

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini tergolong dalam penelitian kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini dikatakan sebagai penelitian kualitatif karena memaparkan secara deskriptif mengenai karakteristik dimensi visual serta menganalisisnya menggunakan analisis dekskriptif. Sedangkan penelitian ini tergolong kuantitatif karena penelitian ini menggunakan analisis data statistik dalam menilai hubungan antara variabel dependent (elemen spasial penunjang rasa aman) dan variabel independent (dimensi visual dan konfigurasi ruang). Berdasarkan objek yang diteliti, penelitian ini tergolong ke dalam penelitian studi lapangan (*field study*).

### 3.2 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada teori terkait dengan dimensi visual dan elemen spasial penunjang rasa aman yang merujuk pada tujuan dari penelitian ini. Untuk dapat mempermudah dalam memperjelas tentang variabel yang digunakan dalam penelitian ini, maka variabel penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1 :

**Tabel 3. 1 Variabel Penelitian**

Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Sub-Sub Variabel	Data yang dibutuhkan
1. Mengidentifikasi kondisi dan persepsi elemen spasial penunjang aman, bagi pengguna ruang publik, di kawasan Kampung Arab Kota Malang	Elemen spasial penunjang rasa aman.	• <i>Concealments</i> (Keterbukaan pandangan)	• Lebar jalan dan garis muka bangunan • Jumlah lantai bangunan	• Lebar jalan dan garis muka bangunan • Jumlah lantai bangunan • Lampu jalan • Foto Kondisi Eksisting • Data Persepsi
		• <i>Entrapment</i> (Keleluasaan melarikan diri)	• Lebar Jalan • Konektivitas jalan	▪ Lebar Jalan ▪ Nilai Konektivitas Jalan • Foto Kondisi Eksisting • Data Persepsi
		• <i>Lighting</i> (pencahayaan)	• Lampu jalan	▪ Foto Kondisi Eksisting ▪ Data Persepsi

Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Sub-Sub Variabel	Data yang dibutuhkan
2. Mengidentifikasi kondisi dan persepsi dimensi visual pada ruang publik Kampung Arab Kota Malang	• Dimensi Visual	• Kealamian ( <i>naturalness</i> )	• Vegetasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tipologi Vegetasi</li> <li>▪ Peta Lokasi tanaman pohon di rang publik</li> <li>▪ Foto kondisi eksisting</li> <li>▪ Data Persepsi</li> </ul>
		• Keterawatan ( <i>upkeep</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenampakan sampah berserakan</li> <li>• Keterawatan vegetasi</li> <li>• Keterawatan bangunan</li> <li>• Keterawatan selokan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Foto Kondisi eksisting</li> <li>▪ Data Persepsi</li> </ul>
		▪ Keterbukaan pemandangan ( <i>openness and defined space</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat kepadatan bangunan</li> <li>▪ Kenampakan ruang terbuka (taman, jalan, lapangan dll)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peta GMB dan GSsB</li> <li>• Peta bangunan tinggi</li> <li>• Foto kondisi eksisting</li> <li>• Data Persepsi</li> </ul>
		• Kenangan pribadi terhadap lokasi ( <i>significance content</i> )	▪ Lama rata-rata tinggal	▪ Data lama rata-rata tinggal
		▪ Keteraturan ( <i>order</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keteraturan bangunan</li> <li>▪ Kemudahan orientasi lingkungan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Foto kondisi eksisting</li> <li>▪ Data Persepsi</li> </ul>
3. Mengidentifikasi karakteristik konfigurasi ruang pada ruang publik Kampung Arab Kota Malang	• Konfigurasi Ruang	• Karakteristik jalan	• Geometri jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pola jaringan jalan (Jumlah ruas jalan, Jumlah persimpangan, Jumlah segmen)</li> <li>• Lebar jalan</li> <li>• Hirarki jalan</li> <li>• Perkerasan jalan</li> </ul>
		Tipologi jalan	• Pola	• Peta kawasan



Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Sub-Sub Variabel	Data yang dibutuhkan
			sirkulasi	Kampung Arab Kota Malang secara periodik
4. Mengetahui hubungan antara dimensi visual dan konfigurasi ruang terhadap elemen spasial penunjang rasa aman	• Dimensi Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kealamian (<i>naturalness</i>)</li> <li>• Keterawatan (<i>upkeep</i>)</li> <li>• Keterbukaan pemandangan (<i>openness and defined space</i>)</li> <li>• Kenangan Pribadi (<i>significance content</i>)</li> <li>• Keteraturan (<i>order</i>)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil presepsi dari pengguna ruang publik tentang Kealamian, keterawatan, keterbukaan Pandangan, kenangan Pribadi, keteraturan (mudah dikenali/diingat)</li> </ul>
	• Elemen Spasial Penunjang Rasa Aman	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Concealment / blocked view</i> (keterbukaan pandangan)</li> <li>• <i>Entrapment/blocked movement</i> (keleluasaan melarikan diri)</li> <li>• <i>Lighting/clarity</i> (pencahayaan)</li> </ul>		Hasil presepsi dari pengguna ruang publik tentang pengaruh <i>concealment</i> , <i>entrapment</i> dan <i>lighting</i> terhadap elemen spasial penunjang rasa aman.
	• Konfigurasi ruang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Integrity (integritas)</i></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ peta ruas jalan kampung arab Kota Malang</li> </ul>

### 3.3 Metode pengumpulan Data

Berdasarkan variabel penelitian pengaruh dimensi visual terhadap elemen spasial penunjang rasa aman pada ruang publik Kampung Arab Kota Malang, maka akan dibutuhkan data untuk mendukung proses penelitian yang tergolong kedalam jenis data primer. Data Primer Merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui perantara). Sumber data primer diperoleh oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian (Sangadji, 2010). Data Primer dapat berupa:

1. Opini Subyek Orang Secara Individu Maupun Kelompok,
2. Observasi Terhadap Suatu Fisik (Benda)
3. Observasi Terhadap Suatu Kejadian

Untuk mengumpulkan data primer terdapat dua metode yang digunakan :

- a. Metode Survei

Metode survei merupakan metode pengumpulan data primer yang menggunakan pertanyaan lisan dan tertulis. Metode ini memerlukan adanya kontak hubungan antara peneliti dengan subyek(responden) penelitian untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Data dapat berupa opini, sikap dan pengalaman dari responden terhadap pertanyaan yang diajukan. Adapun cara pengumpulan data dalam metode survei yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui kuisisioner. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data dalam metode survei yang menggunakan pertanyaan secara tertulis kepada subyek penelitian melalui suatu kuisisioner. Pada penelitian pengaruh dimensi visual dan konfigurasi ruang terhadap elemen spasial penunjang rasa aman pada ruang publik di Kampung Arab Kota Malang, teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data berupa persepsi masyarakat terhadap pencahayaan kawasan ruang publik, dan juga untuk mengetahui persepsi masyarakat terkait *concealment*, *entrapment* dan *Lighting*.

b. Metode Observasi

Metode Observasi adalah proses pencatatan pola perilaku subyek(orang), obyek (benda), atau kejadian yang sistematis tanpa adanya pertanyaan atau komunikasi dengan individu atau benda yang diteliti. Cara untuk melakukan observasi langsung, yang merupakan pengumpulan data mengenai suatu perilaku manusia ataupun obyek benda secara detail. Pada penelitian pengaruh dimensi visual dan konfigurasi ruang terhadap elemen spasial penunjang rasa aman pada ruang publik di Kampung Arab Kota Malang dilakukan dengan teknik observasi langsung (*direct observation*), teknik (*direct observation*) digunakan untuk mengumpulkan data terkait dengan karakteristik kondisi visual dan elemen spasial penunjang rasa aman yang ada pada ruang publik di Kampung Arab Kota Malang.

Adapun data yang akan dikumpulkan dalam penelitian pengaruh dimensi visual dan konfigurasi ruang terhadap elemen spasial penunjang rasa aman pada ruang publik Kampung Arab Kota Malang dapat dilihat pada tabel 3.2 :



Tabel 3. 2 Data yang Dibutuhkan

Metode Pengumpulan Data	Data yang dibutuhkan	Kegunaan
Obsevasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jumlah vegetasi (pohon) di ruang publik</li> <li>Katagori Vegetasi (pohon / bunga )</li> <li>Peta Lokasi tanaman pohon di ruang publik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifikasi kondisi dimensi visual</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foto Kondisi Kelompok Segmen</li> <li>Peta tinggi bangunan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifikasi kondisi dimensi visual dan kondisi elemen spasial penunjang elemen spasial penunjang rasa aman</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peta Jalan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifikasi kondisi konfigurasi ruang</li> </ul>
Persepsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil presepsi dari pengguna ruang publik tentang pengaruh concealment, entrapment dan lighting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifikasi persepsi elemen spasial penunjang rasa aman</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil presepsi dari pengguna ruang publik tentang Kealamian, keterawatan, keterbukaan Pandangan, kenangan Pribadi, keteraturan (mudah dikenali/diingat).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifikasi persepsi dimensi visual</li> </ul>

### 3.4 Metode Pemilihan Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dan sampel pada penelitian pengaruh dimensi visual dan konfigurasi ruang terhadap elemen spasial penunjang rasa aman pada ruang publik di Kampung Arab Kota Malang, terdiri dari populasi masyarakat, populasi ruang publik, dan sampel masyarakat.

#### 3.4.1 Populasi Masyarakat

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2002:108-109). Untuk populasi masyarakat wilayah studi, berupa masyarakat yang merupakan jumlah masyarakat yang bermukim di kawasan Kampung Arab (RW 06, RW 10 dan RW 11 kelurahan Kasin). Berdasarkan dari Catatan kelurahan, jumlah warga yang bermukim di RW 06, RW 10 dan RW 11 kelurahan Kasin berjumlah 3176 jiwa.

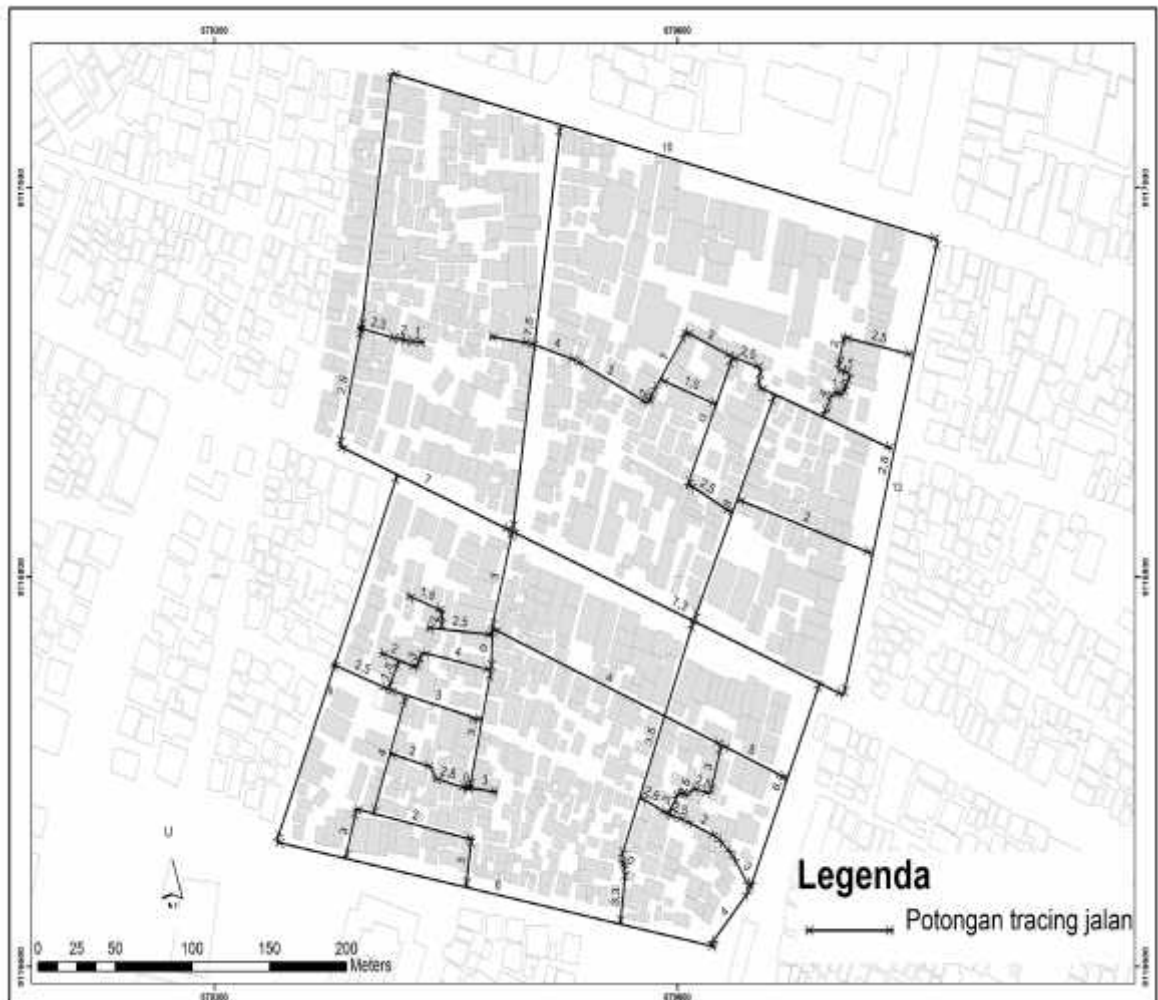
#### 3.4.2 Populasi Ruang Publik

Populasi ruang publik adalah seluruh kordior jalan yang termasuk kedalam wilayah studi yaitu sebanyak 70 koridor jalan yang terdiri dari hirarki jalan lingkungan hingga kolektor primer.

#### 3.4.3 Kriteria Ruang Publik yang Diteliti

Ruang publik yang diteliti pada kampung arab Kota Malang adalah seluruh populasi jalan yang ada pada kawasan Kampung Arab Kota Malang, yang

terdiri dari 70 ruas segmen jalan dengan hirarki jalan tertinggi adalah kolektor primer dan hirarki jalan yang terendah adalah jalan lingkungan. Segmen jalan yang diteliti memiliki lebar ruas jalan 1 meter hingga 8 meter. Adapun peta lebar jalan yang termasuk kedalam kriteria penelitian ini dilihat pada gambar 3.1



**Gambar 3. 1 Peta Lebar Jalan**

Peta 3.1 menunjukkan lebar ruas jalan pada Kampung Arab Kota Malang. Ruas jalan ini didigitasi berdasarkan lebar dari jalan, jumlah potongan digitasi dari jalan Kampung Arab Kota Malang ini nantinya akan digunakan sebagai populasi ruang publik yakni sebanyak 70 ruas segmen jalan.

#### **3.4.4 Sampel Masyarakat**

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut Sugiyono (2007:73). Penelitian ini menggunakan metode *convenience sampling*, responden berhak mengisi kuisisioner tergantung sepenuhnya kemudahan peneliti (Sekaran, 2003:66). Teknik ini disebut dengan teknik aksidental. Menurut



Sugiyono (2006), sampel aksidental adalah teknik penentuan responden berdasarkan siapa saja yang secara kebetulan dipandang cocok sebagai sumber data maka akan di amati dan di berikan kuisisioner. Adapun sampel pada penelitian pengaruh dimensi visual dan konfigurasi terhadap elemen spasial penunjang rasa aman pada ruang publik di Kampung Arab Kota Malang:

Tingkat kesalahan pengambilan sampel dalam penelitian ini diasumsikan sebesar 10% dikarenakan penelitian ini tergolong jenis penelitian sosial karena membahas mengenai pengaruh bentukan ruang publik dalam suatu lingkungan dalam menunjang interaksi sosial masyarakat.

$$n = \frac{N}{1 + N \times e^2}$$

$$n = \frac{3176}{1 + 3176 \times (0,1^2)}$$

$$n = 102,6$$

$$n = 103$$

Oleh karena itu dapat diketahui jumlah sampel penelitian yaitu sebesar 102,6 orang atau dibulatkan menjadi 103 orang sampel dari total penduduk sebesar 5335 orang. 103 orang yang menjadi responden ini akan dibagikan kuisisioner. Pembagian kuisisioner dibagi secara proposional berdasarkan nilai *integrity*. Adapun jumlah kuisisioner yang dibagikan pada setiap kelompok segmen didapat melalui rumus :

$$\text{Jumlah Kuisisioner KSk} - i = \frac{\text{Jumlah segmen jalan KSk} - i}{\text{total segmen jalan}} \times \text{total kuisisioner}$$

Keterangan :

KS = Kelompok Segmen

Total segmen = 70

Total Kuisisioner = 103

Adapun jumlah kuisisioner pada setiap kelompok segmen, dapat dilihat pada tabel 3.3 :

**Tabel 3.3 Pembagian Kuisisioner**

No	Kelompok Segmen	Jumlah Segmen	Jumlah kuisisioner per segmen
1	Kelompok segmen I	4	6 kuisisioner
2	kelompok segmen II	14	13 kuisisioner
3	kelompok segmen III	12	7 kuisisioner
4	kelompok segmen IV	14	19 kuisisioner

No	Kelompok Segmen	Jumlah Segmen	Jumlah kuisioner per segmen
5	kelompok segmen V	7	7 kuisioner
6	kelompok segmen VI	7	7 kuisioner
7	kelompok segmen VII	19	14 kuisioner
8	kelompok segmen VII	7	12 kuisioner
9	kelompok segmen IX	13	14 kuisioner
10	kelompok segmen X	6	4 kusioner

Pada tabel 3.3 menunjukkan bahwa jumlah pembagian kusioner di setiap kelompok segmen berbeda beda. Perbedaan ini beradarkan pada jumlah segmen jalan, yang termasuk kedalam kelompok segmen. Kuisisioner terbanyak terdapat pada kelompok segmen VII, yakni sebanyak 19 kusioner.

### 3.5 Tahapan Analisis Data

Tahapan analisis data pada penelitian pengaruh dimensi visual dan konfigurasi ruang terhadap elemen spasial penunjang rasa aman pada ruang publik Kampung Arab Kota Malang terdiri dari :

#### 3.5.1 Identifikasi Kondisi Elemen Spasial Penunjang Rasa Aman dan Persepsi Elemen Spasial Penunjang Rasa Aman Pada Ruang Publik di Kampung Arab Kota Malang

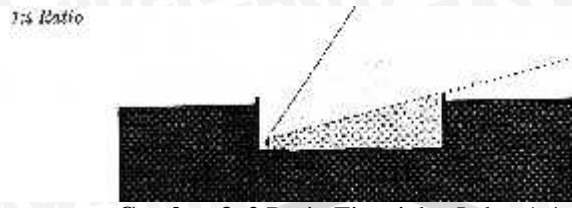
##### A. Identifikasi Kondisi Elemen Spasial Penunjang Rasa Aman

Identifikasi kondisi elemen spasial penunjang rasa aman pada ruang publik di Kampung Arab Kota Malang dilakukan melalui observasi langsung, yang terdiri terdiri dari *concealment*, *entrapment* dan *lighting* :

1. *Concealment* (keterbukaan pandangan) : Menurut Richard Hedman (1998), dalam buku yang berjudul *The Fundamentals of Urban Design*, *concealment* (keterbukaan pandangan) diidentifikasi dengan membandingkan lebar jalan dengan tinggi bangunan sekitar . Lebar jalan, pada kawasan ruang publik kampung Arab Kota Malang berkisar antara 1 hingga 20 meter. Menurut Richard Hedman terdapat empat skala perbandingan (rasio tinggi dan lebar jalan):



## a. Rasio 1:4

**Gambar 3. 2** Rasio Tinggi dan Lebar 1:4

Sumber: Richard Hedman dan Andrew Jaszewski (1998)

Rasio perbandingan tinggi dan lebar 1:4, menunjukkan sebuah ruas jalan yang memiliki lebar jalan lebih besar tiga kali dibandingkan dengan tinggi bangunan disekitarnya. Pada jalan dengan kelompok segmen ini, pengguna ruang akan merasakan bahwa bangunan disekitarnya, papan reklame dan garis pinggir jalan menjadi suatu kesatuan pembatas dinding ruang. Rasio 1 : 4 akan membuat seseorang merasa lebih leluasa dalam memandang langit dibandingkan memandang dinding ruang (*street wall*).

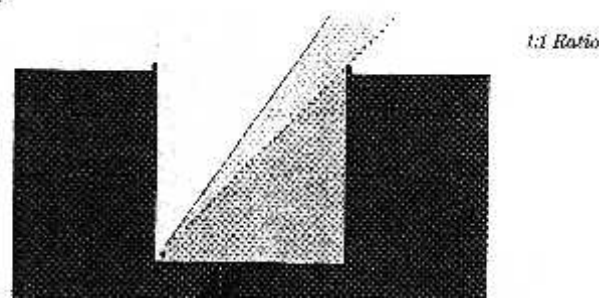
## b. Rasio 1:2

**Gambar 3. 3** Rasio Tinggi dan Lebar 1:2

Sumber: Richard Hedman dan Andrew Jaszewski (1998)

Rasio perbandingan tinggi dan lebar 1:2, menunjukkan sebuah ruas jalan yang memiliki lebar jalan lebih besar satu kali dibandingkan tinggi bangunan sekitar. Rasio perbandingan tinggi dan lebar 1:2 memiliki keterbukaan pandangan yang sama (*equal*) antara pandangan ke arah langit dengan pandangan ke arah dinding ruang (*street wall*). Rasio 1:2 merupakan rasio minimal yang diperlukan dalam menciptakan kondisi spasial yang baik bagi jalan. Rasio 1:2 juga merupakan rasio yang menyediakan keterbukaan pandangan spasial yang cukup (*sufficient spatial containment*).

## c. Rasio 1:1

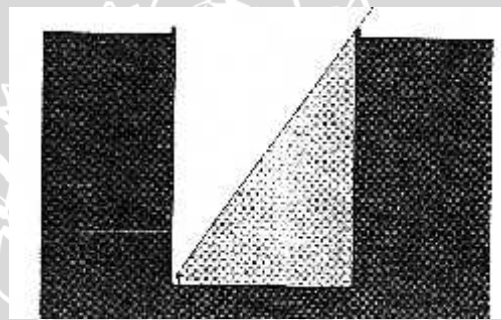


**Gambar 3. 4** Rasio Tinggi dan Lebar 1:1

Sumber: Richard Hedman dan Andrew Jaszewski (1998)

Rasio perbandingan tinggi dan lebar 1:1 memiliki lebar jalan dan tinggi bangunan yang sama. Rasio perbandingan tinggi dan lebar 1:1 akan membatasi keterbukaan pandangan kearah langit (*sky view*). Keadaan spasial jalan, akan terlihat jelas pada rasio perbandingan 1:1

d. Rasio 3:2



**Gambar 3. 5** Rasio Tinggi dan Lebar 3:2

Sumber: Richard Hedman dan Andrew Jaszewski (1998)

Puncak bangunan pada rasio perbandingan tinggi dan lebar 3:2, sudah tidak terlihat tanpa memutar sudut pandangan (*the top of building is no longer visible without adjusting the angles*) dan sulit untuk melihat keseluruhan tinggi bangunan karena sudut yang ekstrim (*difficult to judge the height because the extreme angles*). Bangunan sisi jalan yang tinggi ini juga membuat cahaya matahari tidak dapat masuk secara sepenuhnya ke dalam segmen jalan.

2. *Entrapment* (keleluasaan melarikan diri), diidentifikasi berdasarkan lebar jalan. Karena hanya bagian jalan saja, yang bisa dimanfaatkan oleh pengguna ruang sebagai tempat untuk melarikan diri. Adapun penilaian identifikasi kondisi keterbukaan pandangan pada kawasan Kampung Arab Kota Malang :



**Tabel 3. 4 Penilaian Kondisi Keleluasaan Melarikan Diri**

No	Penilaian	Kriteria lebar jalan
1.	Keleluasaan melarikan diri Luas	7 - 13 meter
2.	Keleluasaan melarikan diri sedang	5- 6,9 meter
3.	Keleluasaan melarikan diri sempit	1 – 4,9 meter

Kriteria penilaian pada tabel 3.4 didasarkan pada lebar jalan yang terkecil yakni satu meter dan yang tertinggi yakni 13 meter.

3. *Lighting* (pencahayaan), diidentifikasi melalui kondisi bayangan dari bangunan pada siang hari dan juga di identifikasi melalui keberadaan lampu jalan saat malam hari.

### **B. Identifikasi Persepsi Elemen Spasial Penunjang Rasa Aman, Pada Kawasan Ruang Publik Kampung Arab Kota Malang**

Identifikasi Persepsi Pengguna Ruang, terhadap elemen spasial penunjang rasa aman pada ruang publik di Kampung Arab Kota Malang dilakukan dengan mengumpulkan data persepsi masyarakat yang didapat melalui kuisisioner, sesuai dengan sub variabel rasa aman yakni, keterbukaan pandangan (*Concealment*), keleluasaan melarikan diri (*Entrapment*) dan pencahayaan (*Lighting*). Pertanyaan yang diajukan di dalam kuisisioner adalah :

1. Apakah pada siang hari dari tempat ini anda memiliki keleluasaan memandang yang baik ? (*Concealment*)
2. Apakah pada malam hari dari tempat ini anda memiliki keleluasaan memandang yang baik ? (*Concealment*)
3. Apakah pada siang hari tempat ini memberikan anda keleluasaan untuk melarikan diri, jika sewaktu-waktu terjadi tindakan kejahatan ? (*entrapment*)
4. Apakah pada malam hari tempat ini memberikan anda keleluasaan untuk melarikan diri, jika sewaktu-waktu terjadi tindakan kejahatan ? (*entrapment*)
5. Apakah pada siang hari tempat ini memiliki pencahayaan yang baik ? (*lighting*)
6. Apakah pada malam hari tempat ini memiliki pencahayaan yang baik ? (*lighting*)

Kuisisioner elemen spasial penunjang rasa aman pada kawasan ruang publik Kampung Arab Kota Malang menggunakan skala likert mulai dari 1 sampai 5,

dimana: 1=Sangat tidak setuju ; 2=tidak setuju; 3=cukup setuju; 4= setuju; 5=sangat setuju. Untuk mengidentifikasi penilaian persepsi pengguna ruang publik, terhadap elemen spasial penunjang rasa aman, dilakukan dengan cara menghitung persentase skor pada setiap kelompok segmen. Menurut Buchari (2007;45), perhitungan persentase skor pada kuisioner dengan skala linkert dilakukan dengan rumus:

$$\text{Persentase skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang didapat pada kelompok segmen ke - i}}{\text{skor tertinggi pada kelompok segmen ke - i}} \times 100\%$$

Perhitungan skor pada setiap kelompok segmen, didapat dengan cara, mengalikan jumlah responden yang menjawab pertanyaan, dengan bobot nilai. Misalkan :

Kelompok segmen i memiliki 10 responden.

Jumlah skor untuk 2 orang yang menjawab sangat setuju (5) =  $2 \times 5 = 10$

Jumlah skor untuk 2 orang yang menjawab setuju (4) =  $2 \times 4 = 8$

Jumlah skor untuk 3 orang yang menjawab cukup (3) =  $3 \times 3 = 9$

Jumlah skor untuk 1 orang yang menjawab tidak setuju (2) =  $1 \times 2 = 2$

Jumlah skor untuk 2 orang yang menjawab sangat tidak setuju (1) =  $2 \times 1 = 2$

Total = 21

Berdasarkan percontohan tersebut, maka kita dapat mengetahui bahwa total skor yang berada pada kelompok segmen i adalah 21. Sedangkan cara menghitung skor tertinggi, adalah dengan mengalikan jumlah seluruh responden pada kelompok segmen ke - i, dengan bobot tertinggi, yakni 5. Sehingga skor tertinggi pada kelompok segmen ke - i adalah  $10 \times 5 = 50$ . Setelah menghitung skor tertinggi, maka langkah selanjutnya adalah menghitung persentase skor, persentase skor pada kelompok segmen i adalah :  $21/50 \times 100\% = 42\%$

Kemudian, setelah persentase skor didapat, maka langkah selanjutnya adalah mengklasifikasikan persentase skor yang telah didapat, kedalam kriteria yang telah ditetapkan. Seperti pada tabel 3.5 :

**Tabel 3.5 Kriteria Persentase Skor**

No	Penilaian	Kriteria Persentase Skor
1.	sangat buruk	0% - 20%
2.	Buruk	21% - 40%
3.	Cukup baik	41% - 60%
4.	Baik	61% - 80%
5.	sangat baik	81% - 100%

Sumber: Buchari (2007)



Kelompok segmen i memiliki persentase skor 42%, maka dapat diketahui bahwa kelompok segmen i, termasuk kedalam kategori no 3, yang memiliki arti cukup baik.

### **3.5.2 Identifikasi Kondisi Dimensi Visual dan Persepsi Dimensi Visual Pengguna Ruang Pada Ruang Publik di Kampung Arab Kota Malang**

#### **A. Identifikasi Kondisi Elemen Dimensi Visual**

Menurut Nasar dalam tulisannya yang berjudul *The Evaluative Image of Places* (1993) menjelaskan bahwa, lima elemen dimensi visual diidentifikasi berdasarkan:

1. *Naturalness* (kealamian), diidentifikasi berdasarkan keberadaan vegetasi berupa pohon, bunga dan tanaman lain di segmen jalan.
2. *Upkeep/civilities* (keterawatan), diidentifikasi berdasarkan keberadaan sampah yang berserakan, kondisi keterawatan tanaman, kondisi keterawatan saluran pembuangan atau selokan dan keterawatan bangunan.
3. *Openess and defined spaces* (keterbukaan pemandangan) diidentifikasi berdasarkan keberadaan pemandangan terbuka (seperti taman dll), dan juga kepadatan bangunan pada setiap kelompok segmen.
4. *Historical significance* (kenangan) diidentifikasi berdasarkan lama bertempat tinggal seseorang. Semakin lama seseorang bertempat tinggal, pada suatu kawasan maka akan menimbulkan kenangan yang semakin kuat.
5. *Order* (keteraturan) diidentifikasi menggunakan mendeskripsikan keteraturan pada bentuk dan warna bangunan dan kemudahan akses dalam mencapai kelompok segmen tersebut.

#### **B. Identifikasi Persepsi Elemen Dimensi Visual**

Dalam mengidentifikasi persepsi pengguna ruang terhadap kondisi dimensi visual pada ruang publik di permukiman Kampung Arab Kota Malang dilakukan dengan menggunakan kuisisioner untuk menilai persepsi responden. Pertanyaan yang diajukan didalam kuisisioner, disesuaikan dengan sub variabel dari dimensi visual. Adapun pertanyaan yang diajukan didalam kuisisioner :

1. Apakah lingkungan tempat anda berada terlihat alamiah ? (*naturalness*)

2. Apakah lingkungan tempat anda berada terlihat terawat dengan baik ?  
(*upkeep/civilities*)
3. Apakah lingkungan tempat anda berada terlihat indah dan menarik ?  
(*openess and defined spaces*)
4. Apakah lingkungan tempat anda berada memiliki kenangan yang mengesankan bagi anda ? (*historical significance*)
5. Apakah lingkungan tempat anda berada terlihat teratur, mudah untuk diakses dan mudah dikenali ? (*order*)

Kuisisioner karakteristik dimensi visual menggunakan skala *likert*, mulai dari 1 sampai 5, dimana: 1=Sangat tidak setuju ; 2=tidak setuju; 3=cukup setuju; 4= setuju; 5=sangat setuju. Identifikasi penilaian persepsi penggunaan ruang publik, terhadap karakteristik dimensi visual, dilakukan dengan cara menghitung persentase skor pada setiap kelompok segmen. Menurut Buchari (2007;45), perhitungan persentase skor pada kuisisioner dengan skala linkert dilakukan dengan rumus.

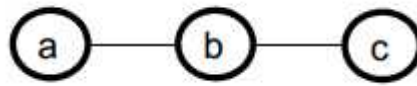
$$\text{Persentase skor} = \frac{\text{jumlah skor yang didapat pada kelompok segmen ke- } i}{\text{skor tertinggi pada kelompok segmen ke- } i} \times 100\%$$

Setelah mengetahui persentase skor, maka langkah selanjutnya adalah menyesuaikan persentase skor yang didapat sesuai dengan klasifikasinya. Penentuan klasifikasi persentase skor dapat dilihat pada pembahasan sebelumnya, yakni pada tabel 3.5.

### 3.5.3 Identifikasi kondisi konfigurasi ruang pada ruang publik di permukiman Kampung Arab Kota Malang

Dalam mengidentifikasi kondisi konfigurasi ruang, dilakukan dengan menggunakan analisis *space syntax* untuk mengetahui nilai konektivitas dan integritas ruang publik Kampung Arab Kota Malang dan menggunakan analisis deskriptif dalam menjelaskan dan menggambarkan kondisi jalan, serta tipologi kawasan Kampung Arab Kota Malang. Dalam analisis *space syntax* dilakukan dua perhitungan, yakni perhitungan konektivitas (*connectivity*) dan integritas (*integrity*). Perhitungan nilai konektivitas diilustrasikan seperti pada gambar 3.6:





**Gambar 3.6** Ilustrasi perhitungan *connectivity*

Sumber: Johannes, 2014

Berdasarkan gambar 3.6 diketahui 3 hal:

1. Ruang a hanya terhubung secara langsung dengan ruang b, sehingga nilai *connectivity* = 1
2. Ruang b hanya terhubung secara langsung dengan ruang a dan c, sehingga nilai *connectivity* = 2
3. Ruang c hanya terhubung secara langsung dengan ruang b, sehingga nilai *connectivity* = 1

Setelah menghitung nilai *connectivity* maka langkah selanjutnya adalah menghitung nilai *integrity*, untuk mengetahui konektivitas setiap ruang secara global. perhitungan nilai *integrity* dilakukan dengan rumus:

Perhitungan nilai *integrity* untuk setiap ruang dilakukan dalam beberapa tahap (Hillier dan Hanson: 1984, Teklenburgh et al:1993), antara lain:

TD dihitung dengan cara menjumlahkan *step depth* dari seluruh ruang menuju ke ruang pengamatan.

- a. Menghitung *mean depth* (MD)

$$MD = \frac{TD}{L - 1}$$

MD = *mean depth*

TD = *total depth*

L = jumlah ruang dalam sistem

- b. Menghitung RA

RA (*Relative Asymmetry*) berguna untuk membandingkan kedalaman axial map dari ruang tertentu terhadap kedalaman dan kedangkalan ruang yang secara teoretis dapat terjadi (Teklenburg et al: 1993).

$$RA = \frac{2(MD - 1)}{L - 2}$$

RA = *relative asymmetry*

MD = *mean depth*

L = jumlah ruang dalam sistem

RA menghasilkan nilai 0 – 1 dimana semakin kecil nilai ini mengindikasikan *integrity* yang semakin tinggi pula. Meskipun begitu, nilai ini hanya berlaku pada satu sistem ruang yang dianalisis. Apabila ingin mendapatkan nilai *integrity* yang dapat diperbandingkan dengan konfigurasi ruang lainnya, nilai RA harus distandarisasi menjadi nilai RRA (*Real Relative Asymetry*)

### c. Menghitung RRA

$$RRA = \frac{RA}{G_L}$$

RRA = *real relative asymmetry*

RA = *relative asymmetry*

GL = RA terstandar

$$G_L = 2 \frac{L(L)^{1/2} - 2L + 1}{(L - 1)(L - 2)}$$

GL = RA terstandar

L = jumlah ruang dalam sistem

Input dalam analisis *space syntax* pada penelitian ini, adalah peta ruas jalan Kampung Arab Kota Malang. Peta ini digunakan sebagai bahan dasar dalam analisis ini, karena *space syntax* digunakan untuk mengetahui nilai konektifitas dan integritas dari setiap ruas jalan di kawasan Kampung Arab Kota Malang.

Pada penelitian pengaruh dimensi visual dan konfigurasi ruang terhadap elemen spasial penunjang rasa aman pada ruang publik di Kampung Arab Kota Malang, menggunakan bantuan software *UCL depth map* dalam nentukan nilai konektivitas (*connectivity*) dan integritas (*integrity*). Adapun proses analisis pada software *UCL depthmap* :

1. Menyediakan Data peta jaringan jalan kawasan Kampung Arab Kota Malang dalam format *dxg*.
2. Buka software *UCL depthmap*, kemudian klik *new workspace*
3. Klik *map*, lalu *import* data peta jaringan jalan *dxg* yang telah tersedia
4. Kemudian klik icon garis merah dan hijau pada *UCL depthmap*
5. Kemudian klik pada ruas jalan yang ada pada *UCL depthmap*



6. Klik *tools*, kemudian klik *axial*, kemudian klik *reduce to fewest line map*
7. Setelah itu, klik *run graph analysis*
8. Setelah proses analisis selesai, maka akan didapat nilai *connectivity* dan *integrity* pada setiap ruang jalan yang diteliti.

Nilai *connectivity* (konektifitas) dan *integrity* (Integritas) merupakan output dari analisis ini. Nilai Konektifitas, merupakan nilai yang memberikan informasi keterhubungan secara langsung suatu ruas jalan terhadap jalan lainnya. Sedangkan nilai integritas merupakan nilai yang mengukur secara global suatu ruas jalan berdasarkan posisi relatif dari masing-masing ruang terhadap ruang lainnya dalam suatu konfigurasi ruang (Hillier et al : 1987).

Pada penelitian pengaruh dimensi visual dan konfigurasi ruang terhadap elemen spasial penunjang rasa aman pada ruang publik di Kampung Arab Kota Malang, nilai integritas dijadikan acuan dalam pembagian kelompok segmen dan juga dijadikan sebagai nilai yang dikorelasikan terhadap variabel lainnya. Nilai integritas didalam korelasi, mewakili variabel konfigurasi ruang ( $X_6$ ).

#### **3.5.4 Hubungan Antara Dimensi Visual dan Konfigurasi Ruang Terhadap Elemen Spasial Penunjang Rasa Aman Pada ruang publik di Kampung Arab Kota Malang**

Untuk mengetahui pengaruh dimensi visual dan konfigurasi ruang terhadap elemen spasial penunjang rasa aman pada ruang publik di Kampung Arab Kota Malang, dilakukan dengan menggunakan analisis korelasi berganda. Dimensi visual sebagai variabel independent memiliki lima variabel yakni kealamian ( $X_1$ ), Keterawatan ( $X_2$ ), Keterbukaan Pandangan ( $X_3$ ), Kenangan pribadi ( $X_4$ ) dan Keteraturan ( $X_5$ ). Konfigurasi ruang juga sebagai variabel *independent* yang diwakili oleh nilai inetgritas ( $X_6$ ), sedangkan elemen spasial penunjang rasa aman menjadi variabel *dependent* ( $Y$ ). Data dimensi visual dan data elemen spasial penunjang rasa aman didapat melalui kuisisioner dan tergolong kedalam data ordinal. Sementara itu, data konfigurasi ruang didapat melalui perhitungan analisis *space syntax* dan tergolong kedalam data rasio. Sehingga dibutuhkan transformasi data agar data ini dapat digunakan didalam analisis korelasi, karena analisis korelasi yang digunakan pada penelitian ini adalah korelasi *pearson* yang mensyaratkan data interval dalam prosesnya. Transformasi

data, dilakukan dengan cara Metode Suksesif Interval (*Method of Successive Interval/MSI*). Metode suksesif interval merupakan sebuah metode yang digunakan untuk mengubah data penelitian yang berjenis ordinal menjadi data interval. Hal ini dilakukan karena penelitian ini menggunakan analisis korelasi *pearson* yang mensyaratkan datanya berjenis data interval. MSI dapat dilakukan dengan bantuan program Microsoft Excel, yaitu dengan langkah – langkah:

1. Buka excel lalu klik file stat97.xla dan pilih opsi *enable macro*.
2. Masukkan data hasil survei kuisisioner yang berbentuk ordinal yang akan diubah lalu pilih opsi *Add In* → *Statistics* → *Successive Interval*.
3. Pada saat kursor di Data Range Blok semua data yang ada. Kemudian pindah ke Cell Output, dengan cara membuat kolom baru untuk membuat output. Tekan Next dan pilih Select all.
4. Isikan minimum value 1 dan maksimum value 9 (atau sesuai dengan jarak nilai terendah sampai dengan teratas). Tekan Next lalu Pilih Finish.

Setelah data selesai ditransformasi, maka dapat dilakukan analisis korelasi *pearson*, yang variabelnya meliputi :

Variabel terikat/*dependent*(y) Elemen spasial penunjang rasa aman :

- $y_1$  : *Concealment* (keterbukaan pandangan)
- $y_2$  : *Entrapment* (Keleluasaan melarikan diri)
- $y_2$  : *Lighting* (Pencahayaannya)

Variabel bebas (*independent*) visual (x) :

- $x_1$  : Kealamian
- $x_2$  : Keterawatan
- $x_3$  : Keterbukaan Pandangan
- $x_4$  : Kenangan pribadi
- $x_5$  : Keteraturan

Variabel bebas (*independent*) konfigurasi ruang

$X_6$  : Nilai *integrity*

Nilai dari variabel bebas ( $y_1$ ) hingga ( $y_3$ ) maupun variabel terikat ( $X_1$ ) hingga ( $X_5$ ) didasarkan pada persepsi masyarakat yang dikumpulkan menggunakan kuisisioner. Kuisisioner tersebut berisi pertanyaan, dimana satu pertanyaan mewakili satu variabel yang ada Sedangkan variabel konfigurasi



ruang ( $X_6$ ), yakni nilai *integrity*, didapat melalui hasil perhitungan dari *software depth map*. Tahapan-tahapan dari analisis korelasi adalah:

1. Menguji validitas data, hal ini dapat dilakukan dengan membandingkan nilai dengan signifikansi yang terdapat pada tabel validitas. Apabila  $> sig$ , maka variabel dapat dikatakan valid dan apabila  $< sig$  maka variabel tidak valid. Apabila data telah valid maka dapat dilakukan langkah selanjutnya
2. Menguji reliabilitas, uji reliabilitas dilakukan setelah uji validitas, hal ini bertujuan untuk mengetahui kepercayaan data sebelum dilakukan proses analisis korelasi. Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan membandingkan nilai *Cronbach's Alpha*. Apabila nilai *Cronbach's Alpha*  $> 0,6$  maka dapat dikatakan data reliabel untuk dilakukan analisis korelasi.
3. Setelah data uji validitas dan reliabilitas, maka langkah selanjutnya adalah melakukan analisis korelasi *pearson*. Variabel elemen spasial penunjang rasa aman (Y) terdiri atas tiga sub variabel, yakni *concealment*, *entrapment* dan *lighting* sehingga pada penelitian ini, dilakukan tiga kali analisis korelasi *pearson*, yakni :
  - a. Hubungan antara, *Concealment* ( $y_1$ ) terhadap dimensi visual ( $X_1$  hingga  $X_5$ ) dan konfigurasi ruang ( $X_6$ )
  - b. Hubungan antara, *Entrapment* ( $y_2$ ) terhadap dimensi visual ( $X_1$  hingga  $X_5$ ) dan konfigurasi ruang ( $X_6$ )
  - c. Hubungan antara, *Lighting* ( $y_3$ ) terhadap dimensi visual ( $X_1$  hingga  $X_5$ ) dan konfigurasi ruang ( $X_6$ ).

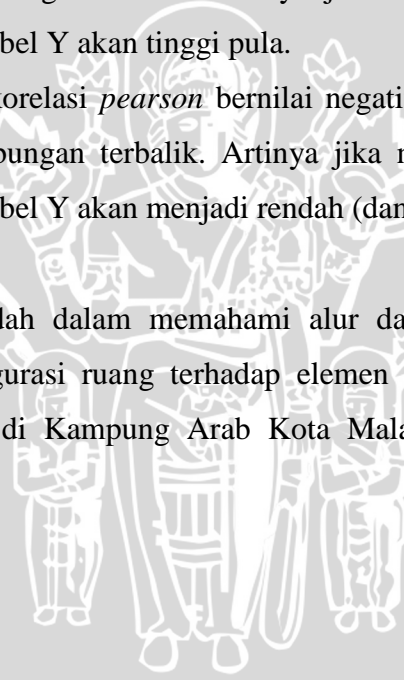
Analisis korelasi pada penelitian ini dilakukan secara otomatis menggunakan *software* SPSS 14.0. Setelah analisis korelasi selesai dilakukan, maka dilakukan interpretasi terhadap hasil analisis korelasi dari SPSS 14.0. Adapun interpretasi analisis korelasi :

1. Mengetahui besarnya koefisien korelasi *pearson* berkisar antara -1 s/d +1. Hal ini dapat dilihat pada tabel *correlation*. Jika koefisien korelasi mendekati 1 maka variabel X dan Y mempunyai hubungan yang semakin kuat dengan kriteria:
  - a.  $0 - 0,25$  = korelasi sangat lemah
  - b.  $0,25 - 0,5$  = korelasi cukup

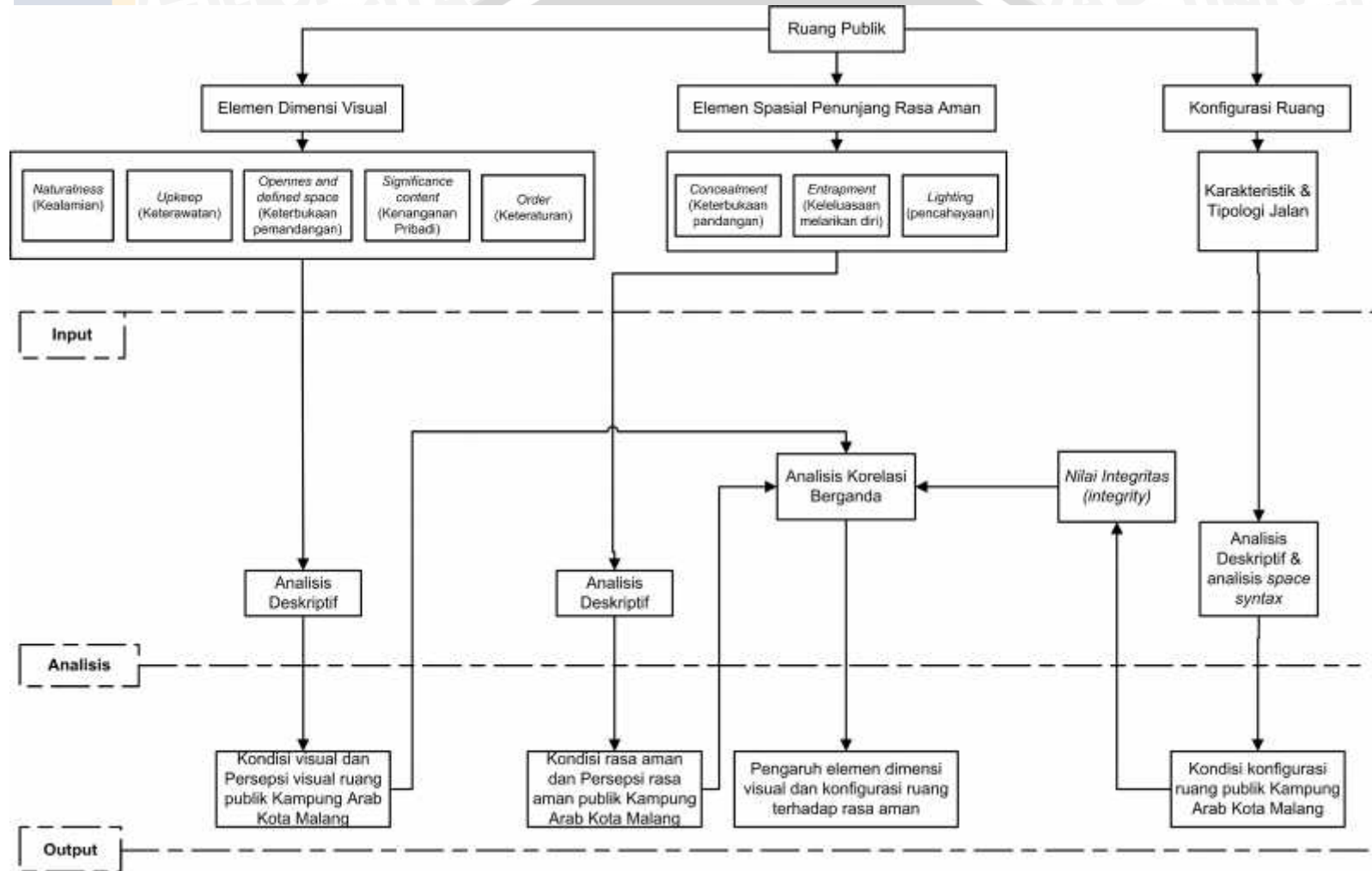
- c.  $0,5 - 0,75$  = korelasi kuat
  - d.  $0,75 - 0,99$  = korelasi sangat kuat
2. Signifikansi memberikan gambaran mengenai bagaimana hasil riset mempunyai kesempatan untuk benar
    - a. Jika nilai sig.  $<0,05$  maka hubungan antara variabel X dan Y adalah signifikan.
    - b. Jika nilai sig.  $>0,05$  maka hubungan antara variabel X dan Y adalah tidak signifikan.
  3. Koefisien korelasi *pearson* menunjukkan kekuatan (*strength*) hubungan linear dan arah hubungan variabel.
    - a. Jika koefisien korelasi *pearson* bernilai positif, maka kedua variabel mempunyai hubungan searah. Artinya jika nilai variabel X tinggi, maka nilai variabel Y akan tinggi pula.
    - b. Jika koefisien korelasi *pearson* bernilai negatif, maka kedua variabel mempunyai hubungan terbalik. Artinya jika nilai variabel X tinggi, maka nilai variabel Y akan menjadi rendah (dan sebaliknya).

### 3.6 Diagram Alir

Untuk mempermudah dalam memahami alur dari penelitian pengaruh dimensi visual dan konfigurasi ruang terhadap elemen spasial penunjang rasa aman pada ruang publik di Kampung Arab Kota Malang dapat dilihat pada diagram alir :







Gambar 3. 6 Diagram Alir

### 3.7 Desain Survei

Tabel 3. 6 Desain Survei

Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Sub-Sub Variabel	Data yang dibutuhkan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis Data	Output
1. Mengidentifikasi kondisi dan persepsi elemen spasial penunjang rasa aman pada ruang publik di kawasan Kampung Arab Kota Malang	Elemen Spasial Penunjang Rasa Aman	• <i>Concealments</i> (Keterbukaan pandangan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebar jalan dan garis muka bangunan</li> <li>• Jumlah lantai bangunan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebar jalan dan garis muka bangunan</li> <li>• Jumlah lantai bangunan</li> <li>• Lampu jalan</li> <li>• Foto Kondisi Eksisting</li> <li>• Data Persepsi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berdasarkan observasi lapangan dan kusioner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oservasi lapangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analisis Deskriptif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kondisi elemen spasial penunjangrasa di kawasan Kampung Arab Kota Malang</li> </ul>
		• <i>Entrapment</i> (Keleluasaan melarikan diri)	• Lebar Jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lebar Jalan</li> <li>▪ Nilai Konektivitas Jalan</li> <li>• Foto Kondisi Eksisting</li> <li>• Data Persepsi</li> </ul>				
			• Konektifitas jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foto Kondisi Eksisting</li> <li>• Data Persepsi</li> </ul>				
2. Mengidentifikasi karakteristik dimensi visual pada ruang publik Kampung Arab Kota Malang	Dimensi Visual	• <i>Lighting</i> (pencahayaan)	• Lampu jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Foto Kondisi Eksisting</li> <li>▪ Data Persepsi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berdasarkan observasi lapangan kusioner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Observasi lapangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisa Deskriptif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kondisi dimensi visual pada ruang publik Kampung Arab Kota Malang.</li> </ul>
		• Kealamian ( <i>naturalness</i> )	• Vegetasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Foto kondisi eksisting</li> <li>▪ Tipologi Vegetasi</li> <li>▪ Peta Lokasi tanaman pohon di rang</li> </ul>				



Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Sub-Sub Variabel	Data yang dibutuhkan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis Data	Output
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Keterawatan</li> <li>(<i>upkeep</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kenampakan sampah berserakan</li> <li>Keterawatan vegetasi</li> <li>Keterawatan bangunan</li> <li>Keterawatan selokan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>publik</li> <li>Data Persepsi</li> <li>Foto Kondisi eksisting</li> <li>Data Persepsi</li> </ul>				
		Keterbukaan pandangan ( <i>openness and defined space</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat kepadatan bangunan</li> <li>Kenampakan ruang terbuka (taman, jalan, lapangan dll)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Jangkauan pandang di lingkungan</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peta GMB dan GSsB</li> <li>Peta tinggi bangunan</li> <li>Data Persepsi</li> <li>Foto kondisi eksisting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdasarkan observasi lapangan</li> <li>kuisisioner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistem informasi geografis</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kenangan pribadi terhadap lokasi (<i>significance content</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rata-rata lama bertempat tinggal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data lama bertempat tinggal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kuisisioner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Keteraturan (<i>order</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Susunan bangunan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foto kondisi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berdasarkan observasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi</li> </ul>		

Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Sub-Sub Variabel	Data yang dibutuhkan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis Data	Output
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kemudahan menuju lingkungan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>eksisting</li> <li>▪ Data Persepsi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>lapangan</li> <li>▪ kusioner</li> </ul>			
3. Mengidentifikasi karakteristik konfigurasi ruang pada ruang publik Kampung Arab Kota Malang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfigurasi Ruang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karakteristik jalan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometri jalan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pola jaringan jalan (Jumlah ruas jalan, Jumlah persimpangan, Jumlah segmen)</li> <li>• Lebar jalan</li> <li>• Hirarki jalan</li> <li>• Perkerasan jalan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suvey primer pengamatan (observasi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Observasi</li> </ul>	Analisis Deskriptif	Karakteristik Konfigurasi Kampung ARab
		Tipologi jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pola sirkulasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peta kawasan Kampung Arab Kota Malang secara periodik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suvey primer citra satelit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Observasi</li> <li>▪ Citra Satelit</li> <li>▪ Observasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analisis Deskriptif</li> <li>▪ Analisis Space syntax</li> </ul>	
4. Mengetahui hubungan antara dimensi visual dan konfigurasi ruang terhadap elemen spasial penunjang rasa aman	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensi Visual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kealamian (naturalness)</li> <li>• Keterawatan (upkeep)</li> <li>• Keterbukaan Pandangan (openness and defined)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil presepsi dari pengguna ruang publik tentang Kealamian, keterawatan, keterbukaan Pandangan, ke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presepsi masyarakat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quisioner</li> </ul>	Analisa statistik menggunakan korelasi <i>pearson</i>	



Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Sub-Sub Variabel	Data yang dibutuhkan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis Data	Output
		<ul style="list-style-type: none"> <li>space)</li> <li>• Kenangan Pribadi (significance content)</li> <li>• Keteraturan (order)</li> </ul>		<p>nangan Pribadi, keterangan (mudah dikenali/diingat)</p>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elemen spasial Penunjang Rasa Aman</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concealment / blocked view (keterbukaan pandangan)</li> <li>• Entrapment/ blocked movement (keleluasaan memandang)</li> <li>• Lighting/ clarity (pencahayaan)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hasil presepsi dari pengguna ruang publik tentang <i>concealment</i>, <i>entrapment</i> dan <i>lighting</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presepsi masyarakat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quisioner</li> </ul>	<p>Analisa statistik menggunakan korelasi <i>pearson</i></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfigurasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Integrity</i> (integritas)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peta jalan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Survey primer</li> <li>• Citra Google Earth</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Observasi</li> <li>▪ Menggunakan GIS</li> </ul>	<p>Analisis menggunakan software <i>depth map</i></p>	<p>Nilai <i>Integrity</i> pada tiap segmen jalan.</p>

