

## BAB IV PEMBAHASAN

### 4.1 Gambaran Umum Kampung Arab Kota Malang

Kampung arab atau kampung islam berada pada Kecamatan Klojen yaitu terdapat pada 2 kelurahan yaitu Kelurahan Klojen dan Kelurahan Kauman. Kecamatan Klojen ini terletak di antara 11226.14 hingga 11240.42 bujur timur dan 07736.38 hingga 00801.57 lintang selatan. Kampung arab memiliki batas administrasi sebagai berikut :

Batas Utara : Jalan Ade Irma Suryani

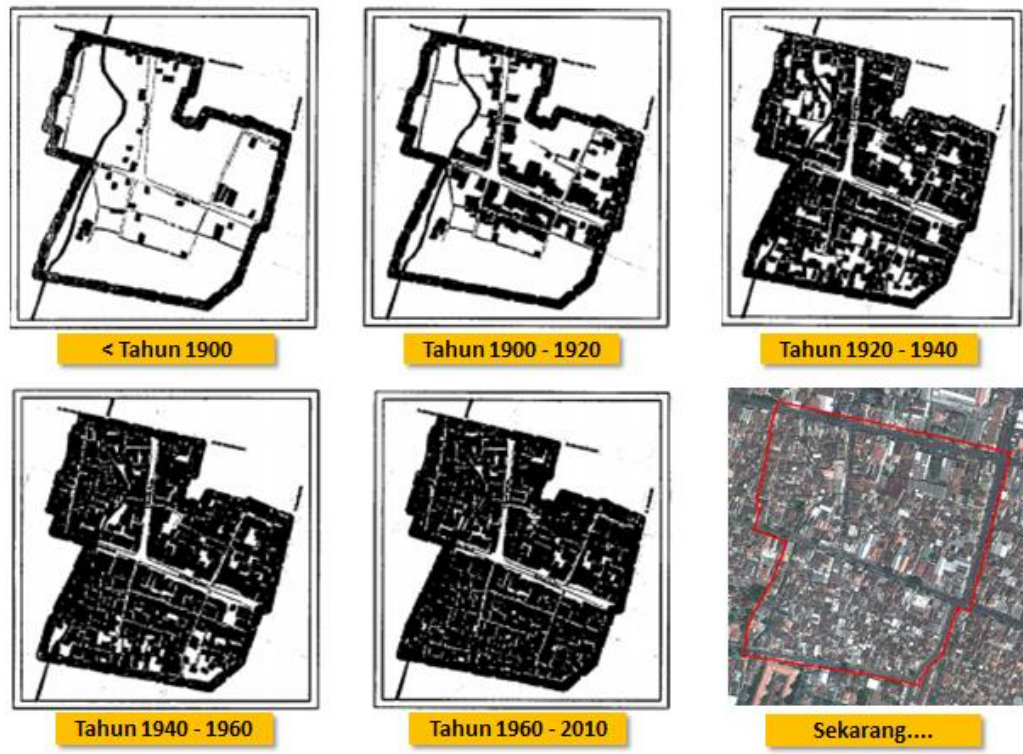
Batas Selatan : Jalan Nusakambangan

Batas Timur : Jalan Sutan Syahir, Jalan Halmahera; dan

Batas Barat : Jalan Ade Suryani Gang III, Jalan Selayar

Kampung arab Kampung Arab di Kota Malang merupakan salah satu kawasan permukiman islam (*Islam Village*) yang memiliki perkembangan yang tinggi dilihat berdasarkan sejarah terbentuknya permukiman tersebut (Aryati, 2012). Permukiman ini sudah ada sejak < tahun 1900 hingga sekarang (2014). Terjadi banyak perubahan yang terjadi bila dilihat berdasarkan sejarahnya terutama pada pola hunian. Perkembangan kota malang yang begitu pesat berdampak pada para pendatang mempengaruhi bertambahnya aktivitas, pergerakan perekonomian, percampuran budaya, hubungan perkawinan hingga pola pikir dari masyarakat Kampung Arab. Bertambahnya solid dan berkurangnya void dapat dilihat secara jelas terutama pada tahun 1920-1940 yang memiliki perkembangan paling cepat. Hunian yang sudah berada sejak lama ini juga berdampak pada usia dari pemiliknya karena didasarkan pada hak kepemilikan tanah dan hunian.

Masyarakat lanjut usia yang masih bertahan pada daerah kampung arab dan masa ini (2014) tidak didukung dengan infrastruktur yang memadai untuk mereka beraktivitas ditambah lagi dengan adanya potensi perekonomian yang memacu para lansia untuk mengambil keuntungan.



**Gambar 4.1** Peta Sejarah Perkembangan Kampung Arab

Sumber : Aryati, 2012

#### 4.2 Karakteristik Jalur Sirkulasi

Pola kawasan yang terbentuk di akibatkan oleh adanya pembagian distrik terhadap perbedaan suku maupun agama. Kampung Arab dibentuk untuk mengumpulkan orang arab yang beragama islam dalam satu tempat. Walaupun pada awalnya pola kawasan telah diatur sedemikian rupa oleh pemerintahan Belanda pada masa penjajahan, namun terjadi perkembangan yang pesat hingga kini sehingga terjadi banyak perubahan pola jalan maupun pola bangunan di Kampung Arab Kota Malang.

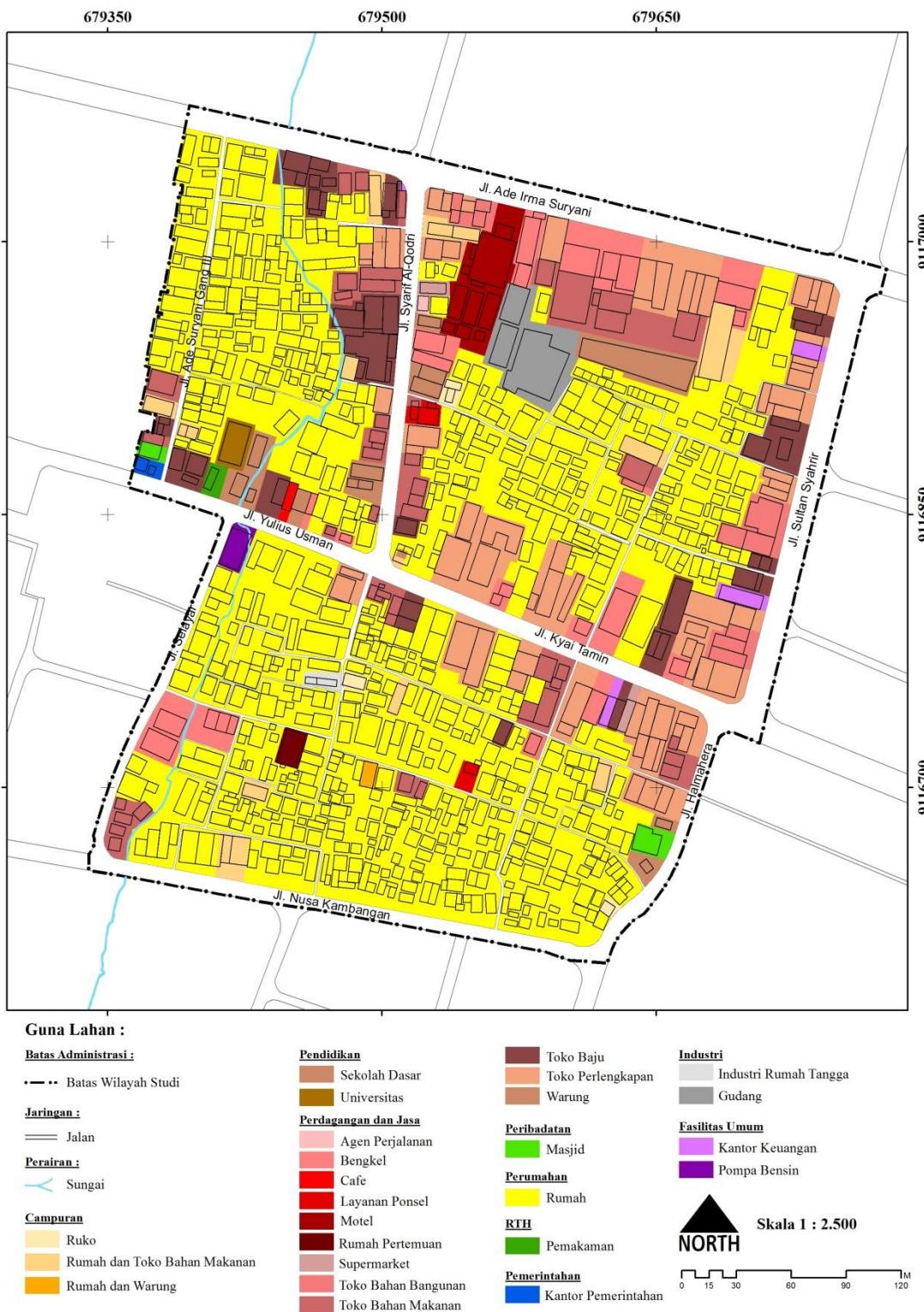
Tipologi ruang yang ada di Kampung Arab Kota Malang saat ini adalah organis. Pola sirkulasi di Kampung Arab pada tahun 1900-1920 merupakan sirkulasi organis. Pola organis merupakan konfigurasi massa dan ruang yang dibentuk secara tidak beraturan. Hal tersebut disebabkan karena belum adanya aturan tentang penataan ruang yang baik dan benar setelah kemerdekaan Indonesia.



Sifat konfigurasi jalan mempengaruhi atau sebaliknya dipengaruhi oleh organisasi ruang-ruang yang dihubungkannya. Konfigurasi memperkuat organisasi ruang dengan mensejajarkan polanya. Atau dibuat sangat berbeda dengan bentuk organisasi ruang dan berfungsi sebagai titik perlawanan terhadap keadaan yang ada. Sirkulasi adalah elemen yang sangat kuat dalam membentuk struktur lingkungan. Pola sirkulasi yang ada di Kampung Arab adalah sirkulasi pola jaringan. Hal tersebut dikarenakan pola jalan yang terbentuk secara organis menciptakan sebuah konfigurasi jaringan yang terdiri dari jalur-jalur yang menghubungkan titik-titik yang terbentuk dalam ruang. Pola sirkulasi di Kampung Arab adalah *organis* yang dapat dilihat dari jaringan jalan utama yang menjadi batas fisik yang terhubung dengan titik-titik pembentuk ruang di wilayah tersebut. Namun, perkembangan permukiman dan perdagangan dan jasa mengakibatkan penambahan jalan atau sirkulasi yang tidak beraturan seperti munculnya gang-gang kecil disekitar permukiman. Gang tersebut muncul dari sisa void yang dibentuk menjadi sebuah sirkulasi

#### 4.3 Karakteristik Tata Guna Lahan

Penggunaan lahan yang terdapat pada Kampung Arab Kota Malang ini cukup bervariasi yang didominasi oleh guna lahan perumahan serta perdagangan dan jasa. Munculnya guna lahan perdagangan dan jasa ini dapat disebabkan oleh lokasi Kampung Arab yang berada pada pusat Kota Malang yang mempunyai fungsi lahan yaitu campuran, fasilitas umum, industri, pemerintahan, pendidikan, permukiman, peribadatan, RTH dan fungsi lahan utama sebagai perdagangan dan jasa.



Gambar 4.2 Peta Guna Lahan Kampung Arab  
 Sumber : Hasil Survei, 2014

**A. Campuran**

Jumlah campuran atau guna lahan *mix use* terdapat 3 jenis yaitu ruko yang berjumlah 3 unit dengan luasan 335,303 m<sup>2</sup>, rumah dan toko bahan makanan berjumlah



12 unit dengan luasan 2880,256 m<sup>2</sup>, dan rumah dan warung yang berjumlah 1 unit dengan luasan 113,938 m<sup>2</sup>. Guna lahan campuran di Kampung Arab berada disepanjang jalan utama dan tersebar terpusat pada jalan pasar besar dan jalan kyai tamim. Keberadaan guna lahan ini diakibatkan tingginya potensi kegiatan ekonomi yang disertai dengan kebutuhan hunian. Bangunan pada guna lahan campuran ini lebih cenderung bertingkat atau horisontal akibat sedikitnya lahan untuk membangun secara vertikal.

**Tabel 4.1 Jenis Penggunaan Lahan Campuran**

No.	Guna Lahan	Jumlah	Luasan (m <sup>2</sup> )
1	Ruko	3	335,302628
2	Rumah dan Toko Bahan Makanan	12	2880,256122
3	Rumah dan Warung	1	113,938089

Sumber : Hasil Survei, 2014



**Gambar 4.3 Guna Lahan Campuran Di Kampung Arab**

Sumber : Hasil Survei, 2014

## B. Fasilitas Umum

Jumlah fasilitas umum yang berada di Kampung Arab Kota Malang hanya terdiri dari 2 jenis yaitu kantor keuangan yang berjumlah 4 unit dengan luasan 570,385 m<sup>2</sup> dan pompa bensin yang berjumlah 1 unit dengan luasan 338,132 m<sup>2</sup>. Fasilitas umum tersebar di sekitar jalan utama yang merupakan kegiatan utama jual beli. Fasilitas umum tersebut mendukung kegiatan karena mempermudah penggunaannya dalam melakukan kegiatan terutama kegiatan ekonomi.

**Tabel 4.2 Jenis Penggunaan Lahan Fasilitas Umum**

No.	Guna Lahan	Jumlah	Luasan (m <sup>2</sup> )
1	Kantor Keuangan	4	570,384523
2	Pompa Bensin	1	338,131518

Sumber : Hasil Survei, 2014



**Gambar 4.4 Guna Lahan Fasilitas Umum Di Kampung Arab**  
 Sumber : Hasil Survei, 2014

**C. Industri**

Jumlah sarana industri yang terdapat 2 jenis yaitu industri rumah tangga yang berjumlah 1 unit dengan luasan 177,283 m<sup>2</sup>. Walaupun bersifat industri namun kegiatan yang dilakukan tidak mengganggu perumahan yang disekitarnya. Industri ini menggunakan tenaga kerja dari masyarakat sekitar dan menjadi sektor ekonomi untuk para lansia pada umumnya. Dan pergudangan yang berjumlah 1 unit dengan luasan 2185,069 yang berfungsi untuk tempat penyimpanan baik bahan atau hasil industri dari industri rumah tangga yang ada di Kampung Arab Kota Malang.

**Tabel 4.3 Jenis Penggunaan Lahan Industri**

No.	Guna Lahan	Jumlah	Luasan (m <sup>2</sup> )
1	Industri	1	177,283321
2	Gudang	1	2185,069249

Sumber : Hasil Survei, 2014



**Gambar 4.5 Guna Lahan Industri Di Kampung Arab**  
 Sumber : Hasil Survei, 2014



#### D. Pemerintahan

Jumlah sarana pemerintahan yang ada di Kampung Arab hanya terdapat 1 jenis yaitu kantor pemerintahan yang berjumlah 1 unit dengan luasan 177,283 m<sup>2</sup>. Kantor pemerintahan yang tersebut adalah Kantor Kelurahan yang berfungsi dalam pelayanan kebutuhan masyarakat di Kampung Arab Kota Malang,

**Tabel 4.4 Jenis Penggunaan Lahan Pemerintahan**

No.	Guna Lahan	Jumlah	Luasan (m <sup>2</sup> )
1	Kantor Pemerintahan	1	177,28321

Sumber : Hasil Survei, 2014



**Gambar 4.6 Guna Lahan Pemerintahan Di Kampung Arab**

Sumber : Hasil Survei, 2014

#### E. Pendidikan

Jumlah sarana pendidikan di Kampung Arab Kota Malang terdapat 2 jenis yaitu sekolah dasar yang berjumlah 3 unit dengan luasan 1118,819 m<sup>2</sup> dan sekolah tinggi yang dikelola oleh swasta berjumlah 1 unit dengan luasan 425,617 m<sup>2</sup>. Walaupun perdagangan dan jasa merupakan kegiatan yang dominan tetapi, sarana itu ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pendidikan masyarakat yang berada di tengah kampung yang merupakan fungsi lahan hunian.

**Tabel 4.5 Jenis Penggunaan Lahan Pendidikan**

No.	Guna Lahan	Jumlah	Luasan (m <sup>2</sup> )
1	Sekolah Dasar	3	1118,81931
2	Sekolah Tinggi	1	425,617377

Sumber : Hasil Survei, 2014



**Gambar 4.7 Guna Lahan Pendidikan Di Kampung Arab**

Sumber : Hasil Survei, 2014

## F. Peribadatan

Jumlah sarana peribadatan di Kampung Arab Kota Malang hanya terdapat 1 jenis peribadatan yaitu Masjid yang berjumlah 2 unit dengan luasan 466,598m<sup>2</sup>. Sarana masjid ini mendukung kegiatan agama pada di Kampung Arab yang pada dasarnya merupakan masyarakat yang seluruhnya beragama islam. Selain sebagai sarana peribadatan, masjid juga digunakan untuk acara-acara lainnya seperti kegiatan seni “terbangan” hingga untuk mengadakan pertemuan.

**Tabel 4.6 Jenis Penggunaan Lahan Peribadatan**

No.	Guna Lahan	Jumlah	Luasan (m <sup>2</sup> )
1	Masjid	2	466,598253

Sumber : Hasil Survei, 2014



**Gambar 4.8 Guna Lahan Peribadatan Di Kampung Arab**

Sumber : Hasil Survei, 2014

## G. Perdagangan dan Jasa

Perdagangan dan jasa merupakan suatu sektor yang dapat menggerakkan suatu perekonomian daerah dan biasanya guna lahan ini mendominasi pada daerah pusat kota.



Kampung Arab terletak pada daerah pusat Kota Malang yang memiliki sejarah perkembangan sejak < tahun 1990 yang pada awalnya hanya hunian kemudian berubah menjadi perdagangan dan jasa seiring dengan perkembangan kota dan perekonomian akibat banyaknya pendatang. Sehingga pada saat ini Kampung Arab semakin ramai dan padat yang di akibatkan aktivitas perekonomian jual dan beli barang atau jasa. Berdasarkan jenis penggunaan perdagangan dan jasa yang ada di Kampung Arab Kota Malang adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.7 Jenis Penggunaan Lahan Perdagangan dan Jasa**

No.	Guna Lahan	Jumlah	Luasan (m <sup>2</sup> )
1	Agent Travel	1	74,360814
2	Bengkel	12	5821,297726
3	Cafe	1	113,608144
4	Layanan Ponsel	2	379,940796
5	Motel	1	1971,314448
6	Rumah Pertemuan	1	264,208124
7	Supermarket	2	290,748183
8	Toko Bahan Bangunan	5	1954,894859
9	Toko Bahan Makanan	17	7054,898272
10	Toko Baju	15	6023,389325
11	Toko Perlengkapan	22	13527,22587
12	Warung	6	2144,421056

Sumber : Hasil Survei, 2014

Dari data tersebut dapat diketahui bahwa guna lahan perdagangan dan jasa merupakan salah satu guna lahan yang mendominasi di Kampung Arab Kota Malang. Guna lahan perdagangan dan jasa cenderung berada di sepanjang koridor yang diperuntukkan untuk kegiatan komersil. Hal ini sangat mempengaruhi pola aktivitas masyarakat lansia yang memiliki kondisi kesehatan dan mental yang mulai menurun dalam beraktivitas.



**Gambar 4.9 Guna Lahan Perdagangan dan Jasa Di Kampung Arab**

Sumber : Hasil Survei, 2014

## H. Hunian

Jumlah hunian yang berada di Kampung Arab cenderung mendominasi terutama pada tengah kawasan. Hal ini dikarenakan masyarakat menggunakan hunian nya untuk bermacam-macam kegiatan pada hunian yang berada di pinggir jalan dan hunian tinggal pada tengah –tengah Kampung Arab. Pola hunian di Kampung Arab juga terdapat hunian bertingkat dimana pada bagian bawah digunakan untuk kegiatan komersil sedangkan bangunan di atasnya untuk hunian tinggal. Survei yang telah dilakukan terdapat hunian *mix use* atau ruko-ruko yang berada pada koridor jalan pasar besar. Jalan pasar besar memiliki hirarki paling tinggi dan mempengaruhi pola kegiatan disana. Sehingga masyarakat Kampung Arab menaikkan bangunan mereka untuk memanfaatkan potensi ekonomi yang ada.

**Tabel 4.8 Jenis Penggunaan Lahan Hunian**

No.	Guna Lahan	Jumlah	Luasan (m <sup>2</sup> )
1	Rumah	26	70856,61836

Sumber : Hasil Survei, 2014

Hunian yang berada ditengah-tengah perkampungan dapat diakses melalui gang-gang sempit atau jalan tikus. Akses tersebut muncul akibat dari adanya *void* yang tersisa dari padatnya hunian di Kampung Arab yang kemudian diubah menjadi jalan yang dapat dilalui oleh masyarakat.



**Gambar 4.10 Guna Lahan Hunian Di Kampung Arab**

Sumber : Hasil Survei, 2014

## I. RTH

Kampung Arab Kota Malang hanya memiliki sedikit sekali ruang terbuka hijau saat ini. Ruang terbuka hijau yang tersisa hanya berupa pemakaman dengan luasan 191,148 m<sup>2</sup>. Penyempitan ini disebabkan oleh lokasi kampung arab yang berada di tengah kota yang merupakan pusat kegiatan tertinggi. Munculnya bangunan-bangunan baru menyebabkan hilangnya RTH secara perlahan yang dapat dilihat berdasarkan



perkembangannya dari tahun <1900 hingga kini (2014). Pengurangan RTH juga menyebabkan meningkatnya personal space dan kecenderungan terjadinya stress baik pada orang umumnya dan juga berdampak pada lansia.

#### 4.4 Analisis Space Syntax

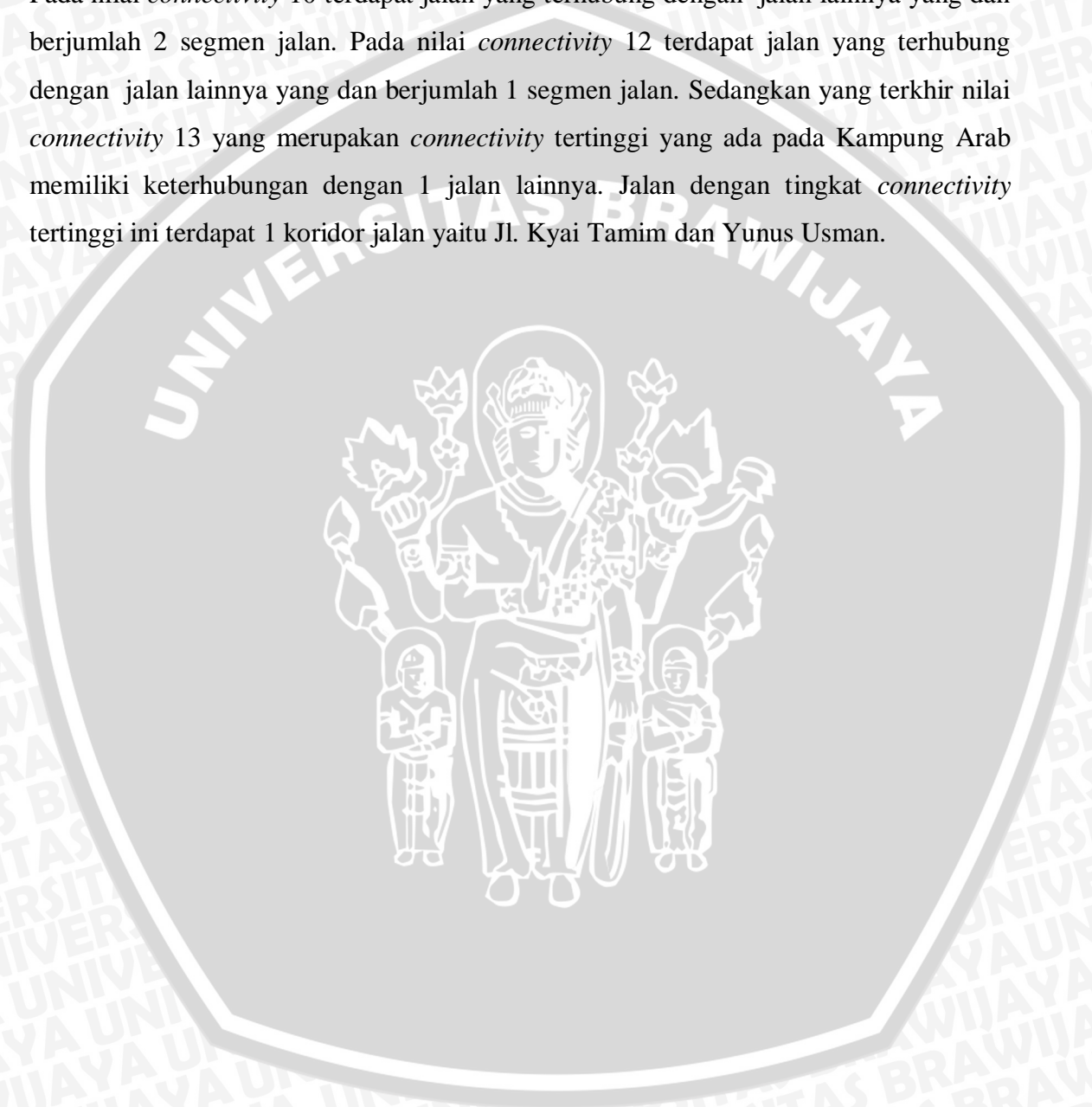
Konfigurasi ruang dapat diukur dengan baik menggunakan *space syntax* (Carmona et al: 2003 dan Hillier: 2007). *Space syntax* mencoba untuk mengukur kekuatan ruang keterkaitan yang dikenakan oleh pola hunian dan ukuran ini bisa digunakan sebagai bobot dalam menjelaskan bagaimana ruang yaitu ruang luar diwujudkan dari pendekatan Conzenian dalam Carmona et. al. yaitu *building structures, land uses, street pattern* dan *plot pattern*. *Space syntax* melihat nilai keterkaitan (*connectivity*) dan nilai integrasi (*integrity*) serta nilai *intelligibility* yang menunjukkan tingkat korelasi antara pengukuran skala lokal (*connectivity*) dengan pengukuran skala global (*integrity*) (Hillier et al, 1993). Temuan dari *integrity* dapat melihat pergerakan antara ruang dengan konsep gerak alami aktivitas lanjut usia

##### 4.4.1 Connectivity

Perhitungan nilai *connectivity* pada setiap ruang yang ada di Kampung Arab Kota Malang dilakukan dengan menjumlahkan semua ruang yang terhubung secara langsung dengan ruang pengamatan. Penjumlahan semua ruang dilakukan dengan menggunakan analisis *space syntax* dengan software *depthmap*. Penggunaan *street pattern* sebagai ruang publik yang dapat diakses oleh lansia dijadikan sebagai ruang yang terhubung. Ruang-ruang yang terhubung nantinya akan dibagi berdasarkan tingkatannya menjadi 10 *class integrity*.

Dari hasil analisis *spaces syntax connectivity* ditemukan bahwa setiap koridor memberikan tingkat keterhubungan yang dapat dihitung berdasarkan banyaknya akses. Nilai yang dikeluarkan oleh *depthmap* terdiri dari 13 tingkatan yaitu nilai *connectivity* 1 hingga 13. Pada nilai *connectivity* 1 merupakan nilai terendah yang menunjukkan keterhubungannya hanya dengan 1 jalan saja. Sedangkan jumlah jalan yang memiliki nilai *connectivity* 1 adalah 2 segmen jalan. Pada nilai *connectivity* 2 terdapat jalan yang terhubung dengan 2 jalan lainnya dan berjumlah sebanyak 32 segmen jalan. Pada nilai *connectivity* 3 terdapat jalan yang terhubung dengan 3 jalan lainnya dan berjumlah 20 segmen jalan. Pada nilai *connectivity* 4 terdapat jalan yang terhubung dengan 4 jalan lainnya dan berjumlah 10 segmen jalan. Pada nilai *connectivity* 5 terdapat jalan yang terhubung dengan jalan lainnya dan berjumlah 4 segmen jalan. Pada nilai *connectivity* 6

terdapat jalan yang terhubung dengan jalan lainnya yang dan berjumlah 4 segmen jalan. Pada nilai *connectivity* 7 terdapat jalan yang terhubung dengan jalan lainnya yang dan berjumlah 3 segmen jalan. Pada nilai *connectivity* 8 terdapat jalan yang terhubung dengan jalan lainnya yang dan berjumlah 1 segmen jalan. Pada nilai *connectivity* 8 terdapat jalan yang terhubung dengan jalan lainnya yang dan berjumlah 1 segmen jalan. Pada nilai *connectivity* 10 terdapat jalan yang terhubung dengan jalan lainnya yang dan berjumlah 2 segmen jalan. Pada nilai *connectivity* 12 terdapat jalan yang terhubung dengan jalan lainnya yang dan berjumlah 1 segmen jalan. Sedangkan yang terakhir nilai *connectivity* 13 yang merupakan *connectivity* tertinggi yang ada pada Kampung Arab memiliki keterhubungan dengan 1 jalan lainnya. Jalan dengan tingkat *connectivity* tertinggi ini terdapat 1 koridor jalan yaitu Jl. Kyai Tamim dan Yunus Usman.







Connectivity :



**Gambar 4.11** Peta *Connectivity* Konfigurasi Ruang Di Kampung Arab

Sumber : Hasil Analisa, 2014

#### 4.4.2 Integrity

*Integrity* merupakan salah satu pengukuran yang dilakukan setelah *connectivity* dalam *space syntax*. Melalui sebuah sistem terhadap konfigurasi ruang. *Integrity* adalah dimensi yang mengukur properti global berupa posisi relatif dari masing-masing ruang terhadap ruang-ruang lainnya dalam suatu konfigurasi ruang. Pada penilaian *integrity* pada kampung arab dilakukan melalui posisi relatif ruang yang dihitung. Sehingga

didapatkan sebuah ruang yang ada pada kampung arab memiliki nilai *interity* yang tinggi untuk aliran gerak seseorang terutama aktivitas lansia yang dibahas dalam penelitian ini.

Nilai *integrity* yang dihasilkan saat menggunakan *depthmap* yaitu rentang 0,63065547– 1,9774399. Semakin banyak ruang yang terkoneksi secara langsung dan tidak langsung dengan ruang pengamatan maka semakin tinggi nilai *integrity* ruang tersebut (1,9774399) yang dapat dilihat melalui gambar peta berwarna merah. Sebaliknya semakin sedikit ruang yang terkoneksi secara langsung dengan ruang pengamatan maka semakin rendah nilai *integrity* ruang tersebut (0,63065547) yang dapat dilihat melalui gambar peta berwarna hijau. Gambar peta dibawah memperlihatkan nilai *integrity* terendah (berwarna hijau) hingga nilai *intergrity* tertinggi (berwarna merah).







**Gambar 4.12** Peta *Integrity Ruang* Di Kampung Arab

Sumber : Hasil Analisa, 2014

Nilai yang ada bukan hanya perhitungan dari ruang yang ada di dalam wilayah namun juga memperhitungkan ruang yang ada di luar wilayah. Nilai *integrity* tertinggi terdapat pada jalan yang memiliki hirarki-hirarki tertinggi yang menjadi batas fisik dari kampung arab. Berdasarkan sejarahnya jalan-jalan dengan nilai *integrity* tersebut merupakan pembatas yang digunakan bagi pemerintahan penjajahan Belanda untuk membagi permukiman masyarakat berdasarkan ras. Namun sekarang, jalan tersebut

menjadi ruang gerak utama kegiatan perdagangan sehingga ramai dengan pergerakan baik pejalan kaki hingga kendaraan bermotor.

Hasil dari analisis *space syntax* dengan *depthmap* untuk mendapatkan nilai *integrity* merupakan data interval. Sedangkan kebutuhan data untuk mencari hubungan melalui analisis akhir membutuhkan data rasio. Sehingga data interval yang telah diperoleh dari analisis *space syntax* akan dilakukan normalisasi data dengan mengubahnya menjadi data rasio. Maka data dari atribut analisis *space syntax* dirata-rata berdasarkan ke 10 *class integrity* yang telah ditentukan.

**Tabel 4.9 Rata-Rata Nilai Integrity Tiap Tingkatan Class Integrity**

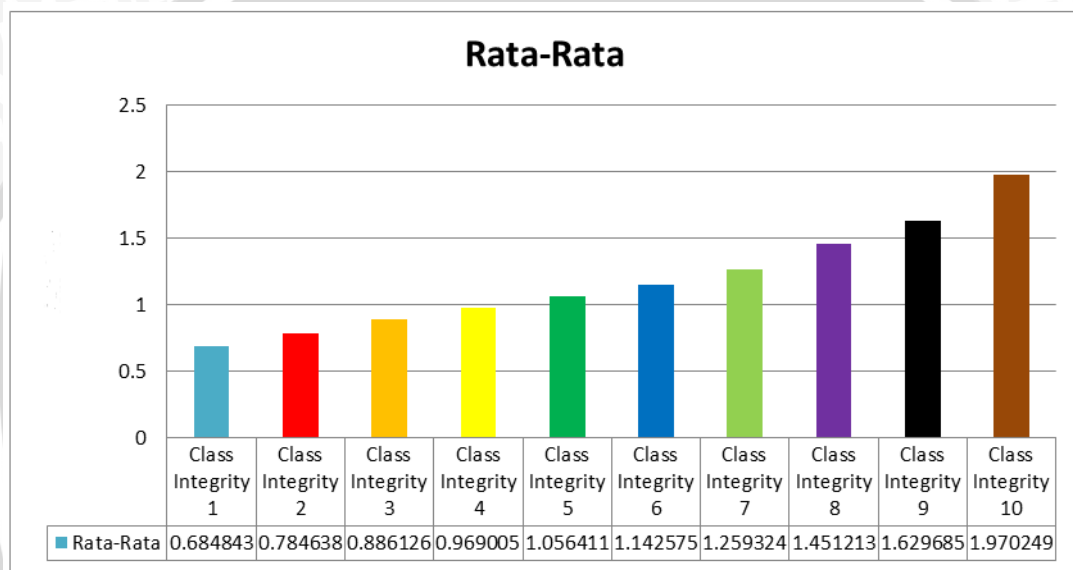
<i>Class Integrity</i>	<i>Integrity</i>	<i>Average</i>	<i>Class Integrity</i>	<i>Integrity</i>	<i>Average</i>
1	0,630655	<b>0,684843429</b>	6	1,115374	<b>1,1425756</b>
	0,648069			1,120002	
	0,648069			1,129375	
	0,704753			1,13412	
	0,714076			1,136508	
	0,721713			1,136508	
	0,726569			1,160949	
				1,160949	
				1,160949	
				1,171022	
2	0,750822	<b>0,784638111</b>	7	1,202319	<b>1,259324412</b>
	0,755022			1,202319	
	0,758204			1,218603	
	0,764647			1,22136	
	0,782378			1,22136	
	0,791556			1,229706	
	0,806937			1,235334	
	0,822928			1,249632	
	0,829249			1,252532	
				1,267233	
				1,279244	
				1,282283	
				1,282283	
				1,294583	
	1,313482				
	1,316686				
	1,339556				
3	0,850143	<b>0,886126111</b>	8	1,409507	<b>1,451213143</b>
	0,855533			1,409507	
	0,87922			1,409507	
	0,883537			1,447295	
	0,886439			1,470957	
	0,893777			1,499559	
	0,905774			1,51216	
	0,910356				
	0,910356				
4	0,937224	<b>0,969005</b>	9	1,555738	<b>1,629685833</b>
	0,938854			1,587768	
	0,962284			1,611466	
	0,974442			1,621144	
	0,979748			1,666176	
	0,983317			1,735823	
	1,007166				



Class Integrity	Integrity	Average	Class Integrity	Integrity	Average
5	1,022426	<b>1,056411</b>	10	1,963059	<b>1,9702495</b>
	1,024366			1,97744	
	1,050275				
	1,068992				
	1,084018				
	1,088389				

Sumber : Survei Analisa 2014

Maka dari normalisasi data didapat 10 nilai rata-rata yang didasarkan pada *class integrity*-nya. Nilai rata-rata *integrity* terbesar yaitu pada *class integrity* 10 hingga yang terkecil yaitu *class integrity* 1.



**Gambar 4.13 Diagram Class Integrity Tiap Blok Di Kampung Arab**

Sumber : Hasil Analisa, 2014

#### 4.4.3 *Intelligibility*

*Intelligibility* adalah tahap pengukuran tertinggi dalam *space syntax*. Nilai *intelligibility* menunjukkan tingkat korelasi antara pengukuran skala lokal (*connectivity*) dengan pengukuran skala global (*integrity*). Perhitungan korelasi sederhana dengan dengan *connectivity* sebagai variabel  $x$  dan *integrity* sebagai variabel  $y$  sehingga pemahaman persepsi terhadap konektivitas ruang ( $x$ ) oleh pengguna ruang akan mencerminkan pemahaman persepsi terhadap kesatuan sistem ( $y$ ). Hasil dari penggunaan *axial line* dengan *connectivity* dan *integrity* menghasilkan nilai *intelligibility* yang rendah ( $R^2 = 0,409563$ ) yang mengindikasikan bahwa adanya korelasi yang tidak kuat. Korelasi yang tidak terlalu kuat ini berarti bahwa *connectivity* tidak dapat menjelaskan *integrity*, sehingga posisi lokal tidak dapat menjelaskan orientasi secara global



**Gambar 4.14** Scatter Plot *Intelligibility*

Sumber : Hasil Analisa, 2014

Korelasi sederhana :

$x$  = *connectivity*

$y$  = *integrity*

$R^2$  = 0,409563

$y$  = 0,0897305

$x$  = 0,761184

#### 4.4.4 Pembagian Kode Segmen

Pembagian segmen jalan digunakan untuk mempermudah dalam pelaksanaan survei *behavior map* aktivitas lansia nantinya dan untuk membagi jalan berdasarkan nilai *integrity* yang telah dihasilkan menggunakan *depthmap*. Pembagian segmen jalan didasarkan pada titik potong pertemuan jalan atau berdasarkan hirarki dan *connectivity*.





**Integrity :**

0,630655 - 0,726569 ( 1 )	1,007167 - 1,088389 ( 5 )	1,512161 - 1,735823 ( 9 )
0,726570 - 0,829249 ( 2 )	1,088390 - 1,171022 ( 6 )	1,735824 - 1,977440 ( 10 )
0,829250 - 0,910356 ( 3 )	1,171023 - 1,339556 ( 7 )	
0,910357 - 1,007166 ( 4 )	1,339557 - 1,512160 ( 8 )	

**Gambar 4.15** Peta Pembagian Segmen Jalan Di Kampung Arab

Sumber : Hasil Analisa, 2014

Setelah melakukan pembagian segmen, dilanjutkan dengan menampilkan hasil dari nilai *integrity* yang telah dibuat dalam sebuah peta dengan memanfaatkan GIS

untuk melakukan *overlay* dengan pembagian segmen jalan. Pembuatan peta *overlay* akan digunakan untuk mengidentifikasi lokasi dari aktivitas lansia diruang publik.

Hasil dari *overlay* peta pembagian segmen dan *integrity* didapatkan segmen memiliki tingkat nilai *integrity* rendah hingga tinggi dengan membagi nilai *integrity* menjadi 10 tingkatan. Penggunaan nilai *integrity* didasarkan pada perhitungan yang tidak hanya melibatkan ruang yang secara langsung terkoneksi namun juga ruang yang secara tidak langsung terkoneksi. Sehingga ruang atau koridor jalan diluar wilayah kampung arab juga diperhitungkan sebagai pengaruh terhadap keterhubungan ruang di dalam kawasan kampung arab. Pembagian secara rinci terkait kode segmen terhadap nilai *integrity* dapat dilihat pada tabel di bawah :

**Tabel 4.10** Pembagian Kode Segmen Terhadap Nilai *Integrity*

No.	Class Integrity	Kode Segmen	No.	Class Integrity	Kode Segmen
1	0,630655 - 0,726569	I-01	6	1,088390 - 1,171022	VI-01
		I-02			VI-02
		I-03			VI-03
		I-04			VI-04
		I-05			VI-05
		I-06			VI-06
		I-07			VI-07
		I-08			
		I-09			
		I-10			
2	0,726570 - 0,829249	II-01	7	1,171023 - 1,339556	VII-01
		II-02			VII-02
		II-03			VII-03
		II-04			VII-04
		II-05			VII-05
		II-06			VII-06
		II-07			VII-07
					VII-08
					VII-09
					VII-10
					VII-11
					VII-12
					VII-13
					VII-14
3	0,829250 - 0,910356	III-01	8	1,339557 - 1,512160	VIII-01
		III-02			VIII-02
		III-03			VIII-03
		III-04			VIII-04
		III-05			VIII-05
		III-06			VIII-06
		III-07			VIII-07
4	0,910357 - 1,007166	IV-01	9	1,512161 - 1,735823	IX-01
		IV-02			IX-02
		IV-03			IX-03
		IV-04			IX-04
		IV-05			IX-05
		IV-06			
		IV-07			
5	1,007167 - 1,088389	V-01	10	1,735824 - 1,977440	X-01
		V-02			



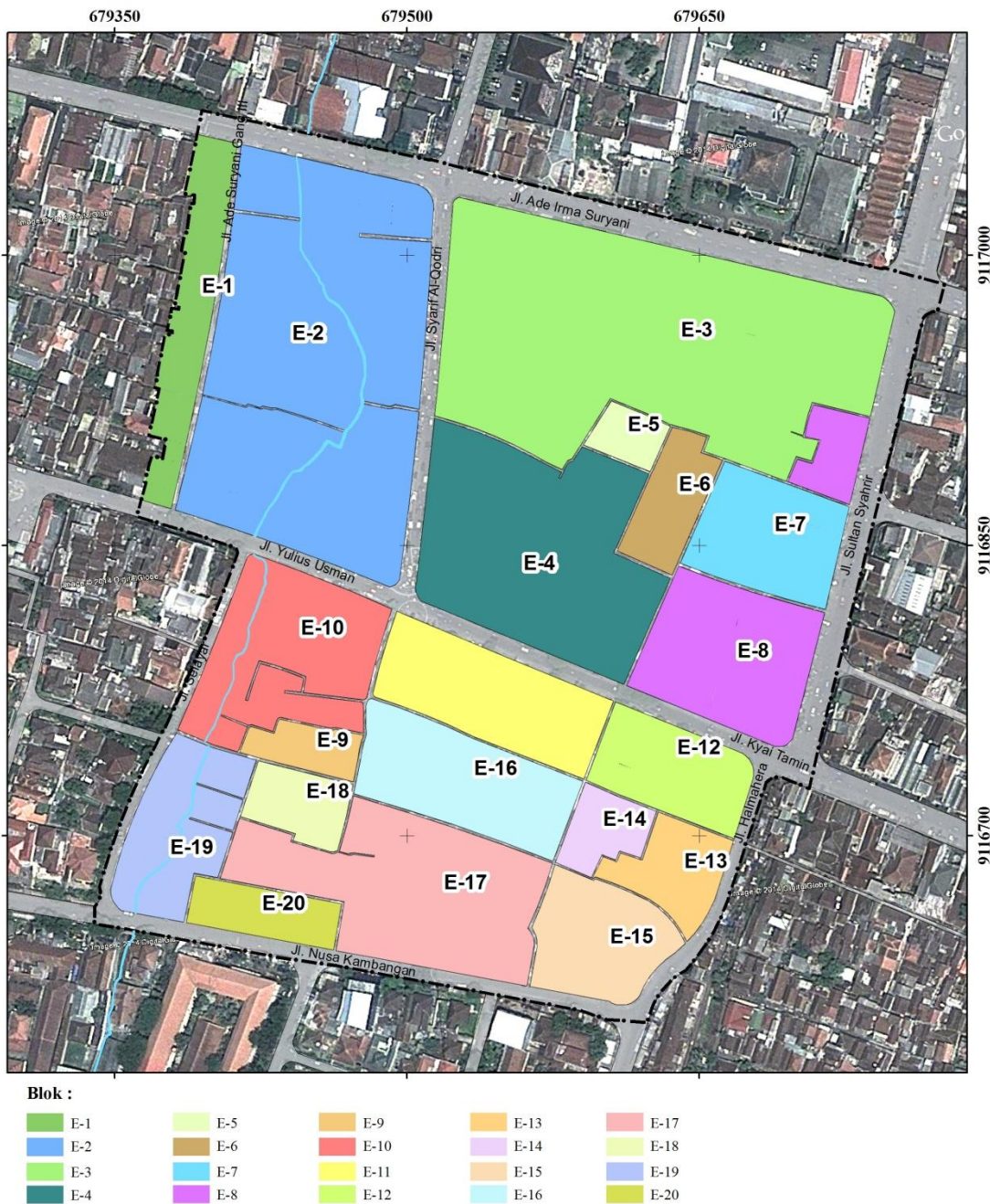
No.	Class Integrity	Kode Segmen	No.	Class Integrity	Kode Segmen
		V-03			
		V-04			
		V-05			

Sumber : Survei Analisa, 2014

Tiap segmen yang telah didapat digolongkan berdasarkan nilai *integrity* nya berdasarkan interval untuk 10 *class integrity* yang dapat dilihat pada **tabel 4.10**. *Class integrity* 10 merupakan *integrity* tertinggi dengan interval 1.224129 - 1.568643 terdapat segmen yaitu X-01. Jumlah segmen yang tergolong pada tiap *class integrity* dipengaruhi oleh keterhubungan suatu segmen dengan segmen lainnya yang merupakan prinsip dari nilai *connectivity* yaitu keterhubungan antara suatu ruang dengan ruang lainnya. Hal tersebut menyebabkan mudahnya atau mer lancar pergerakan ke segmen tersebut. Dilihat pada tabel 4.10 pada *class integrity* yang memiliki jumlah segmen terbanyak adalah *class integrity* 1 dengan 10 segmen dan *class integrity* 7 dengan 14 segmen. Sedangkan *class integrity* yang memiliki jumlah segmen sedikit adalah *Integrity* 5 dengan jumlah segmen hanya 1.

#### 4.5 Entrophy Index

*Entrophy index* digunakan untuk mengetahui ketimpangan fungsi lahan digunakan teknik analisa untuk menghitung disparitas atau ketidakmerataan dari persebaran guna lahan di Kampung Arab kota Malang. Maka pada tahap awal untuk mempermudah dalam analisis berikutnya dengan melakukan pembagian blok yang didasarkan pada batasan fisik berupa jalan. Batasan fisik jalan ini dikaitkan dengan analisis sebelumnya yang menggunakan *street pattern* sebagai ruang aktivitas. Batas tersebut juga dimaksudkan untuk pada tahap aktivitas lansia mengambil wilayah di sektitar jalan. Sehingga penekanan pada pembagian blok ini juga dimaksudkan untuk mengetahui keberagaman guna lahan di tiap *class integrity*. Pada tahap pembagian blok terdapat 20 pembagian.



**Gambar 4.16 Peta Pembagian Blok Di Kampung Arab**

Sumber : Hasil Analisa, 2014

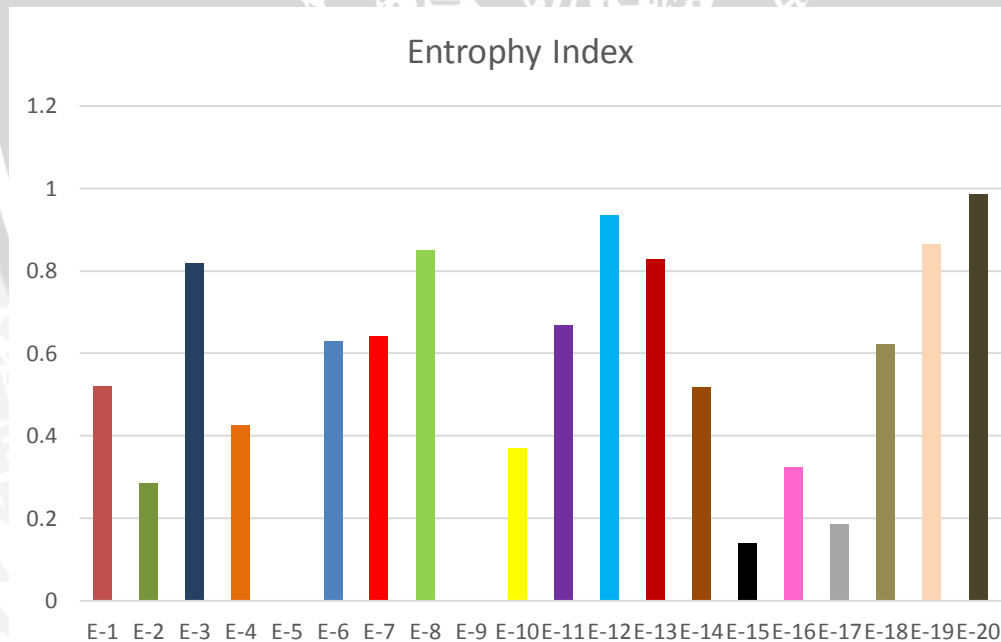
Dari hasil pembagian blok juga dibutuhkan data luasan dari masing-masing blok. Sehingga luasan yang didapat memiliki luas terbesar yaitu pada blok E-4 dengan luas 9152,466 m<sup>2</sup> dan E-17 dengan luas 9122,972 m<sup>2</sup> dan yang terkecil yaitu pada E-5 dengan luas 912,324 m<sup>2</sup> dan E-20 921,1192 m<sup>2</sup>. Luasan dari masing-masing berpengaruh terhadap potensi dari keberagaman guna lahan.



Tabel 4.11 Luasan Pembagian Blok di Kampung Arab

No.	Blok	Luas (m <sup>2</sup> )
1	E-1	3732,307
2	E-2	16116,02
3	E-3	15402,71
4	E-4	9152,466
5	E-5	912,324
6	E-6	2096,645
7	E-7	4140,291
8	E-8	5010,062
9	E-9	1233,263
10	E-10	6729,578
11	E-11	4193,62
12	E-12	2115,921
13	E-13	2049,901
14	E-14	1438,896
15	E-15	3795,295
16	E-16	5187,996
17	E-17	9122,972
18	E-18	1709,314
19	E-19	4232,704
20	E-20	921,1192

Sumber : Survei Analisa, 2014



Gambar 4.17 Diagram Keberagaman Guna Lahan Tiap Blok Di Kampung Arab

Sumber : Hasil Analisa, 2014

Setelah didapat nilai dari perhitungan *entropy index* maka dilakukan hal yang sama seperti pembagian nilai *integrity* pada analisis sebelumnya yaitu dengan menggolongkan blok tersebut pada tiap *class integrity*. Penggolongan dilakukan dengan

mengelompokkan blok yang terhubung dengan *class integrity* yang melaluinya dikarenakan pengambilan guna lahan yang berada di samping *class integrity* dapat menjadi penarik atau dorongan terjadinya aktifitas dari lansia. Sehingga didapat pada *class integrity*1 terdapat 3 blok yaitu E-3,E-5 dan E-8 dengan nilai rata-rata *entropy* sebesar 0,5564663.*Class integrity* 2 terdapat 9 blok yaitu E-3, E-4, E-5, E-8, E-10, E-13, E-14, E-17 dan E-18 dengan nilai rata-rata *entropy* 0,5128556.

**Tabel 4.12 Hasil Perhitungan Entropy Index di Kampung Arab**

<i>Class integrity</i>	Kode	<i>Entropy</i>	<i>Average</i>	<i>Class integrity</i>	Kode	<i>Entropy</i>	<i>Average</i>		
1	E-3	0,818644	<b>0,5564663</b>	6	E-2	0,273163	<b>0,6196728</b>		
	E-5	0			E-3	0,818644			
	E-8	0,850755			E-8	0,850755			
					E-13	0,827382			
			E-14		0,51691				
			E-17		0,185435				
			E-18		0,621159				
			E-19		0,863936				
2	E-3	0,818644	<b>0,5128556</b>		7	E-1		0,534808	<b>0,4398853</b>
	E-4	0,426013				E-2		0,273163	
	E-5	0				E-4		0,426013	
	E-8	0,850755				E-6		0,629245	
	E-10	0,369403				E-7		0,64267	
	E-13	0,827382				E-8		0,850755	
	E-14	0,51691				E-9		0	
	E-17	0,185435				E-10		0,369403	
	E-18	0,621159				E-13		0,827382	
		E-14	0,51691						
		E-15	0,138688						
		E-16	0,324037						
		E-17	0,185435						
3	E-3	0,818644	<b>0,3700887</b>	8		E-1	0,850755	<b>0,5560913</b>	
	E-5	0				E-2	0,273163		
	E-9	0				E-3	0,818644		
	E-10	0,369403				E-6	0,629245		
	E-13	0,827382				E-7	0,64267		
	E-15	0,138688				E-8	0,850755		
	E-17	0,185435			E-9	0			
	E-18	0,621159			E-10	0,369403			
					E-13	0,827382			
					E-14	0,51691			
					E-15	0,138688			
					E-16	0,324037			
					E-17	0,185435			
		E-18	0,621159						
		E-19	0,863936						
		E-20	0,985281						



<i>Class integrity</i>	<b>Kode</b>	<i>Entropy</i>	<i>Average</i>	<i>Class integrity</i>	<b>Kode</b>	<i>Entropy</i>	<i>Average</i>
4	E-3	0,818644	<b>0,5239665</b>	9	E-1	0,534808	<b>0,5296693</b>
	E-4	0,426013			E-2	0,273163	
	E-5	0			E-3	0,818644	
	E-6	0,629245			E-4	0,426013	
	E-8	0,850755			E-6	0,629245	
	E-9	0			E-7	0,64267	
	E-13	0,827382			E-8	0,850755	
	E-14	0,51691			E-9	0	
	E-17	0,185435			E-10	0,369403	
	E-20	0,985281			E-11	0,668974	
5	E-6	0,629245	<b>0,453141</b>	10	E-1	0,534808	<b>0,5796333</b>
	E-9	0			E-2	0,273163	
	E-10	0,369403			E-4	0,426013	
	E-15	0,138688			E-8	0,850755	
	E-17	0,185435			E-10	0,369403	
	E-19	0,863936			E-11	0,668974	
	E-20	0,985281			E-12	0,934316	

Sumber : Survei Analisa, 2014

#### 4.6 Aktivitas Lansia

Pengambilan data dilaksanakan pada hari senin sampai dengansabtu untuk memperoleh data kegiatan harian masyarakat yang dilakukan secara normal. Diasumsikan pengambilan data ialah sebanyak 12 hari dalam 4 minggu dengan pembagian shift/waktu dalam satu hari sebagai berikut:

**Tabel 4.13 Pembagian Shift**

<b>Waktu</b>	<b>Shift</b>
06.00 - 8.00 WIB	Shift 1
10.00 - 11.00 WIB	Shift 2
13.00 - 14.00 WIB	Shift 3
16.00 - 17.00 WIB	Shift 4
19.00 - 20.00 WIB	Shift 5

**Tabel 4.14 Pembagian Jadwal Survei Dalam 14 Minggu**

	<b>Senin</b>	<b>Selasa</b>	<b>Rabu</b>	<b>Kamis</b>	<b>Jumat</b>	<b>Sabtu</b>
<b>Minggu 1</b>	hari ke-1	hari ke-2	hari ke-3			
<b>Minggu 2</b>	hari ke-4	hari ke-5	hari ke-6			
<b>Minggu 3</b>	hari ke-7	hari ke-8	hari ke-9			
<b>Minggu 4</b>	hari ke-10	hari ke-11	hari ke-12			

Waktu Cadangan

Pengamatan yang dilakukan adalah dengan menggunakan *behavior mapping* yaitu *place centered mapping* selama 1 jam dan 5 waktu yang berbeda dan didasarkan pada pembagian segmen integrasi dari hasil analisis *space syntax* yang memiliki nilai 1 terendah dan nilai 10 tertinggi, maka rekapitulasi dari aktivitas lansia dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.15 Jenis Aktivitas di Kampung Arab Kota Malang**

Jenis Aktivitas	Class Integrity										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aktivitas Proses	4	2	5	12	4	4	14	23	57	11	136
Aktivitas Fisik	0	3	3	5	1	4	5	15	46	4	86
Aktivitas Transisi	0	1	2	4	0	5	6	16	29	7	70
<b>Total</b>	4	6	10	21	5	13	25	54	132	22	292

Sumber : Hasil Survei, 2014

Jenis aktivitas yang dapat teridentifikasi berdasarkan jenis aktivitas statis yaitu, 1) aktivitas proses, dan 2) aktivitas fisik. Sedangkan Jenis aktivitas yang dapat diidentifikasi berdasarkan jenis aktivitas statis yaitu, aktivitas transisi.

Terjadinya aktivitas lansia tertinggi ada pada *class integrity* 9 yaitu dengan aktivitas proses sebanyak 46, aktivitas fisik sebanyak 46 dan aktivitas transisi sebanyak 29. Tingginya aktivitas lansia pada *class integrity* 9 diakibatkan karena *class integrity* tersebut memiliki tingkat *connectivity* dan *integrity* yang cukup tinggi. Selain itu, pada koridor jalan ini juga diisi dengan guna lahan yang mendorong adanya aktivitas seperti adanya perdagangan dan jasa. Walaupun *class integrity* 10 memiliki tingkat *connectivity* dan *integrity* paling tinggi, namun aktivitas lansia pada *class integrity* tersebut tidak sebanyak pada *class integrity* 7,8 dan 9 yaitu dengan aktivitas lansia sebanyak 22. Hal tersebut disebabkan karena *class integrity* 10 yang berada pada Jl. Yunus Usman dan Jl. Kyai Tamin ini lebih cenderung adanya pergerakan kendaraan bermotor dan minimnya fasilitas pejalan kaki. Sedangkan aktivitas terendah ada pada *class integrity* 1 yaitu sebanyak 4 aktivitas lansia yang hanya ada aktivitas proses saja. Sedikitnya aktivitas lansia pada *class integrity* ini selain nilai *connectivity* dan *integrity* yang rendah juga pada *class integrity* tersebut lebih pada *class integrity* hunian yang tidak terlalu dapat menarik adanya aktivitas yang banyak. Jalan yang cenderung sempit dan terbentuk akibat adanya *void* antar bangunan membuat pilihan para lansia lebih beraktivitas pada ruang yang agak cenderung lebih luas walupun pada guna lahan yang sama yaitu perumahan.





**Gambar 4.18** Peta Persebaran Aktivitas Lansia Berdasarkan Jenis Di Kampung Arab  
 Sumber : HasilSurvei, 2014

#### 4.6.1 Waktu pengguna aktivitas

Pada pengamatan waktu pelaku kegiatan didapat jumlah kegiatan yang didapat berdasarkan pembagian waktu yang dilakukan selama 1 jam. Waktu yang diamati adalah 06.00-08.00, 10.00-11.00, 13.00-14.00, 16.00-17.00 dan 19.00-20.00 WIB yang kemudian disesuaikan dengan *class integrity* yang telah dibagi sebelumnya. Maka hasil yang didapat berdasarkan waktu kegiatan dapat dilihat pada tabel di bawah:

**Tabel 4.16 Waktu Pengguna Aktivitas Tiap Class Integrity**

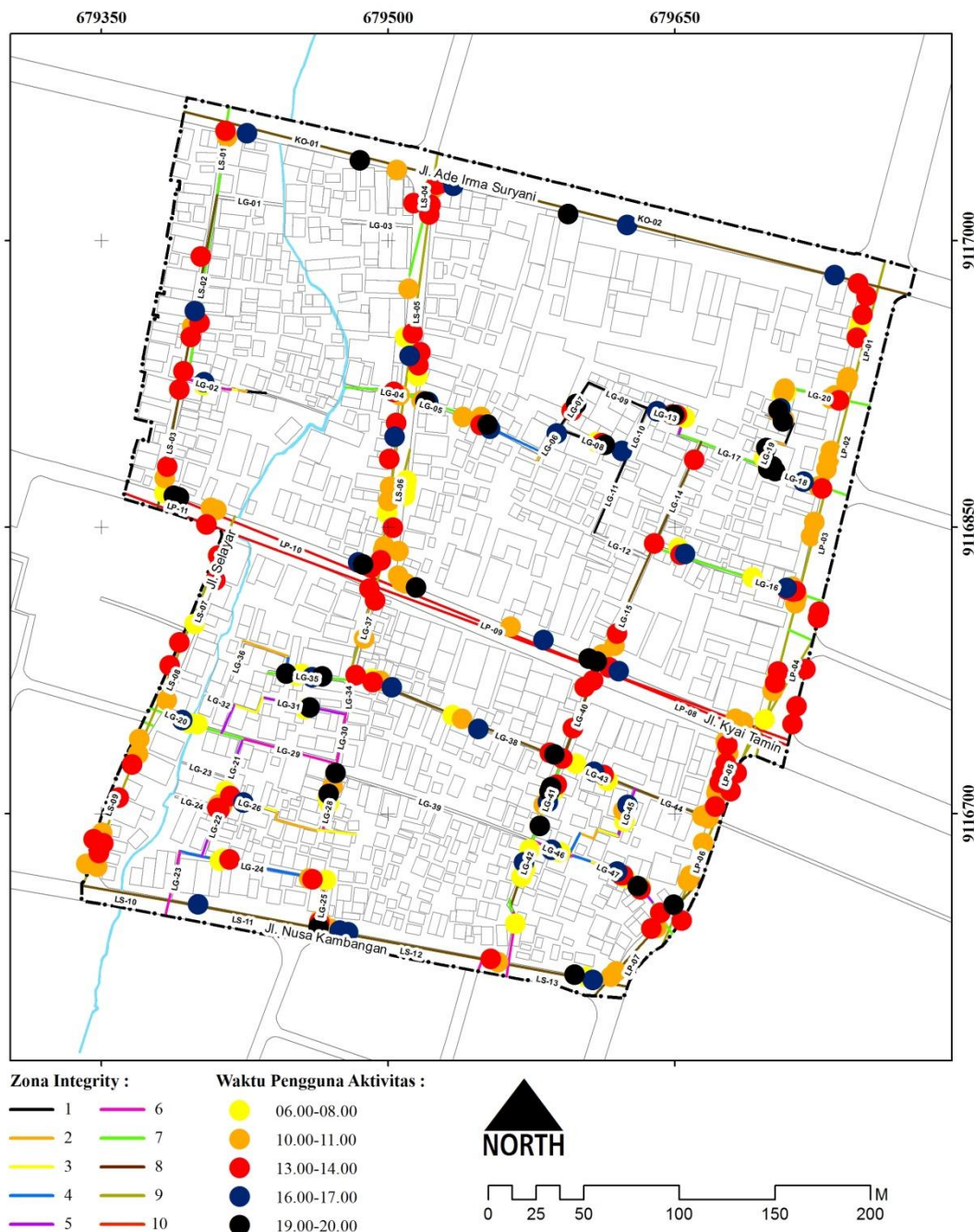
Waktu Pengguna	Class Integrity										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
06.00-08.00	1	1	1	5	3	3	4	10	27	3	58
10.00-11.00	0	1	0	6	1	5	7	9	41	8	78
13.00-14.00	1	1	5	4	0	3	8	7	56	2	87
16.00-17.00	1	1	3	2	0	2	4	13	7	3	36
19.00-20.00	1	2	1	4	1	0	2	15	1	6	33
<b>Total</b>	4	6	10	21	5	13	25	54	132	22	292

Sumber : Hasil Survei, 2014

Aktivitas lansia tertinggi terjadi pada siang hari yaitu pada pukul 13.00-14.00 WIB dengan total 87 aktivitas. Sedangkan aktivitas lansia terendah terjadi pada malam hari yaitu pukul 19.00-20.00 WIB dengan total 33 aktivitas. Tingginya aktivitas lansia pada siang hari didasari pada puncak dari aktivitas yang terjadi di Kampung Arab terutama pada lokasi yang memiliki daya tarik aktivitas yang tertinggi seperti perdagangan dan jasa. Sedangkan rendahnya aktivitas di malam hari didasari pada perdagangan dan jasa sudah mulai tidak aktif (tutup) sehingga aktivitas yang terjadi tidak didasari pada aktivitas jual beli.

*Class integrity* yang memiliki aktivitas lansia tertinggi pada waktu siang hari pukul 13.00-14.00 WIB yaitu dengan 56 aktivitas. Hal tersebut disebabkan karena nilai *connectivity* dan *integrity* yang tinggi juga. Sedangkan *class integrity* yang memiliki aktivitas lansia terendah pada *class integrity* 1 yaitu waktu 10.00-11.00 WIB, *class integrity* 3 yaitu 10.00-11.00 WIB, *class integrity* 5 yaitu waktu 13.00-14.00 WIB dan 16.00-17.00 WIB dan *class integrity* 6 yaitu 19.00-20.00 WIB tidak memiliki aktivitas sama sekali.





**Gambar 4.19** Peta Peresebaran Aktivitas Lansia Berdasarkan Waktu Di Kampung Arab  
 Sumber : Hasil Survei, 2014

**A. Pukul (06.00-08.00 WIB)**

Berdasarkan hasil pengamatan *behavior mapping* yang telah dilakukan, kegiatan atau aktivitas lansia pada pukul 06.00-08.00 WIB yaitu aktivitas sehari-hari yang terjadi pada pusat-pusat kegiatan. Hal ini dapat dilihat dari guna lahan yang berupa perdagangan dan jasa sehingga pemusatan kegiatan banyak terjadi pada daerah tersebut. Aktivitas lanjut usia yang paling banyak terjadi pada waktu ini yaitu pada *class integrity* 9 sebanyak 27 kegiatan yang disebabkan oleh kegiatan jual beli yang menarik berbagai



aktivitas pada *class integrity* tersebut. Kemudian selanjutnya *class integrity* 8 yaitu sebanyak 10 kegiatan lanjut usia, walaupun bukan dipengaruhi oleh perdagangan dan jasa namun kegiatan lanjut usia tersebut disebabkan oleh pada *class integrity* tersebut adalah jalan utama yaitu jalan pasar besar dan jalan nusa kambangan. Sedangkan untuk aktivitas lanjut usia terendah terdapat pada *class integrity* 1, 2 dan 3 yang hanya berjumlah 1 aktivitas lansia, hal tersebut disebabkan oleh *class integrity* 1,2 dan 3 merupakan guna lahan perumahan. Di Kampung Arab pada waktu ini perumahan cenderung sepi karena kecenderungan seseorang untuk beraktivitas atau bekerja pada pagi hari tidak terkecuali para lansia.

#### **B. Pukul (10.00-11.00 WIB)**

Berdasarkan hasil pengamatan *behavior mapping* yang telah dilakukan, kegiatan atau aktivitas lansia pada pukul 10.00-11.00 WIB yang sama halnya dengan pukul 08.00-09.00 WIB yaitu aktivitas sehari-hari yang terjadi pada pusat-pusat kegiatan. Namun terjadi peningkatan dan penurunan jumlah aktivitas di tiap *class integrity*. Peningkatan aktivitas terjadi pada *class integrity* 9 yaitu 41 aktivitas lanjut usia. Hal tersebut disebabkan oleh aktivitas perekonomian yaitu jual beli semakin tinggi pada *class integrity* 9 yang merupakan *class integrity* terdiri dari guna lahan perdagangan dan jasa. Pertambahan tersebut juga tersebut juga terjadi pada *class integrity* 4, 6, 7, dan 10. Sedangkan penurunan terjadi pada *class integrity* 1 dan 3 yaitu tidak ditemukan aktivitas lansia. Selain sudah cuaca mulai panas terjadi perpindahan aktivitas dari *class integrity* yang memiliki guna lahan perumahan ke *class integrity* yang memiliki guna lahan perdagangan dan jasa. Penurunan tersebut juga terjadi pada *class integrity* 5 dan 8. Pada *class integrity* 2 tetap tidak terjadi penurunan dan pertambahan aktivitas yaitu hanya terjadi 1 aktivitas lanjut usia.

#### **C. Pukul (13.00-14.00 WIB)**

Berdasarkan hasil pengamatan *behavior mapping* yang telah dilakukan, kegiatan atau aktivitas lansia pada pukul 13.00-14.00 WIB terjadi persebaran dan penurunan dari *class integrity* yang memiliki guna lahan perdagangan dan jasa. Peningkatan aktivitas dari kegiatan ekonomi dapat lihat yaitu ditemukan 56 aktivitas lansia pada *class integrity* 9. Hal tersebut disebabkan oleh puncak dari kegiatan dari pusat kota. Pada *class integrity* 7 yaitu 8 terjadi peningkatan dan penurunan aktivitas lanjut usia, hal tersebut dikarenakan pada *class integrity* tersebut banyak terdapat tempat duduk dan teduh disertai adanya pk1 yang berjualan dan minuman. Sebab itu, lansia pada waktu ini digunakan untuk beristirahat sejenak didaerah yang membuat mereka nyaman di *class*



*integrity* tersebut. Selain itu, peningkatan juga terjadi di *class integrity* yang memiliki guna lahan perumahan, hal tersebut dikarenakan lanjut usia menggunakan waktu siang mereka untuk pulang dan istirahat di sekitar perumahan.

**D. Pukul (16.00-17.00 WIB)**

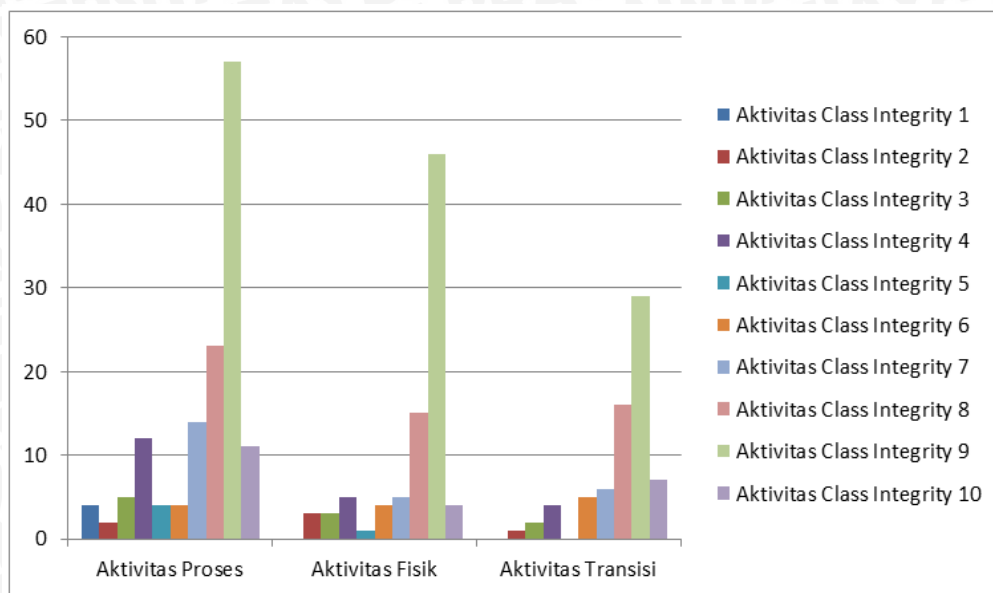
Berdasarkan hasil pengamatan *behavior mapping* yang telah dilakukan, kegiatan atau aktivitas lansia pada pukul 16.00-17.00 WIB banyak terjadi aktivitas di sekitar jalan utama yaitu pada jalan pasar besar dan jalan nusa kambang. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada *class integrity* 8 yaitu 13 aktivitas lanjut usia, sedangkan pada *class integrity* 9 yang pada awalnya ramai terjadi penurunan yaitu hanya ditemukan 7 aktivitas lansia. Hal tersebut disebabkan oleh selesainya kegiatan ekonomi yang dilakukan dari pagi hingga sore hari. Selain pada jalan utama, peningkatan aktivitas juga terjadi pada *class integrity* berguna lahan perumahan dan jauh dari pusat aktivitas ekonomi. Pada *class integrity* 5 tidak ditemukan sama sekali kegiatan yang dilakukan oleh lansia walaupun *class integrity* ini berguna lahan hunian juga.

**E. Pukul (19.00-20.00 WIB)**

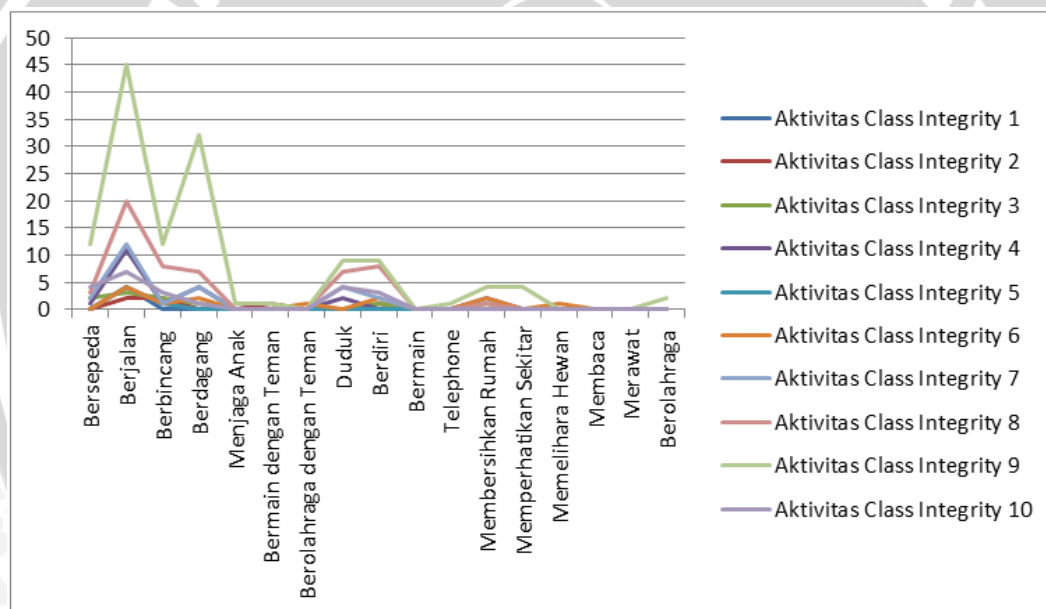
Berdasarkan hasil pengamatan *behavior mapping* yang telah dilakukan, kegiatan atau aktivitas lansia pada pukul 16.00-17.00 WIB juga hanya terjadi aktivitas di sekitar jalan utama yaitu pada jl. Pasar Besar dan jl. Nusa Kambang. Sedangkan pada pusat ekonomi yang pada saat malam sudah mulai tidak ditemukan aktivitas lansia. Selain banyak ditemukan di jalan utama aktivitas lansia juga ditemukan pada *class integrity* yang berguna lahan hunian. Pada *class integrity* 8 merupakan *class integrity* yang terbanyak ditemukan aktivitas lansia pada waktu ini yaitu sebanyak 16 aktivitas lansia. Hal tersebut disebabkan karena jalan tersebut cenderung ramai sehingga para lansia tidak terlalu khawatir dengan keamanannya walaupun mereka sudah lama dan terbiasa dengan keadaan tersebut.

**4.6.2 Jenis Aktivitas**

Pada pengamatan jenis aktivitas jumlah kegiatan yang didapat berdasarkan pembagian waktu yang dilakukan selama 1 jam didapat jumlah kegiatan yang didapat berdasarkan pembagian jenis aktivitas yang terdiri dari 3 jenis yaitu aktivitas proses, aktivitas fisik dan aktivitas transisi. Kemudian aktivitas tersebut disesuaikan dengan *class integrity* yang telah dibuat dengan analisis *space syntax*.



**Gambar 4.20** Diagram Jumlah Aktivitas Berdasarkan Jenis Di Kampung Arab  
Sumber : Hasil Survei, 2014



**Gambar 4.21** Diagram Jumlah Aktivitas Berdasarkan Jenis Kegiatan Di Kampung Arab  
Sumber : Hasil Survei, 2014

#### A. Aktivitas proses

Jenis aktivitas proses yang didapat terdiri dari 5 aktivitas yaitu berbincang, berdagang, menjaga anak, bermain bersama dan berolahraga bersama. Maka hasil yang didapat berdasarkan jenis aktivitas proses dapat dilihat pada tabel di bawah :

**Tabel 4.17** Aktivitas Proses Tiap *Class integrity*

Jenis Aktivitas	Class Integrity										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Berbincang	0	2	2	1	1	1	1	8	12	3	31
Berdagang	0	0	1	4	0	2	4	7	32	1	51
Menjaga Anak	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Bermain bersama	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2



Jenis Aktivitas	Class Integrity										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Berolahraga bersama	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<b>Total</b>	0	3	3	5	1	4	5	15	46	4	86

Sumber : Hasil Survei, 2014

### 1. Berbincang

Jenis aktivitas proses seperti berbincang pada Kampung Arab Kota Malang merupakan aktivitas berbincang umum terjadi dimana saja, namun pada wilayah studi aktivitas berbincang oleh lanjut usia banyak terjadi pada *class integrity* 9 yaitu ditemukan sebanyak 12 aktivitas lansia. Hal tersebut disebabkan oleh aktivitas ekonomi akibat tarikan dari guna lahan perdagangan dan jasa. Perbincangan yang dilakukan berlangsung sebentar hingga lama. Sedangkan untuk aktivitas proses berbincang terkecil terjadi pada *class integrity* 4, 5, 6, dan 7 hanya ditemukan 1 aktivitas lansia. Penyebab sedikitnya aktivitas perbincangan di *class integrity* tersebut karena aktivitas lain yang dilakukan oleh lansia juga cenderung sedikit bahkan tidak ada. Selain itu, pada *class integrity* tersebut merupakan guna lahan perumahan yang cenderung sepi dan memiliki ruang publik yang cenderung sempit atau sedikit.



**Gambar 4.22 Aktivitas Proses Berbincang**

Sumber : Hasil Survei, 2014

### 2. Berdagang

Jenis aktivitas proses berdagang pastinya sering terjadi pada wilayah yang memiliki kepadatan aktivitas. Pada Kampung Arab Kota Malang, aktivitas berdagang paling banyak terdapat pada *class integrity* 9 yang pada dasarnya memiliki aktivitas utama perdagangan di sepanjang jalan yaitu ditemukan aktivitas lanjut usia sebanyak 32 aktivitas. Sedangkan aktivitas proses terseditikit ditemukan pada *class integrity* 3 dan 10. Hal ini disebabkan karena

*class integrity* 3 merupakan daerah perumahan dan untuk *class integrity* 10 merupakan *class integrity* yang terdapat beberapa guna lahan perdagangan namun prasarana penunjang kegiatan seperti pedestrian yang kurang menimbulkan sedikitnya aktivitas perdagangan. Pada *class integrity* 1 dan 2 tidak ditemukan aktivitas berdagang lansia.



**Gambar 4.23 Aktivitas Proses Berdagang**

Sumber : Hasil Survei, 2014

### 3. Menjaga anak

Jenis aktivitas proses menjaga anak tidak banyak terjadi di Kampung Arab Kota Malang. Aktivitas tersebut hanya terjadi pada *class integrity* 9 hanya sebanyak 1 aktivitas saja. Hal tersebut diakibatkan karena kondisi lansia yang kurang dapat mendukung dalam menjaga anak-anak yang cenderung aktif dan ditambah dengan kondisi kampung arab yang padat kendaraan dan aktivitas sehingga dalam urusan menjaga anak lebih banyak dilakukan oleh orang dengan usia dewasa yang dapat mendukung dalam menjaga anak. Pada *class integrity* lainnya juga tidak ditemukan sama sekali aktivitas dari lansia menjaga anak.



**Gambar 4.24 Aktivitas Proses Menjaga Anak**

Sumber : Hasil Survei, 2014



#### 4. Bermain bersama

Sama halnya dengan jenis aktivitas proses menjaga anak, untuk bermain bersama hanya terjadi pada *class integrity* 2 dan 9 yaitu masing-masing *class integrity* terdapat 1 aktivitas lansia. Hal yang dimaksudkan adalah aktivitas bermain bersama seperti bermain catur. Pada *class integrity* 2 merupakan guna lahan hunian suasana yang tenang dan nyaman memberikan kenyamanan bagi para lansia untuk bermain catur pada *class integrity* tersebut. Sedangkan pada *class integrity* 9 merupakan guna lahan perdagangan dan jasa, aktivitas tersebut terjadi karena lansia sembari melakukan aktivitas ekonomi juga mengisi waktu luangnya dengan bermain catur bersama teman lansia juga.



**Gambar 4.25 Aktivitas Proses Bermain Bersama**  
Sumber : Hasil Survei, 2014

#### 5. Berolahraga bersama

Sama halnya dengan jenis aktivitas proses menjaga anak dan berolahraga bersama. Untuk berolahraga bersama hanya terjadi pada *class integrity* 6 yaitu ditemukan hanya sebanyak 1 aktivitas lansia. Berolahraga bersama yang dimaksudkan adalah berupa senam pagi yang dilakukan disekitar pekarangan rumah oleh lansia. Sedangkan *class integrity* lainnya tidak ditemukan lansia sedang berolahraga bersama.

#### **B. Aktivitas fisik**

Jenis aktivitas fisik yang ditemukan atau didapat terdiri dari 2 aktivitas yaitu bersepeda dan berjalan. Maka hasil yang didapat berdasarkan jenis aktivitas fisik dapat dilihat pada tabel di bawah :

**Tabel 4.18**      **Aktivitas Fisik Tiap Class Integrity**

Jenis Aktivitas	Integrity										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Bersepeda	1	0	2	1	0	0	2	3	12	4	24
Berjalan	3	2	3	11	4	4	12	20	45	7	112
<b>Total</b>	4	2	5	12	4	4	14	23	57	11	136

Sumber : Hasil Survei, 2014

### 1. Bersepeda

Jenis aktivitas fisik seperti bersepeda merupakan aktivitas yang umum dilakukan dimanapun. Sedangkan pada kampung arab aktivitas bersepeda paling banyak terjadi pada *class integrity* 9 yang ditemukan sebanyak 12 aktivitas bersepeda yang dilakukan oleh lansia. *Class integrity* tersebut merupakan guna lahan perdagangan dan jasa yang memiliki tingkat pergerakan dan aktivitas tinggi. Aktivitas tersedikit terdapat pada *class integrity* 4 yaitu hanya ditemukan 1 aktivitas bersepeda yang dilakukan oleh lansia. Pada *class integrity* 1, 2, 5 dan 6 tidak ditemukan aktivitas bersepeda, karena pada *class integrity* tersebut merupakan guna lahan hunian dan memiliki jalan cenderung sempit .Sehingga kurang dipekenankn untuk menaiki sepeda pada *class integrity* tersebut karena dianggap kurang sopan.



**Gambar 4.26**      **Aktivitas Fisik Bersepeda**

Sumber : Hasil Survei, 2014

### 2. Berjalan

Sama hal dengan aktivitas fisik bersepeda, aktivitas berjalan merupakan hal paling umum dilakukan oleh semua orang. Aktivitas ini merupakan aktivitas terbanyak dari keseluruhan aktivitas yang terjadi di Kampung Arab. *Class integrity* 9 yaitu ditemukan 45 aktivitas berjalan kaki yang dilakukan oleh lanjut usia menjadi yang tertinggi akibat tarikan guna lahan perdagangan dan jasa.



Selain itu, pada *class integrity* lainnya juga ditemukan aktivitas berjalan kaki yang dilakukan lansia. Namun, aktivitas berjalan kaki tersedikit terdapat pada *class integrity* 2 yaitu hanya ditemukan 2 aktivitas berjalan kaki.



**Gambar 4.27** Aktivitas Fisik Berjalan Kaki

Sumber : Hasil Survei, 2014

### C. Aktivitas transisi

**Tabel 4.19** Aktivitas Transisi Tiap *Class integrity*

Jenis Aktivitas	<i>Class Integrity</i>										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Duduk	0	0	0	2	0	0	4	7	9	4	26
Berdiri	0	1	1	0	0	2	2	8	9	3	26
Bermain	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Telephone	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Melakukan Pekerjaan Rumah	0	0	1	2	0	2	0	1	4	0	10
Memperhatikan Sekitar	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4
Memelihara Hewan	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Membaca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Merawat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Berolahraga	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
<b>Total</b>	0	1	2	4	0	5	6	16	29	7	70

Sumber : Hasil Survei, 2014

#### 1. Duduk

Jenis aktivitas transisi duduk yang ada di kampung arab Kota Malang terjadi pada *class integrity* 4, 7, 8, 9 dan 10. Aktivitas duduk biasanya dilakukan lansia untuk melakukan hal lain seperti istirahat setelah melakukan aktivitas berat ataupun untuk menunggu. Aktivitas duduk terbanyak terdapat pada *class integrity* 9 dengan jumlah aktivitas duduk oleh lansia sebanyak 9 aktivitas. Sedangkan aktivitas duduk tersedikit ditemukan pada *class integrity* 4 yaitu sebanyak 2 aktivitas duduk yang dilakukan oleh lansia. Pada *class integrity* 1, 2,

3, 5, dan 6 tidak ditemukan aktivitas duduk oleh lansia. Hal tersebut dikarenakan fasilitas penunjang untuk seseorang dapat duduk tidak ada.



**Gambar 4.28 Aktivitas Transisi Duduk**  
Sumber : Hasil Survei, 2014

## 2. Berdiri

Jenis aktivitas transisi berdiri yang ada di kampung arab Kota Malang terjadi pada *class integrity* 2, 3, 6, 7, 8, 9 dan 10. Aktivitas berdiri biasanya dilakukan oleh lansia untuk menunggu kendaraan baik kendaraan umum maupun untuk menyebrang jalan. Aktivitas berdiri paling banyak terjadi pada *class integrity* 9 sebanyak 9 aktivitas lansia yang ditemukan dan pada dasarnya merupakan gunalahan perdagangan dan jasa. Sedakan aktivitas tersedikit terdapat pada *class integrity* 2 dan 3 sebanyak 1 aktivitas berdiri lansia yang ditemukan.



**Gambar 4.29 Aktivitas Transisi Berdiri**  
Sumber : Hasil Survei, 2014

## 3. Menelpon

Jenis aktivitas transisi berupa menelpon hanya ditemukan pada *class integrity* 9 sebanyak 1 aktivitas lansia yang ditemukan. Aktivitas telephone yang dilakukan terlalu lama yang telah dilakukan lansia. Aktivitas menelpon itu sendiri juga



jarang dilakukan oleh lansia dikarenakan para lansia sudah cenderung tidak bisa memahami gadget yang sudah menjadi tren saat ini. Namun, ada 1 atau beberapa kegiatan tersebut ditemukan di Kampung Arab Kota Malang.

#### 4. Melakukan pekerjaan rumah

Jenis aktivitas transisi berupa melakukan pekerjaan rumah ditemukan pada *class integrity* 3, 4, 6, 8 dan 9. Aktivitas melakukan pekerjaan rumah yang dilakukan lansia berupa menyapu halaman, memangkas tanaman, mengecat rumah dan sebagainya. Aktivitas melakukan pekerjaan rumah paling banyak ditemukan pada *integrity* 9 sebanyak 4 aktivitas lansia sedang membersihkan rumah yang ditemukan. Sedangkan aktivitas paling sedikit terjadi pada *class integrity* 3 dan 8 sebanyak 1 aktivitas lansia sedang melakukan pekerjaan rumah yang ditemukan. Pada *class integrity* 1, 2, 7 dan 10 tidak ditemukan aktivitas lansia sedang melakukan pekerjaan rumah.



**Gambar 4.30 Aktivitas Transisi Melakukan Pekerjaan Rumah**

Sumber : Hasil Survei, 2014

#### 5. Memperhatikan sekitar

Jenis aktivitas transisi seperti memperhatikan sekitar hanya ditemukan pada *class integrity* 9 sebanyak 4 aktivitas memperhatikan sekitar oleh lansia. Aktivitas memperhatikan sekitar oleh lansia berupa aktivitas yang sering dilakukan oleh tukang becak lansia saat bersantai ditempat teduh. Aktivitas tersebut terjadi pada *class integrity* 9 karena banyak yang dapat diperhatikan terutama dari aktivitas yang terjadi. Sedangkan pada *class integrity* lainnya tidak ditemukan aktivitas lansia memperhatikan sekitar.



**Gambar 4.31 Aktivitas Transisi Memperhatikan Sekitar**  
Sumber : Hasil Survei, 2014

#### 6. Memelihara hewan

Jenis aktivitas transisi berupa memelihara hewan hanya ditemukan pada *class integrity* 6 sebanyak 1 aktivitas lansia yang ditemukan. Aktivitas memelihara hewan yang dilakukan yang dilakukan oleh lansia adalah memberi makan burung. Aktivitas memelihara itu sendiri hanya terjadi pada wilayah hunian. Namun, ada 1 atau beberapa kegiatan tersebut ditemukan di Kampung Arab Kota Malang.

#### 7. Berolahraga

Jenis aktivitas transisi berupa berolahraga hanya ditemukan pada *class integrity* 9 sebanyak 2 aktivitas lansia yang ditemukan. Aktivitas olahraga yang dilakukan oleh lansia adalah berjalan kaki menikmati suasana pagi dan sore hari. Aktivitas olahraga itu sendiri hanya terjadi pada wilayah perdagangan dan jasa. Namun, walaupun dipenuhi kegiatan jual beli para lansia tetap dapat melakukan olahraga pada *class integrity* tersebut.

#### 4.6.3 Jenis Kelamin

Hasil Survei aktivitas lanjut usia yang dilakukan untuk mengetahui karakteristik aktivitas dilihat dari jenis kelamin pelaku kegiatan yang ada atau berlangsung di wilayah Kampung Arab Kota Malang. Berdasarkan hasil dari pengamatan tersebut kegiatan yang terjadi berdasarkan jenis kelamin yang tersebar berdasarkan lokasi dari *class integrity* di Kampung Arab Kota Malang dapat dilihat pada tabel dibawah ini :



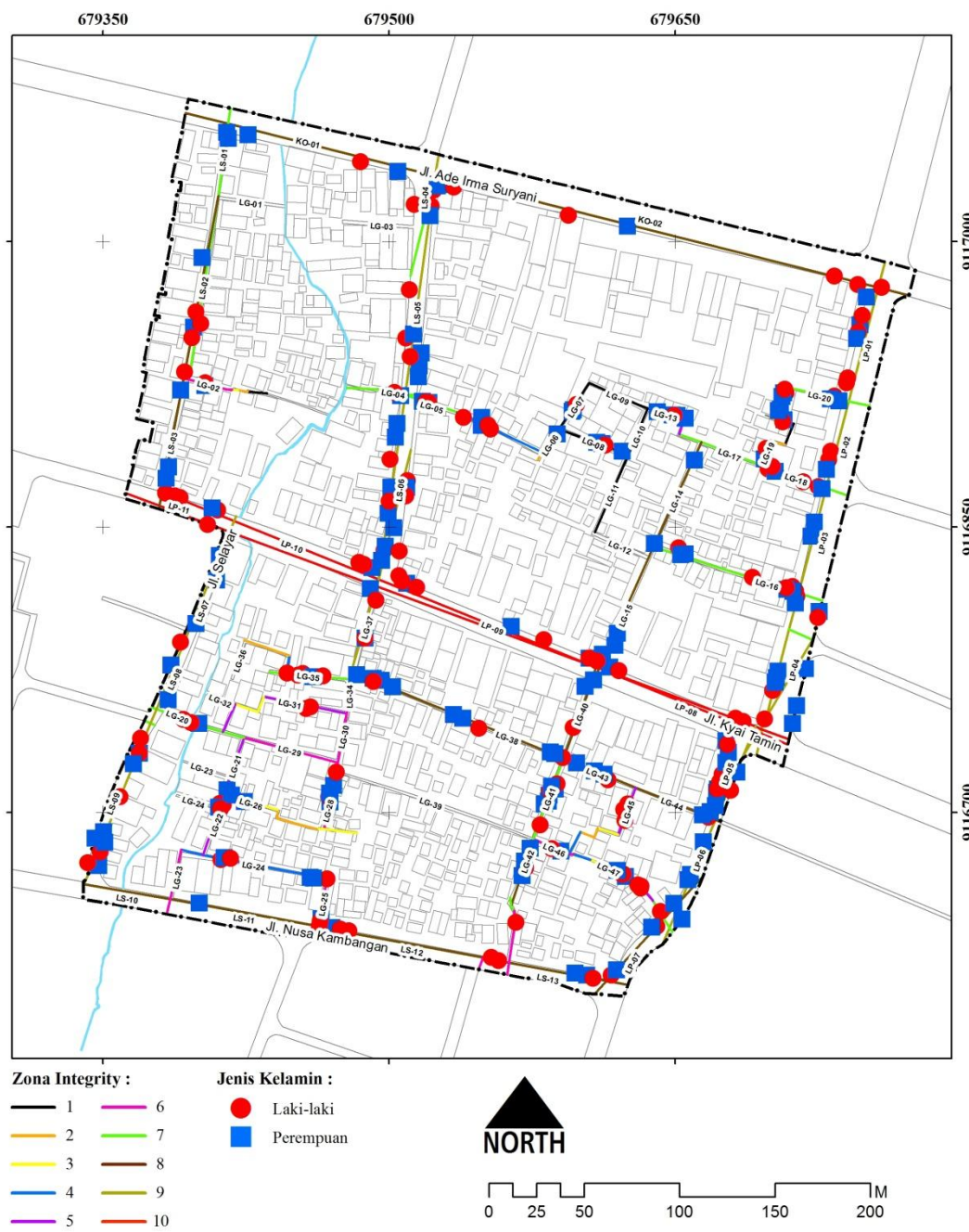
Tabel 4.20 Jenis Kelamin Pelaku Aktivitas Tiap *Class integrity*

Jenis Aktivitas	<i>Class Integrity</i>										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Laki	1	2	3	11	3	8	15	30	49	17	139
Perempuan	3	4	7	10	2	5	10	24	83	5	153
<b>Total</b>	4	6	10	21	5	13	25	54	132	22	292

Sumber : Hasil Survei, 2014

Pada tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah kegiatan atau aktivitas yang mendominasi adalah jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 153 orang sedangkan untuk jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 139 orang. Jumlah terbanyak untuk *class integrity* yaitu pada *integrity* 9 sebanyak 49 orang untuk laki-laki dan 83 orang untuk perempuan. Sedangkan jumlah terkecil pada *class integrity* 1 sebanyak 1 orang untuk laki-laki dan 3 orang untuk perempuan.





**Gambar 4.32** Peta Persebaran Aktivitas Lansia Berdasarkan Waktu Di Kampung Arab  
 Sumber : Hasil Survei, 2014

#### 4.7 Simpson's Diversity Index

*Simpson's diversity index* digunakan untuk melihat keberagaman dari aktivitas lansia di Kampung Arab. Pembagian *class integrity* aktivitas dalam melihat keberagaman didasarkan pada nilai *integrity* dari hasil analisis sebelumnya. Maka hasil dari analisis ini sebagai berikut :



**Tabel 4.21 Hasil Perhitungan *Simpson's Diversity Index* Kampung Arab**

<i>Class integrity</i>	Total Aktivitas	<i>Simpson's Index Of Diversity</i>
1	4	0,533333
2	6	0,866667
3	10	0,888889
4	21	0,700000
5	5	0,400000
6	13	0,884615
7	25	0,733333
8	54	0,796646
9	132	0,803030
10	22	0,831169

Sumber : Hasil Analisa,, 2014

Aktivitas usia lanjut yang terjadi diakibatkan karena menghilangkan rasa kesepian dan kesendirian yang kemudian dilakukan dengan berbaur dengan kelompok-kelompok masyarakat baik berupa kegiatan lingkungan maupun berdagangan. Berdasarkan hasil perhitungan *simpson's diversity index* dapat diketahui bahwa total aktivitas paling sedikit terdapat pada *class integrity* 1 sedangkan tertinggi pada *class integrity* 3. Hal tersebut dikarenakan kelompok usia lanjut lebih memilih untuk beraktifitas namun pada *class integrity* dimana mereka masih dapat merasa aman dan nyaman. *Class integrity* 3 merupakan koridor dengan tingkat keterhubungan tertinggi namun bukan dengan hirarki tertinggi. Bukan hanya itu fasilitas pendukung seperti adanya pedestrian way mempengaruhi adanya kativitas dari usia lanjut ini. Namun, jumlah dari aktivitas tidak terlalu mempengaruhi dari keberagaman. Keberagaman yang ada dipengaruhi oleh jenis aktivitas yang dibagi berdasarkan teori Zhan and Lawson, sehingga diperoleh nilai keberagaman terendah pada *class integrity* 1 dan tertinggi pada *class integrity* 3.

#### 4.8 Korelasi Sederhana

Beberapa hubungan antar variabel penyusun dalam model adalah sebagai berikut:

##### 1. Morfologi

Aktivitas lansia dalam suatu ruang dapat digunakan adalah pada urutan dan susunan penggunaan ruang, dan dirunut berdasarkan jalur sirkulasi (Lawson, 2001). Susunan penggunaan ruang dan jalur sirkulasi merupakan bagian dari pembentuk morfologi kota yang dikemukann oleh Conzen dalam Carmona *et al.*,

(2003) yaitu, *land use* dan *street pattern*. Ruang publik yang diidentifikasi berdasarkan tipologinya menurut Carmona, et al (2003) adalah *external public space*. Ruang publik jenis ini biasanya berbentuk ruang luar yang dapat diakses oleh semua orang (publik) seperti taman, pedestrian, jalan dan sebagainya.

## 2. Aktivitas Lansia

Aktivitas dapat diartikan sebagai kegiatan yang membutuhkan kehadiran orang lain yang dapat dibedakan menjadi tiga jenis (Zhang and Lawson) yaitu, aktivitas proses, aktivitas transisi dan aktivitas fisik. Namun, batasan dilakukan pada umur hanya pada aktivitas yang dilakukan oleh lansia. Lokasi dari Kampung Arab yang ada di pusat kota secara tidak langsung akan mempengaruhi aktivitas lansia yang berbeda dari pada di tempat lainnya.

Dari Konsep dasar diatas, maka dapat dibangun model teoritis sebagai berikut:



**Gambar 4.33 Model Teoritis Penelitian di Kampung Arab**

Sumber : Hasil Analisa, 2014

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh hubungan morfologi dan aktivitas lanjut usia di Kampung Arab Kota Malang. Penelitian dilakukan terhadap variabel *integrity* dari konfigurasi ruang melalui *street pattern*, keberagaman dari guna lahan dan keberagaman dari aktivitas lansia di Kampung Arab. Data yang telah diproses ke dalam 10 *class integrity* mengikuti data dari pembagian konfigurasi ruang kemudian digunakan untuk menganalisis data dengan analisis regresi berganda. Namun sebelumnya data yang digunakan harus diuji tingkat kesahihan (validitas) dan tingkat keandalan (realibitas).

Pengujian instrumen dilakukan dengan uji validitas untuk mengetahui tingkat kesahihan (validitas) masing-masing variabel. Berdasarkan hasil uji validitas dapat dilihat bahwa P-value atau nilai P dari masing-masing variabel yang bernilai 0.000, hanya terdapat pada variabel *street pattern* yang dapat menolak  $H_0$  sedangkan variabel lainnya menolak hipotesis  $H_1$ . Maka analisis korelasi yang di pakai adalah korelasi spearman rank menggunakan data ordinal. Adapun data dari penelitian tersebut ditabulasikan pada table berikut :

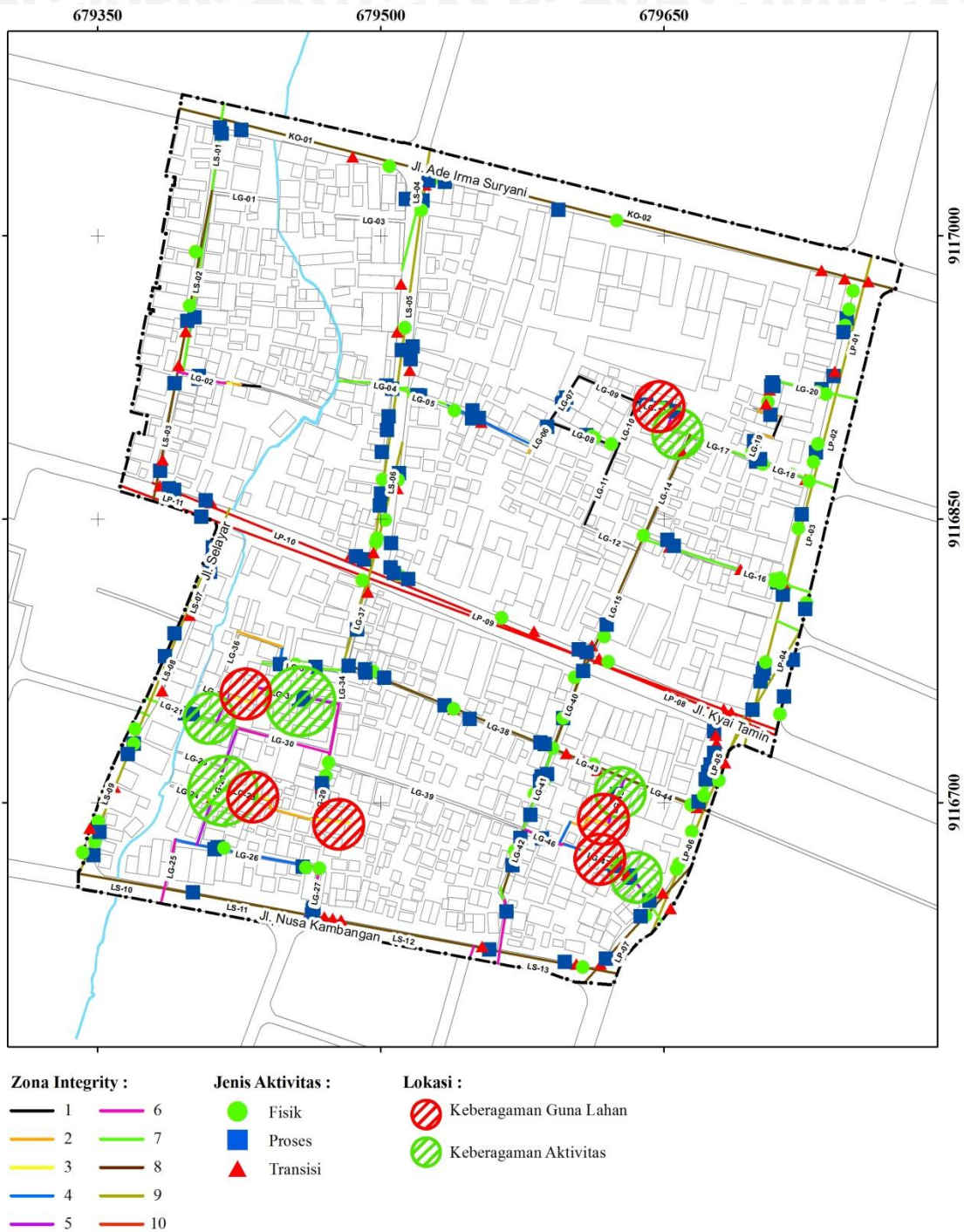


Tabel 4.22 Tabulasi Perhitungan Korelasi Spearman Rank

No.	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y	Rank X <sub>1</sub>	Rank X <sub>2</sub>	Rank Y
1	0.684843	0.556466	0.500000	1	7	2
2	0.784638	0.512856	0.866667	2	4	8
3	0.886126	0.370089	0.888889	3	1	10
4	0.969005	0.523966	0.700000	4	5	3
5	1.056411	0.453141	0.400000	5	3	1
6	1.142576	0.621267	0.884615	6	10	9
7	1.259324	0.439829	0.733333	7	2	4
8	1.451213	0.556889	0.796646	8	8	5
9	1.629686	0.529626	0.803030	9	6	6
10	1.970250	0.579528	0.831169	10	9	7

Sumber : Hasil Analisa, 2014

Berdasarkan table tersebut pada variabel *street pattern* (X<sub>1</sub>) memiliki nilai keterhubungan yang tinggi berdasarkan perhitungan dari analisis *space syntax* menggunakan software *depthmap*, pada *class integrity* 10 dan terendah pada *class integrity* 1. Pada variabel guna lahan (X<sub>2</sub>) memiliki nilai keberagaman guna lahan yang telah di sesuaikan dengan deliniasi blok dengan *class integrity* melalui perhitungan analisis *entropy index* didapatkan tingkat keberagaman berada *class integrity* menengah yaitu 6 sedangkan keberagaman yang terendah pada *class integrity* 3. Sedangkan pada variabel aktivitas social lansia (Y) dilihat berdasarkan keberagaman terjadinya aktivitas melalui perhitungan dari analisis *simpson's diversity index* menghasilkan tingkat keberagaman yang tertinggi pada *class integrity* 3 dan terendah pada *class integrity* 5. Namun, berdasarkan lokasi yang digambarkan terdapat kedekatan jarak dari perbedaan tingkat yang telah di hitung. Aktivitas lansia tertinggi yang berada ada *class integrity* 5 memiliki lokasi yang berdekatan dengan lokasi keberagaman dari guna lahan yang berada di *class integrity* 2. Kedekatan ini dapat diartikan bahwa keberagaman lansia dipengaruhi oleh guna lahan itu sendiri jika dilihat dari lokasinya. Kebutuhan lansia terhadap pemanfaatan ruang namun terbatasnya akses gerak memberikan pilihan lansia untuk beraktifitas pada ruang-ruang yang ada didekatnya. Berikut pemetaan lokasi hasil analisis *space syntax*, *index entropy* dan *simpson's diversity index*.



**Gambar 4.34** Peta Lokasi Keberagaman Guna Lahan dan Keberagaman Aktivitas di Kampung Arab Kota Malang

Sumber : Hasil Analisa, 2015

#### 4.8.1 Hubungan antara variabel *street pattern* ( $X_1$ ) dengan *land use* ( $X_2$ )

Pengaruh yang tidak terlalu besar tersebut di buktikan melalui korelasi *spearman rank* antara *street pattern* ( $X_1$ ) dan *land use* ( $X_2$ ).





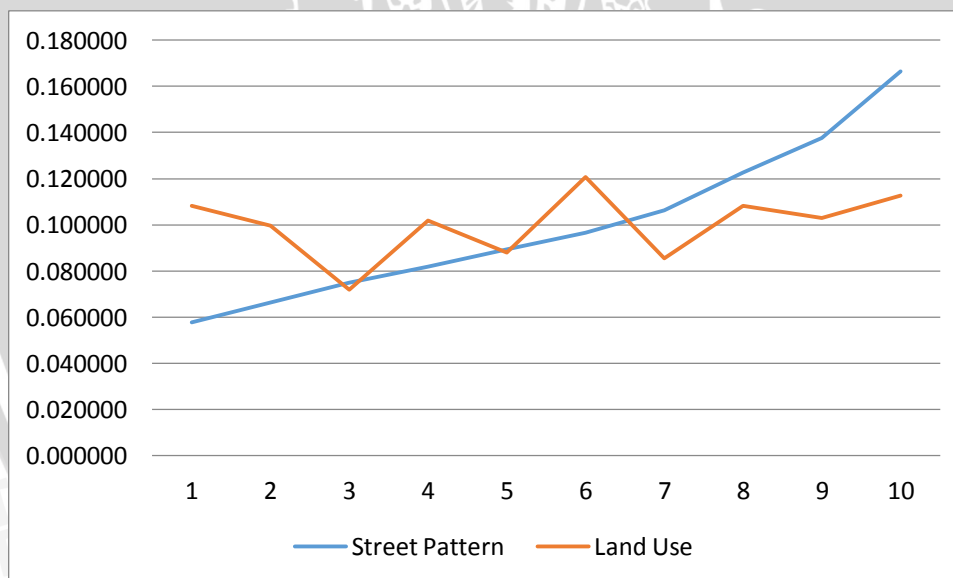
**Tabel 4.23 Korelasi Spearman Rank Variabel  $X_1$  dan  $X_2$** 

			X1	X2
Spearman's rho	X1	Correlation Coefficient	1.000	.394
		Sig. (2-tailed)	.	.260
		N	10	10
	X2	Correlation Coefficient	.394	1.000
		Sig. (2-tailed)	.260	.
		N	10	10

Sumber : Hasil Analisa, 2015

Dari hasil perhitungan didapatkan bahwa koefisien *P-value* lebih besar dari taraf signifikan 0,05 ataupun 0,01 sehingga koefisien korelasi sebesar 0,394. Hasil korelasi menunjukkan bahwa *street pattern* ( $X_1$ ) tidak terlalu berpengaruh secara signifikan terhadap *land use* ( $X_2$ ) di Kampung Arab Kota Malang

Berdasarkan sejarah terbentuknya Kampung Arab, pola jalan yang ada sudah diatur pada pemerintahan Belanda yang berbentuk sirkulasi organis. Perhitungan analisis *space syntax* menunjukkan tingkatan keterhubungan ruang yang sesuai dengan tingkatan hirarki dari jalan tersebut.



**Gambar 4.35** Diagram Perbedaan Antara Variabel *Street Pattern* ( $X_1$ ) dengan *Land Use* ( $X_2$ )

Sumber : Hasil Analisa, 2015

Tingkatan dari konfigurasi ruang dari *street pattern* tidak berbanding lurus dengan keberagaman guna lahan. Guna lahan yang sudah diatur pada masa penjajahan (Aryati, 2012) telah ditetapkan seperti adanya perdagangan dan jasa yang berada pada hirarki tertinggi. Hal tersebut dapat dilihat dengan adanya fasilitas penunjang ada kegiatan jual beli dan hal tersebut juga berlaku pada guna lahan lainnya. Sama halnya dengan pola jalan, guna lahan kemudian tumbuh secara organis pada lokasi yang

berpotensi untuk terjadinya aktivitas jual beli walaupun belum adanya fasilitas penunjang



**Gambar 4.36** Guna Lahan Tidak Terdapat Fasilitas Penunjang (Kiri) dan Terdapat Fasilitas Penunjang (Kanan)

Sumber : Hasil Survey, 2015

#### 4.8.2 Hubungan antara variabel *street pattern* ( $X_1$ ) dengan aktivitas lansia (Y)

Pengaruh yang tidak terlalu besar tersebut di buktikan melalui korelasi *spearman rank* antara *street pattern* ( $X_1$ ) dan aktivitas lansia (Y).

**Tabel 4.24** Korelasi Spearman Rank Variabel  $X_1$  dan Y

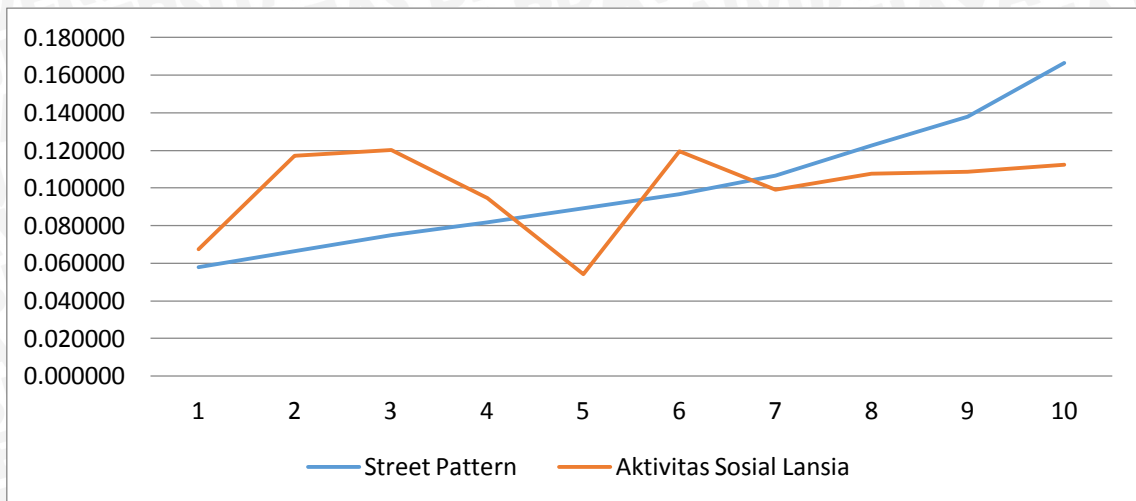
			X1	Y
Spearman's rho	X1	Correlation Coefficient	1.000	.103
		Sig. (2-tailed)	.	.777
		N	10	10
	Y	Correlation Coefficient	.103	1.000
		Sig. (2-tailed)	.777	.
		N	10	10

Sumber : Hasil Analisa, 2015

Dari hasil perhitungan didapatkan bahwa koefisien *P-value* lebih besar dari taraf signifikan 0,05 ataupun 0,01 sehingga koefisien korelasi sebesar 0,103. Hasil korelasi menunjukkan bahwa *street pattern* ( $X_1$ ) tidak terlalu berpengaruh secara signifikan terhadap aktivitas lansia (Y) di Kampung Arab Kota Malang.

Hubungan antara variabel *street pattern* ( $X_1$ ) dengan aktivitas lansia (Y) berbanding terbalik. Terjadi penurunan keberagaman aktivitas pada *class integrity* 5 dan kembali naik pada *class integrity* 6. Tingginya keberagaman aktivitas terjadi pada class integrity 2 dan 3 yang merupakan jaringan jalan berhirarki lingkungan.





**Gambar 4.37** Diagram Perbedaan Antara Variabel *Street Pattern* ( $X_1$ ) dengan Aktivitas Lansia ( $Y$ )

Sumber : Hasil Analisa, 2015

Tingginya keberagaman tersebut akibat dari keterbatasan para lansia terkait fisik dan psikologi mereka. Keinginan untuk dapat bersosialisasi dan melakukan berbagai macam kegiatan para lansia lebih memilih pada ruang publik dengan hirarki rendah. Kemudahan akses dari hunian dengan lokasi ruang publik dan suasana yang nyaman disertai dengan keamanan menjadi salah satu faktor yang membuat aktivitas dari lansia tinggi pada *class integrity* tersebut. Pemilihan ruang publik ini tentu berbeda dengan usia-usia lainnya yang memungkinkan tinggi pada segala *class integrity*.



**Gambar 4.38** Pemilihan Lokasi yang Aman dan Nyaman bagi Lansia

Sumber : Hasil Survei, 2015

#### 4.8.3 Hubungan antara variabel *land use* ( $X_2$ ) dengan aktivitas lansia ( $Y$ )

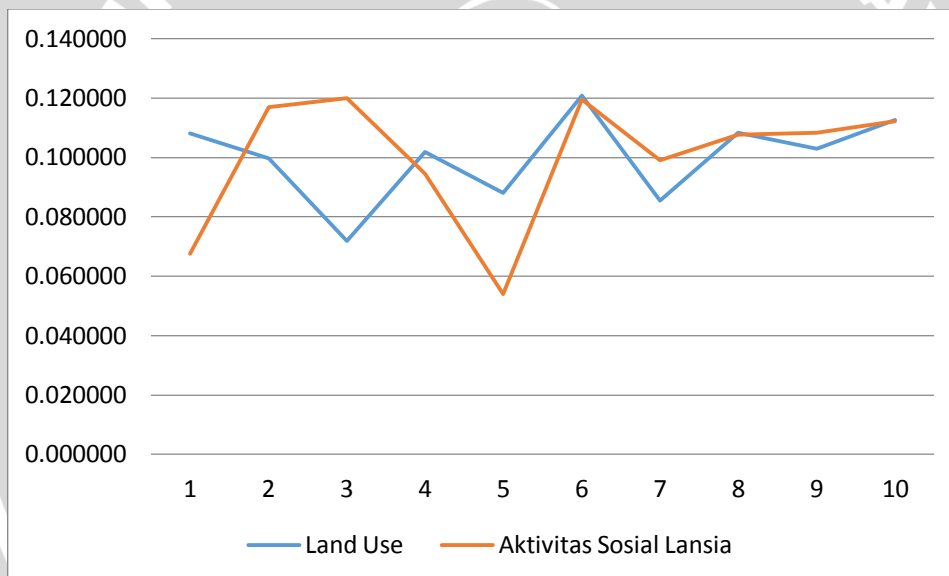
Pengaruh yang tidak terlalu besar tersebut di buktikan melalui korelasi *spearman rank* antara *land use* ( $X_2$ ) dan aktivitas lansia ( $Y$ ).

Tabel 4.25 Korelasi Spearman Rank Variabel  $X_2$  dan Y

			X2	Y
Spearman's rho	X2	Correlation Coefficient	1.000	.103
		Sig. (2-tailed)	.	.777
		N	10	10
	Y	Correlation Coefficient	.103	1.000
		Sig. (2-tailed)	.777	.
		N	10	10

Sumber : Hasil Analisa, 2015

Dari hasil perhitungan didapatkan bahwa koefisien *P-value* lebih besar dari taraf signifikan 0,05 ataupun 0,01 sehingga koefisien korelasi sebesar 0,777. Hasil korelasi menunjukkan bahwa *land use* ( $X_2$ ) tidak terlalu berpengaruh secara signifikan terhadap aktivitas lansia (Y) di Kampung Arab Kota Malang.



Gambar 4.39 Diagram Perbedaan Antara Variabel *Land Use* ( $X_2$ ) dengan Aktivitas Lansia (Y)

Sumber : Hasil Analisa, 2015

Hubungan antara variabel *land use* ( $X_2$ ) dengan aktivitas lansia (Y) pada *class integrity* 1 sampai 4 saling berbanding terbalik. Hal tersebut disebabkan oleh guna lahan pada *class integrity* tersebut cenderung homogen yaitu hunian sedangkan pada aktivitas lansia sama halnya dengan hubungan konfigurasi ruang lansia terkait fisik dan psikologi mereka disertai keinginan untuk dapat bersosialisasi dan melakukan berbagai macam kegiatan para lansia lebih memilih pada ruang publik yang memiliki akses mudah dekat dengan huniannya.



Pada *class integrity* 4 sampai 6 terjadi penurunan yang disebabkan karena pengaruh dari guna lahan yang hampir sama dengan *class integrity* di bawahnya namun masih terdapat beberapa guna lahan lainnya seperti peribadatan dan sebagainya. Penurunan keberagaman aktifitas lansia pada *class integrity* tersebut dikarenakan akses yang lumayan jauh dan merupakan terjadinya aktifitas sekunder seperti kegiatan peribadatan, pemerintahan dan sebagainya.

Pada *class integrity* 6 sampai 10 berbanding lurus yang disebabkan pengaruh keberagaman guna lahan menjadi tarikan bagi para lansia yang ingin melakukan kegiatan primernya seperti berjualan ataupun sebagainya. Bukan hanya tarik bagi lansia yang menghuni di wilayah Kampung Arab, namun juga menjadi tarikan aktifitas bagi lansia diluar wilayah untuk dapat melakukan kegiatan pada *class integrity* tersebut.

