat. Sehingga dilakukan pelebaran jalur pejalan kaki menjadi 3 meter.

4. Keberadaan *ramp* dan jalur difabel

*Ramp* akan diletakkan di setiap jalan keluar masuk guna lahan yang kondisi eksistingnya masih belum terdapat di Jalan Merdeka Selatan sehingga nantinya dibutuhkan penambahan *ramp* disetiap jalan keluar masuk guna lahan. Penambahan jalur difabel juga dilakukan disepanjang jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka Selatan dengan lebar 0,3 meter. Jalur difabel menggunakan ubin pengarah dan ubin peringatan yang diletakkan di jalan menuju penyeberangan

5. Keberadaan pohon peneduh setiap 5 meter

Keberadaan 18 pohon peneduh yang sudah ada di Jalan Merdeka Selatan tidak akan dirubah dan jarak antar pohon yang lebih dari 5 meter sehingga nantinya dibutuhkan penambahan 18 pohon peneduh. Pohon peneduh diletakkan dengan jarak 5 meter antar pohon. Pohon berada diatas jalur pejalan kaki yang diberi *grill cover* pohon dengan ukuran 0,6 m x 0,6 m.

6. Keberadaan rambu lalu lintas

Keberadaan rambu lalu lintas sudah terdapat di Jalan Merdeka Selatan seperti rambu parkir dan halte yang berjumlah 2 buah. Namun pada daerah tempat penyeberangan belum terdapat rambu penyeberang jalan sehingga nantinya akan diberi rambu penyeberang jalan di daerah tempat penyeberangan. Keberadaan rambu menjadi penting untuk membantu memberikan keselamatan pejalan kaki karena adanya rambu lalu lintas tersebut, pengguna jalan dapat mengurangi kecepatan kendaraannya ketika melewati daerah tempat penyeberangan.

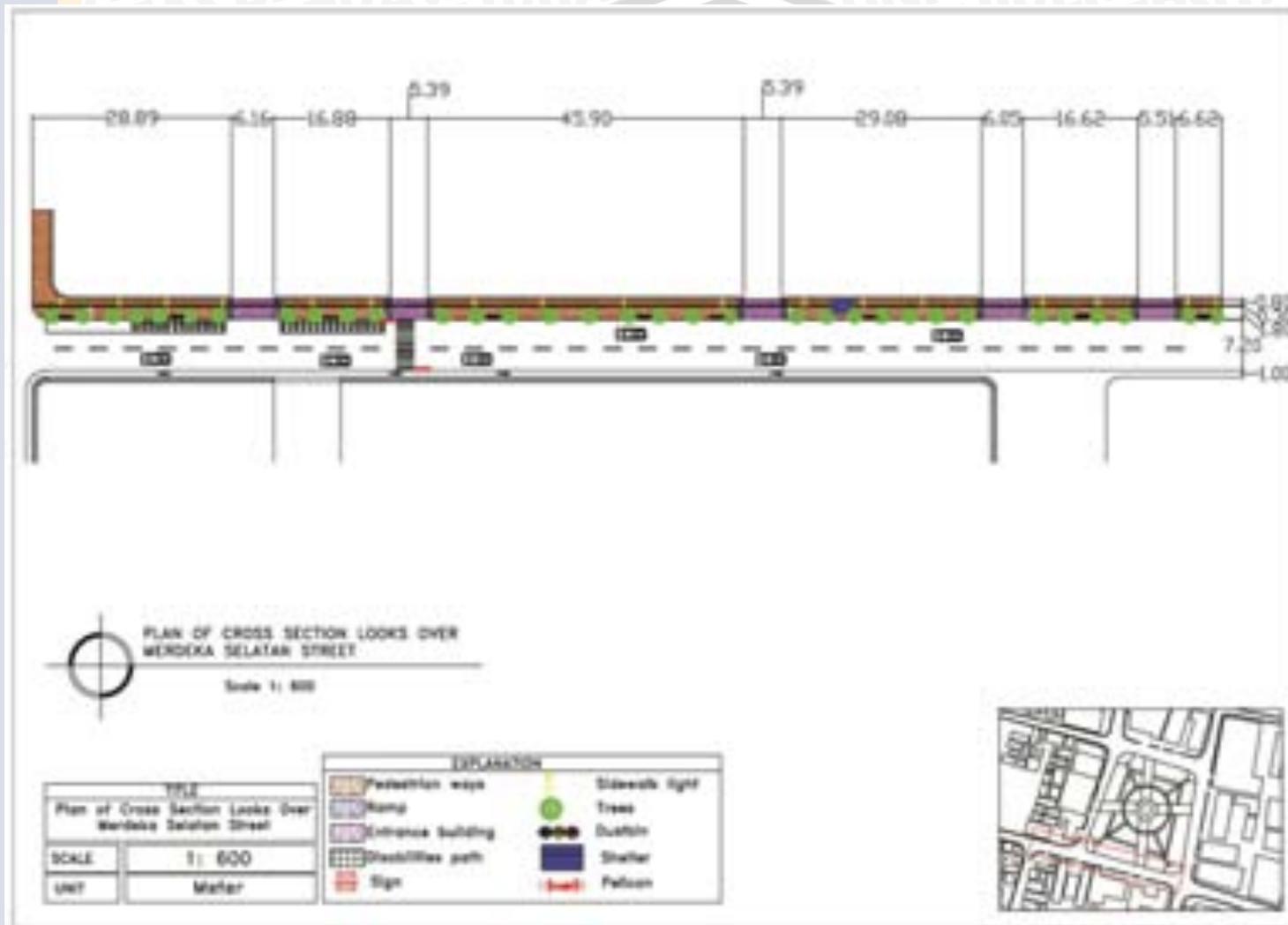
7. Keberadaan penyeberangan

Jalan Merdeka Selatan nantinya akan diberikan penyeberangan yang berupa *pelican crossing* karena kondisi eksisting di Jalan Merdeka Selatan belum terdapat penyeberangan. Peletakkan *pelican crossing* akan diletakkan di depan guna lahan kantor pos menuju pintu masuk Alun-alun Kota Malang karena memiliki jumlah penyeberang jalan yang paling tinggi.

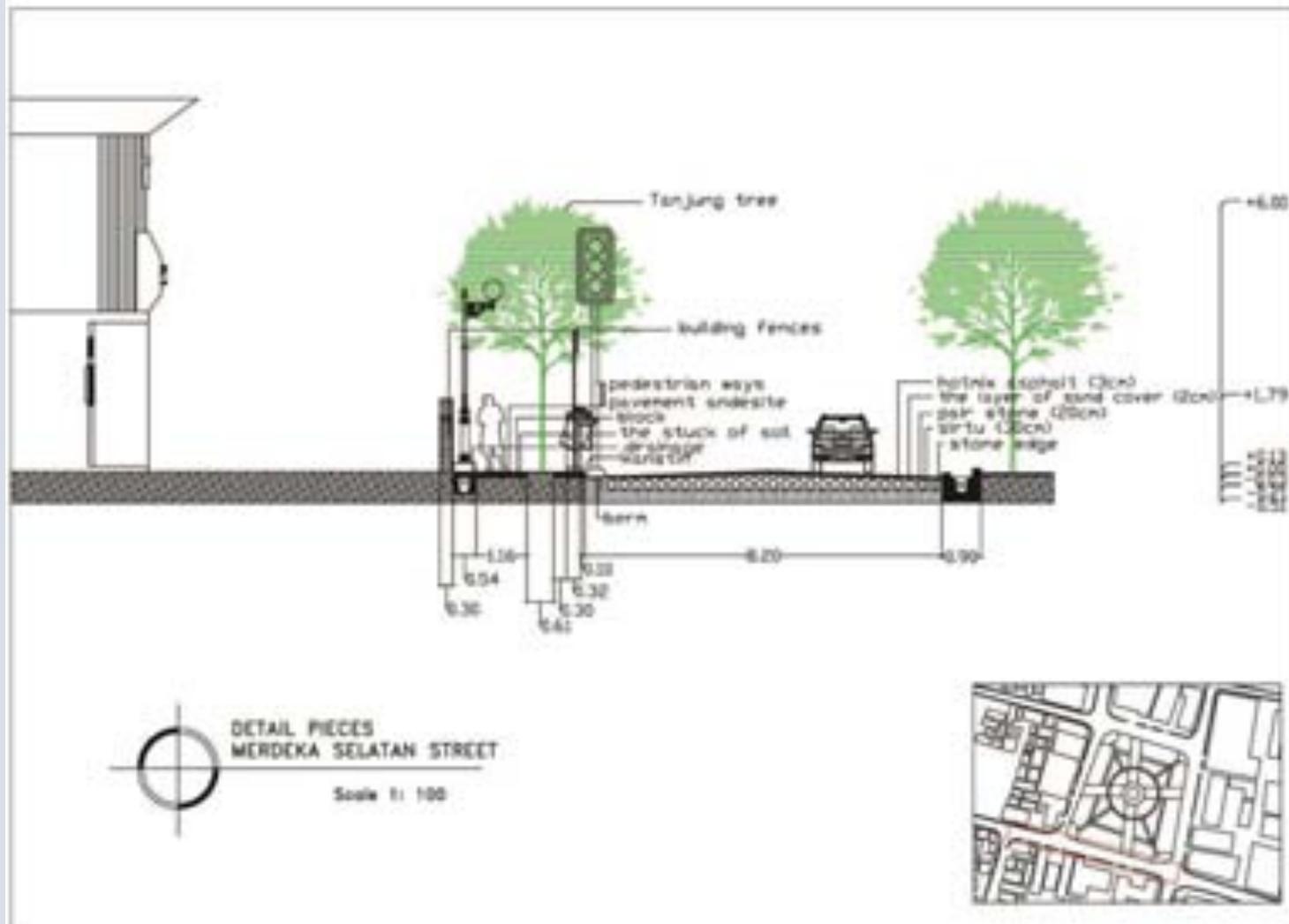
8. Keberadaan pedagang kaki lima

Keberadaan pedagang kaki lima di Jalan Merdeka Selatan yang menggunakan jalur pejalan kaki untuk tempat berjualan perlu diberikan sikap yang tegas dan tertibkan. Pedagang kaki lima sebaiknya berjualan ditempat lain atau diluar ruang pejalan kaki seperti berada di dalam lingkungan guna lahan pertokoan yang berada di Jalan Merdeka Timur atau berada di bahu Jalan Merdeka Selatan.

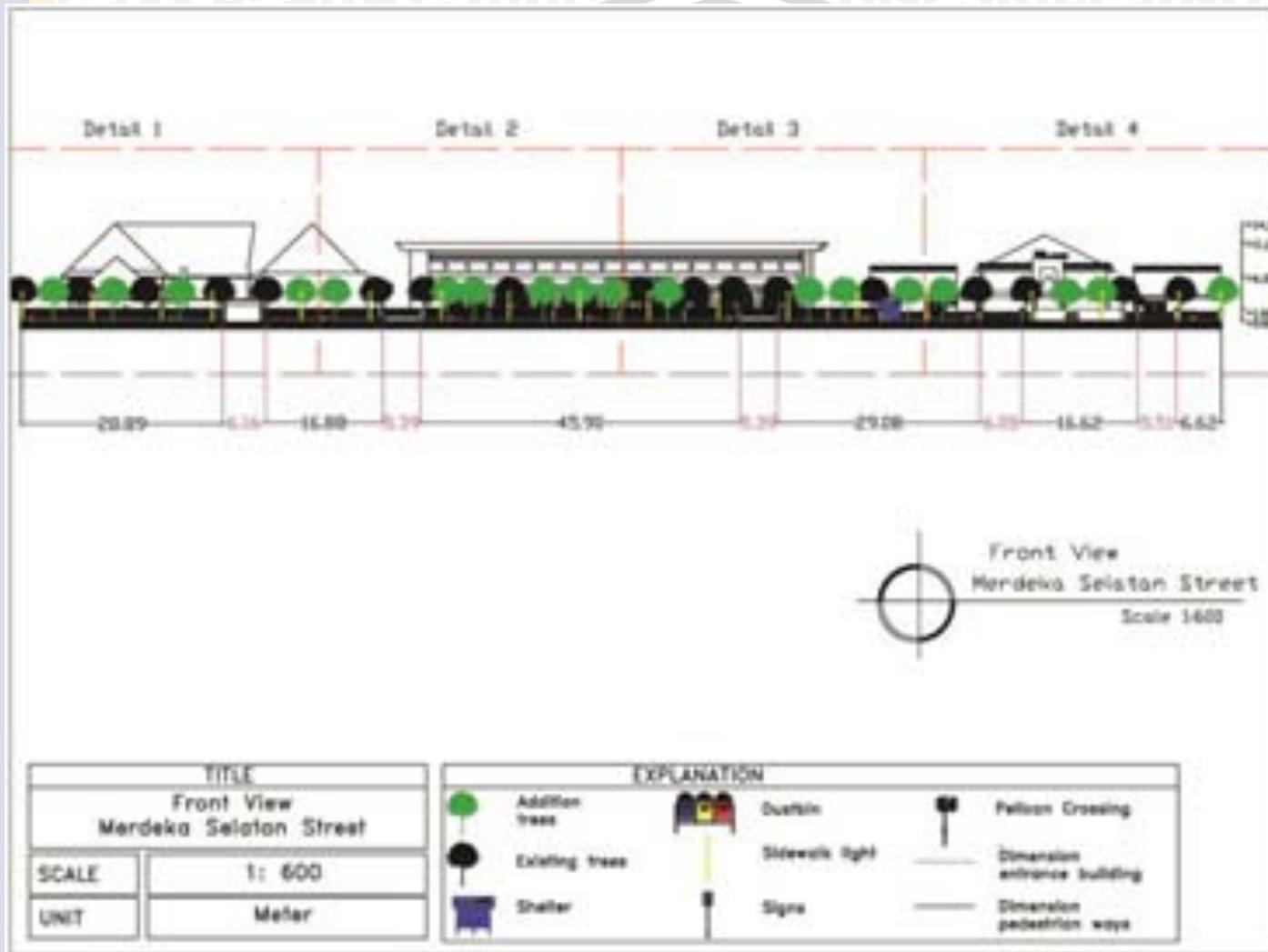




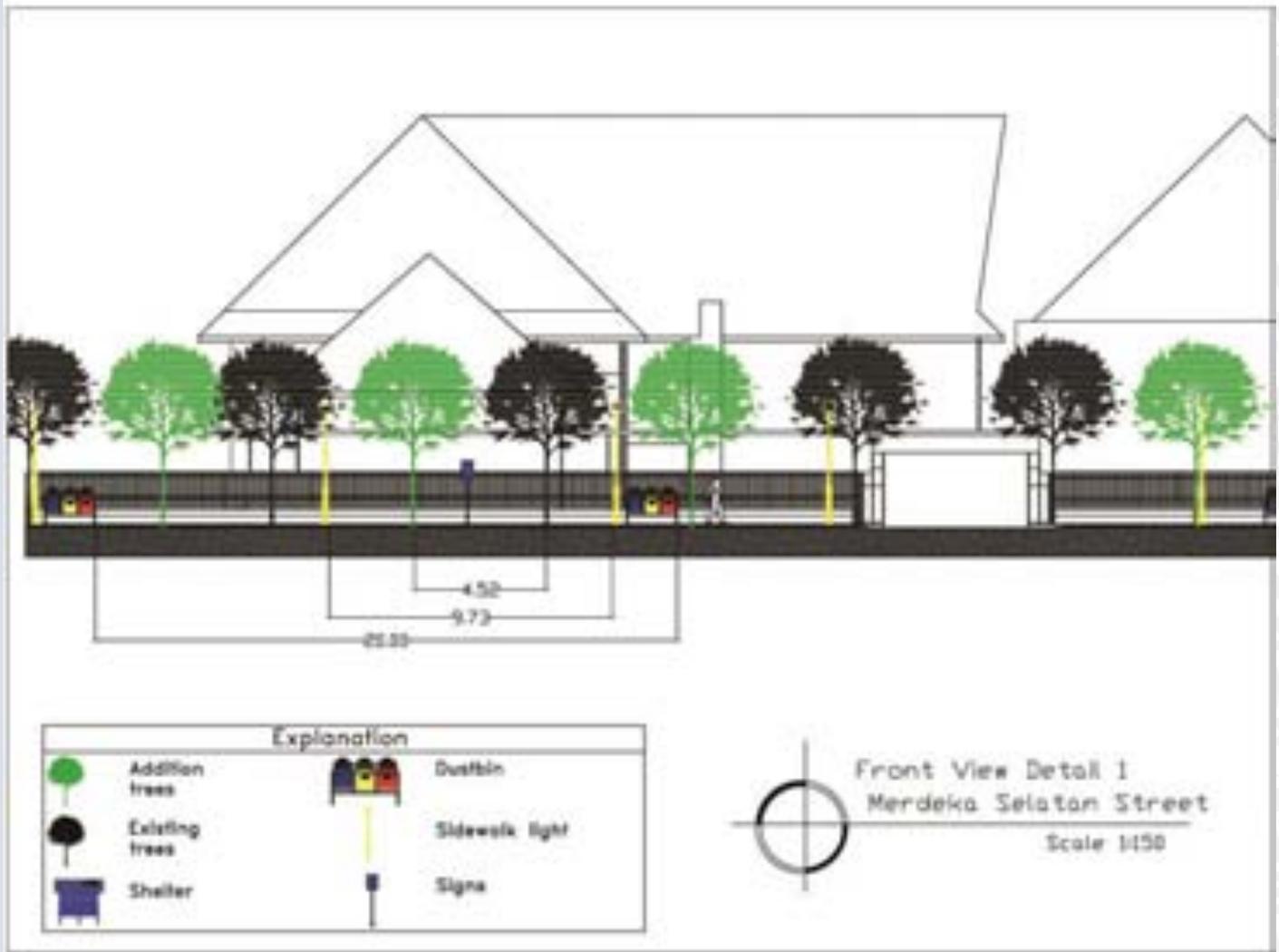
Gambar 4. 83 Penampang Tampak Atas Jalan Merdeka Selatan



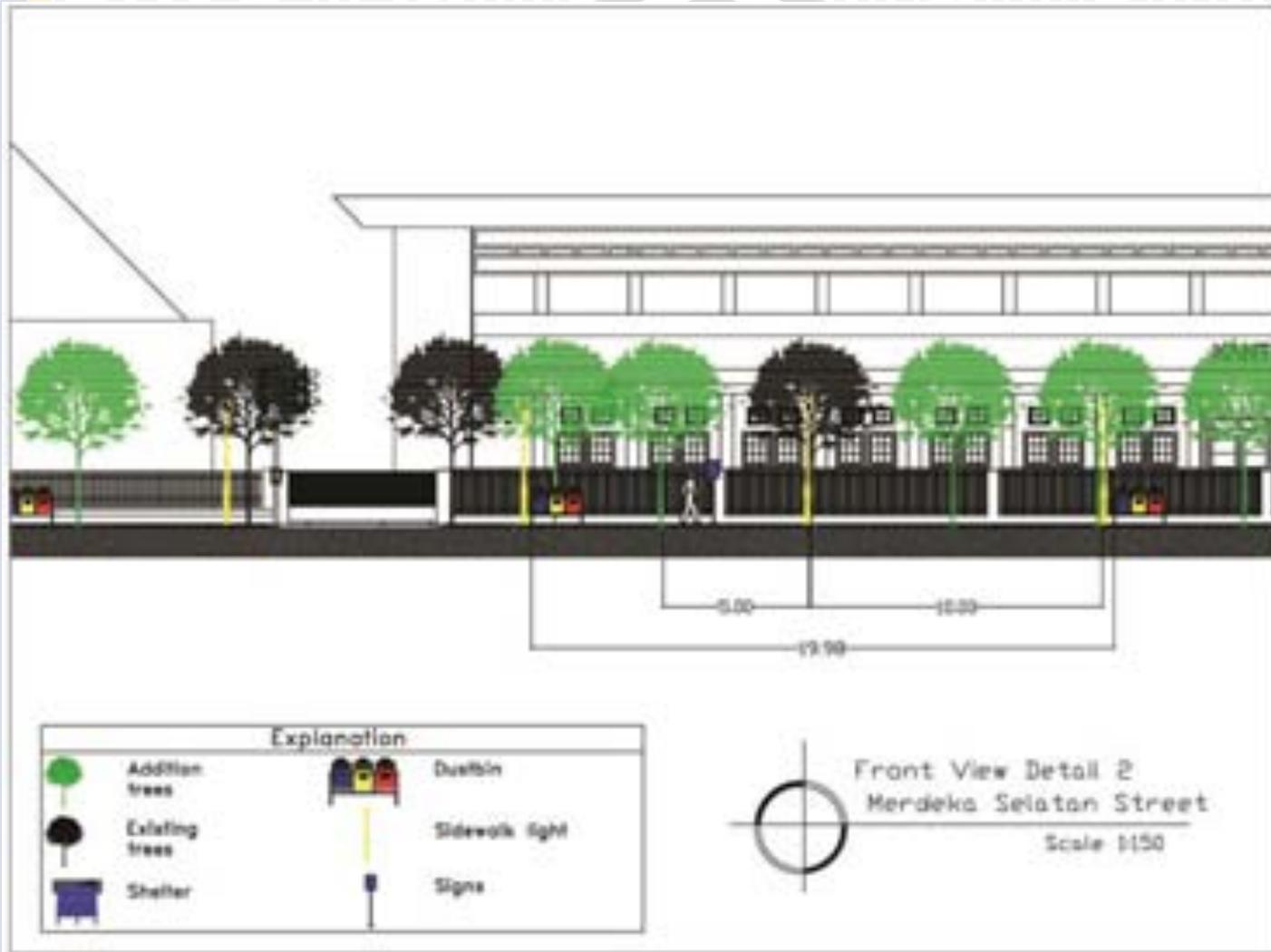
Gambar 4. 84Detail Potongan Jalan Merdeka Selatan



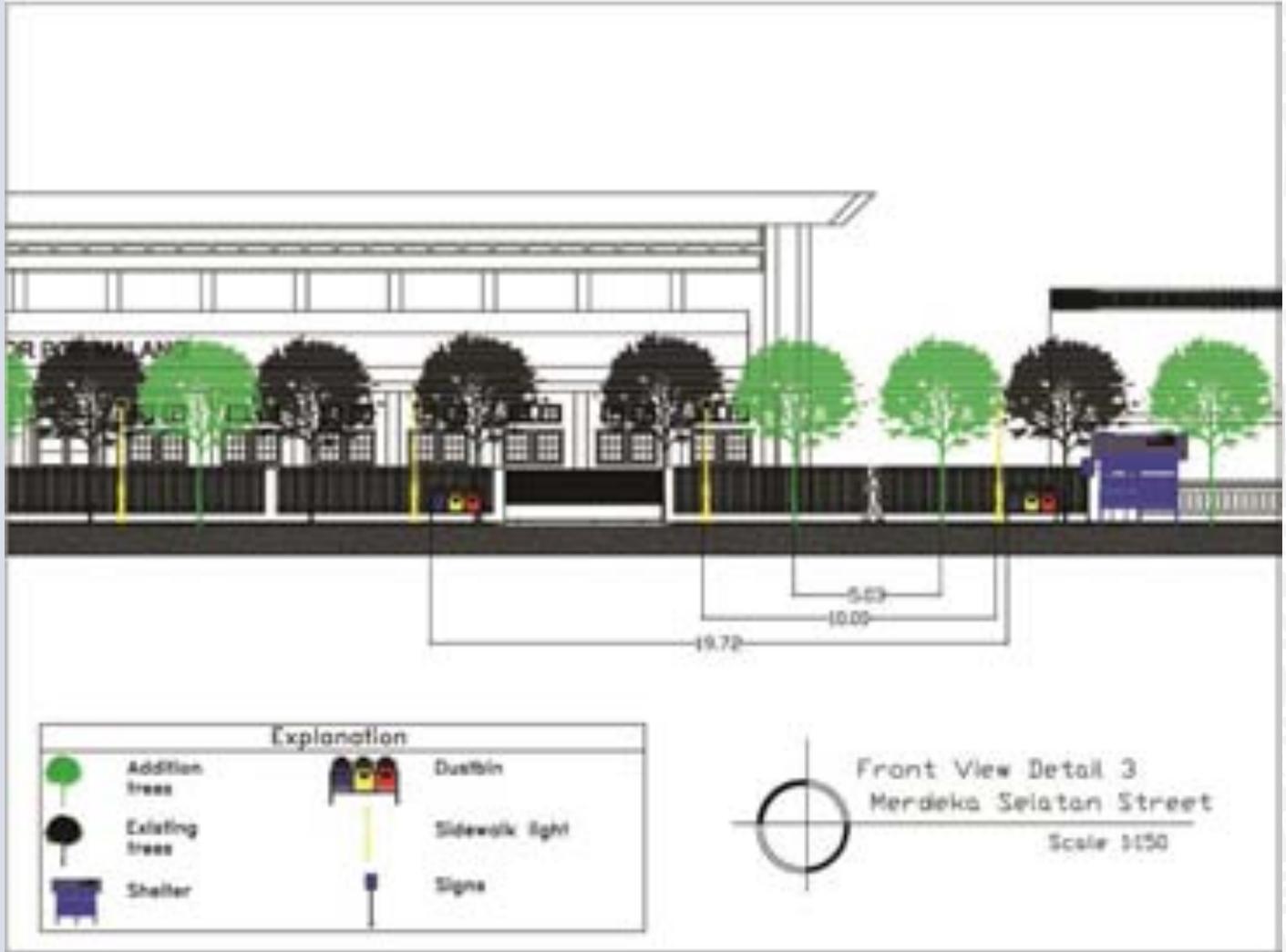
Gambar 4. 85 Tampak Depan Jalan Merdeka Selatan



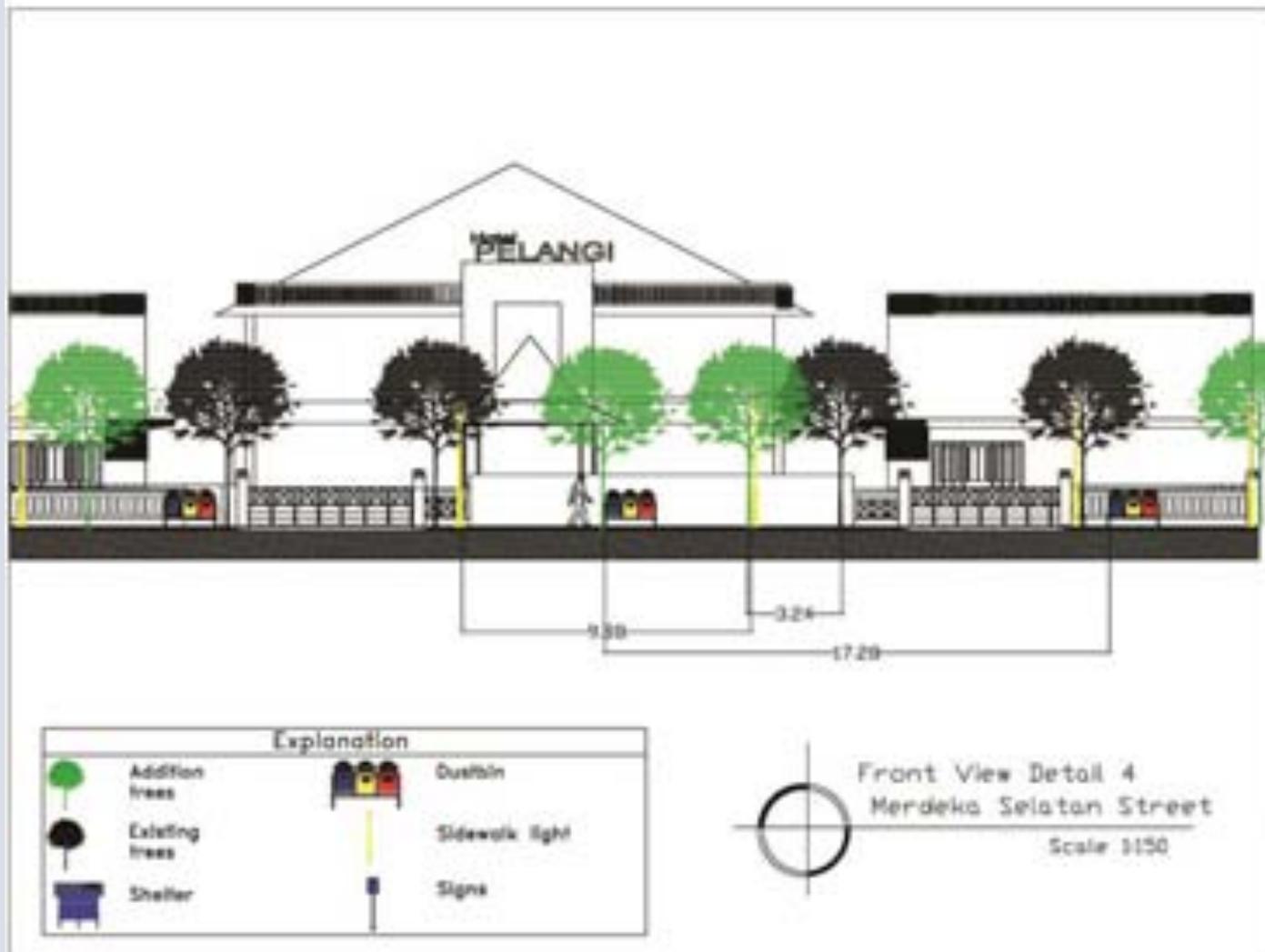
Gambar 4. 86 Detail 1 Tampak Depan Jalan Merdeka Selatan



Gambar 4. 87 Detail 2 Tampak Depan Jalan Merdeka Selatan



Gambar 4. 88 Detail 3 Tampak Depan Jalan Merdeka Selatan



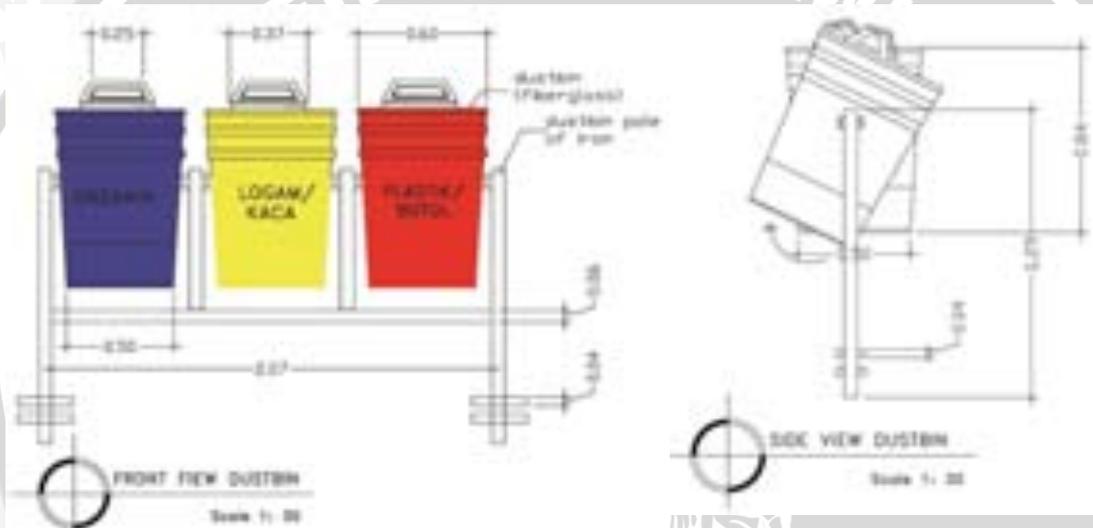
Gambar 4. 89 Detail 4 Tampak Depan Jalan Merdeka Selatan

#### 4.8 Desain Fasilitas Jalur Pejalan Kaki di Jalan Merdeka

Pada umumnya perbaikan di Jalan Merdeka dilakukan pada penambahan tempat sampah, lampu penerangan, tempat duduk dan tempat sampah. Berikut merupakan desain dari fasilitas pejalan kaki di Jalan Merdeka yang telah disesuaikan dengan standar.

##### 1. Tempat sampah

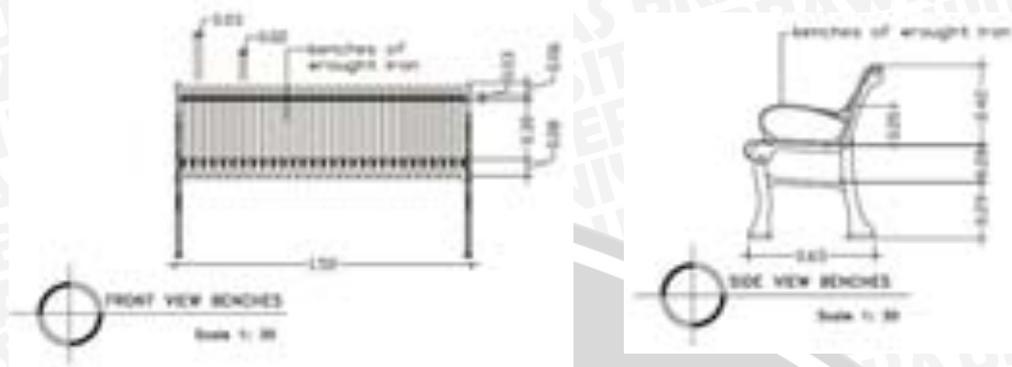
Desain tempat sampah di Jalan Merdeka nantinya akan disesuaikan dengan standar. Tempat sampah dibuat dari bahan fiberglass dengan pemisahan 3 jenis sampah yaitu organik, logam dan plastik (Gambar 4.89). Peletakkan tempat sampah ditanam dengan cor beton pada jalur pejalan kaki, sehingga tempat sampah tidak dapat dipindah-pindah. Peletakan tempat sampah dilakukan setiap jarak 20 meter. Tiang tempat sampah terbuat dari besi yang berdiameter 4 cm.



Gambar 4. 90 Desain Tempat Sampah

##### 2. Tempat duduk

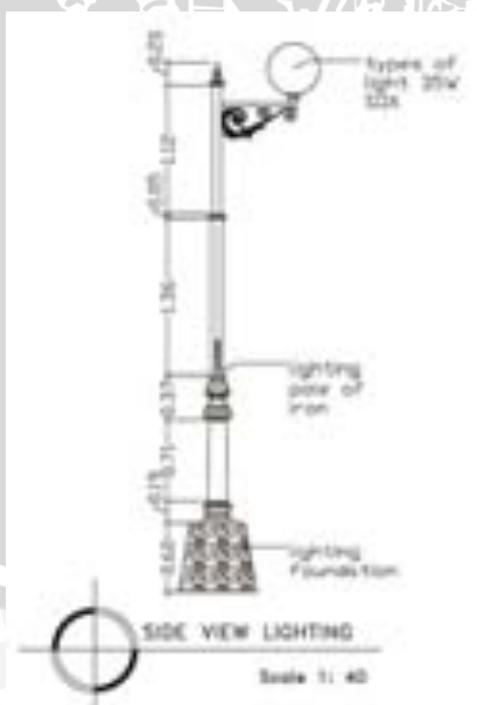
Gambar 4.90 menunjukkan desain tempat duduk tampak depan dan tampak samping. Peletakan tempat duduk adalah di jalur pejalan kaki dengan jarak setiap 10 meter. Bahan yang digunakan adalah besi tempa. Ukuran tempat duduk telah disesuaikan dengan standar yaitu panjang 1,52 m dan lebar 0,65 m. Peletakan tempat duduk nantinya hanya berada di Jalan Merdeka Timur.



Gambar 4. 91 Desain Tempat Duduk

### 3. Lampu penerangan

Desain lampu penerangan di Jalan Merdeka disesuaikan dengan desain lampu penerangan yang sudah ada di Kota Malang. Desain lampu penerangan di Jalan Merdeka memiliki tinggi 4 meter dengan penggunaan tiang oksagonal single yang terbuat dari bahan metal. Jenis lampu yang digunakan yaitu 35W SOX. Penggunaan jenis lampu ini telah disesuaikan dengan standar jenis lampu pada jalur pejalan kaki. penambahan lampu penerangan dilakukan pada semua ruas jalan dengan jarak antar lampu 10 meter.

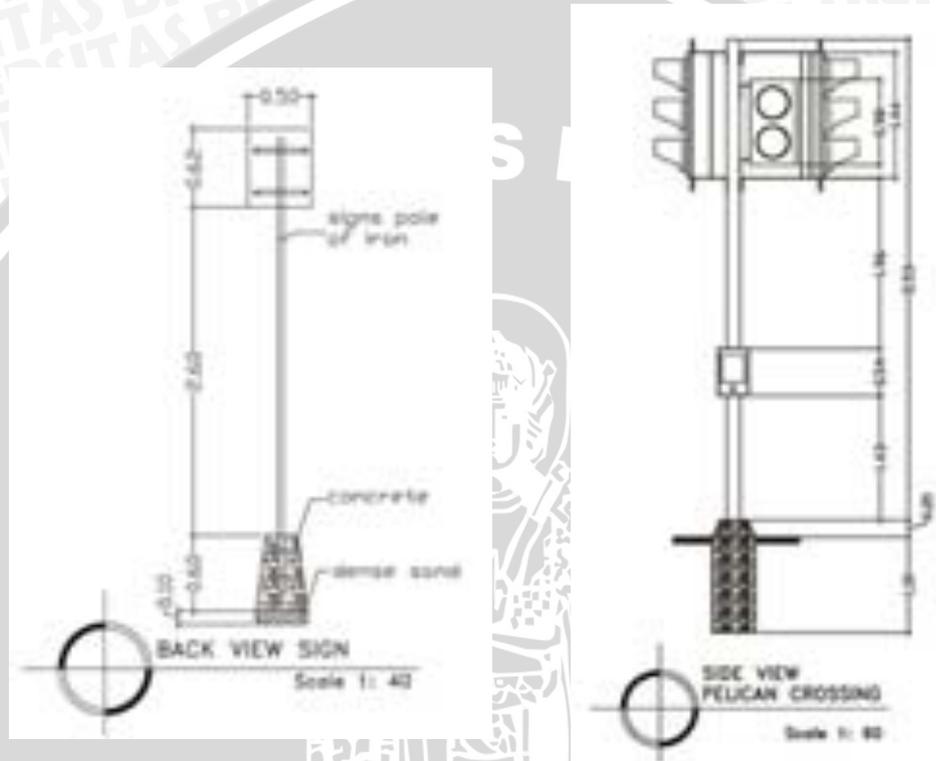


Gambar 4. 92 Desain Lampu Penerangan

### 4. *Pelican crossing* dan Rambu Lalu Lintas

*Pelican crossing* hanya diletakkan di Jalan Merdeka Barat dan Jalan Merdeka Timur. Peletakan *pelican crossing* dan rambu lalu lintas berada pada bahu jalan

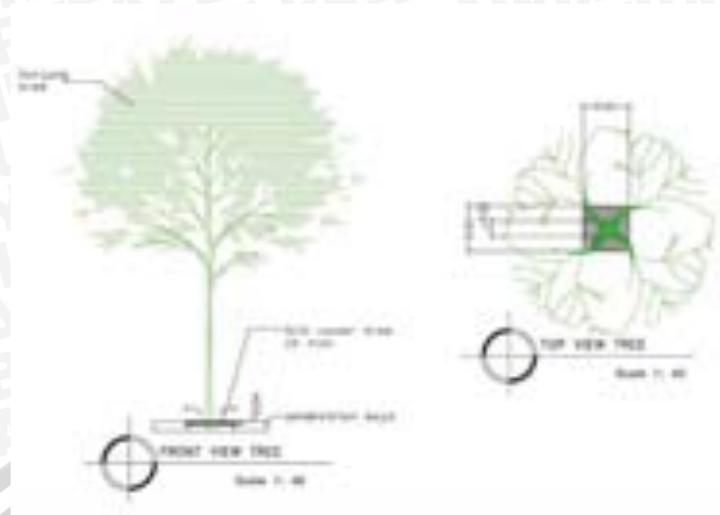
dengan tebal pondasi beton yaitu 1,1 m dan 0,7 m. Peletakkan *pelican crossing* disesuaikan dengan lokasi eksisting jenis penyeberangan. Penambahan rambu lalu lintas juga dilakukan pada lokasi penyeberangan dengan tinggi 3,8m dengan bahan yang digunakan yaitu besi. Adanya pelican crossing sangat membantu pejalan kaki yang kesulitan menyeberang karena tingginya volume kendaraan. Pejalan kaki dapat menekan tombol pada pelican maka akan nyala lampu warna hijau bagi bejalan kaki dan lampu merah bagi kendaraan.



Gambar 4. 93 Desain Rambu dan *Pelican Crossing*

##### 5. Peneduh

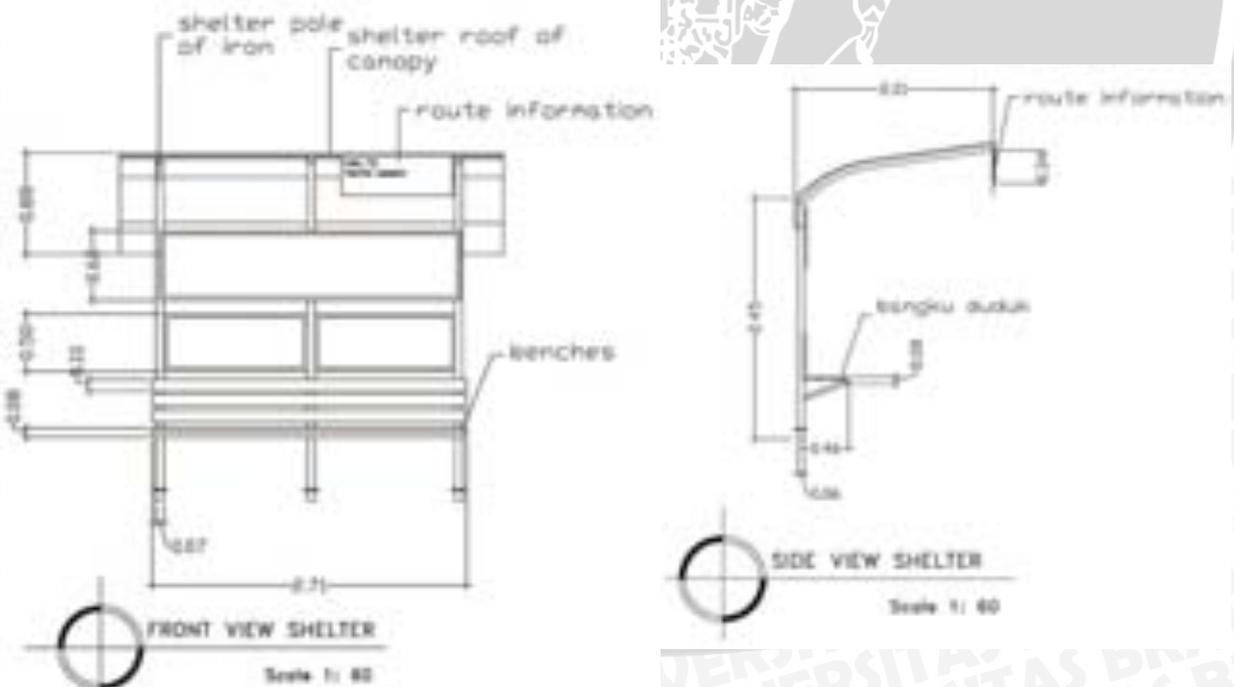
Rencana penambahan lebar jalur pejalan kaki di Jalan Merdeka tidak merubah letak eksisting pohon peneduh. Sehingga untuk melindungi jalur pejalan kaki yang rusak akibat akar pohon ditambahkan grill cover yang menempel pada jalur pejalan kaki. Grill cover ini terbuat dari besi yang berukuran 0,6m x 0,6m.



Gambar 4. 94 Desain Grill Cover

6. Halte

Desain halte tidak merubah kondisi eksisting yang sudah terdapat di Jalan Merdeka. Perbaikan hanya perlu dilakukan pada penambahan lebar tempat duduk yaitu 0,46 m. Atap halte terbuat dari kanopi dengan tiang halte yang terbuat dari besi. Halte dilengkapi dengan informasi trayek angkutan umum yang menempel pada tiang halte.



Gambar 4. 95 Desain Halte

# UNIVERSITAS BRAWIJAYA

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

