

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

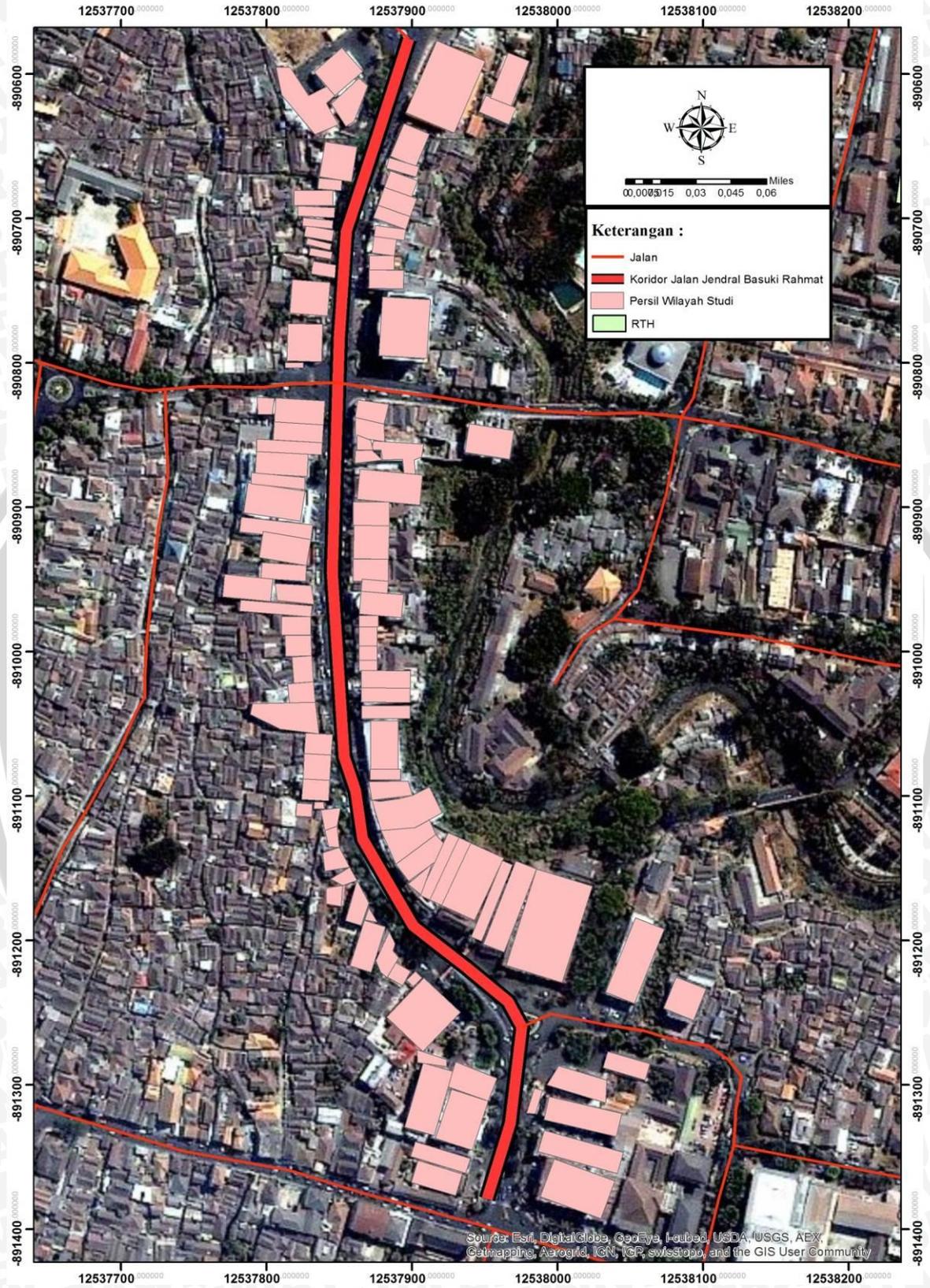
#### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian mengenai Arah Revitalisasi Koridor Jalan Basuki Rahmat dengan Pendekatan Visual Fasade merupakan jenis penelitian kuantitatif. Menurut Sugiono (2003), penelitian kuantitatif adalah penelitian dengan maksud memperoleh data yang berbentuk angka, atau data kuantitatif yang diangkakan.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan suatu arahan untuk koridor Jalan Basuki Rahmat Kota Malang pada fasad bangunan yang nantinya diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi pemerintah dalam pengambilan keputusan maupun pembuatan kebijakan. Dalam penelitian ini nantinya akan digunakan metode analisis data, untuk memperoleh variabel yang berdampak pada penilaian visual Koridor Jalan Basuki Rahmat. Untuk melakukan analisis data, maka diperlukan data berupa hasil penialian responden terhadap variabel-variabel yang telah diberikan. Hal ini akan dilakukan dengan cara melakukan observasi dan dokumentasi lapangan serta pemberian kuesioner.

#### 3.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah koridor Jalan Basuki Rahmat Kota Malang. Pemilihan koridor jalan didasarkan pada hasil observasi peneliti terhadap identifikasi masalah yang ada (**Gambar 3.1**). Penelitian dibatasi hanya pada fasade bangunan atau tampilan bangunan yang terlihat oleh pengguna jalan dari sepanjang koridor jalan.



Gambar 3. 1 Peta Wilayah Studi Penelitian



### 3.3 Populasi dan Sampel

Hasil dari penelitian ini berkaitan dengan persepsi seseorang mengenai kualitas visual lokasi penelitian. Kualitas lingkungan didefinisikan secara umum sebagai suatu lingkungan yang memenuhi preferensi imajinasi ideal seseorang atau sekelompok orang (Darmawan, 2005). Definisi ini menegaskan bahwa kualitas lingkungan hendaknya dipahami secara subjektif, yaitu dikaitkan dengan aspek-aspek psikologis dan sosio-kultural masyarakat yang menghuni atau memahami lingkungan tersebut (Haryadi dkk, 1995). Menurut Haryadi (1995), cara untuk mendekati permasalahan ini adalah dengan menanyakan kepada yang bersangkutan atau dengan kata lain meminta pendapat/ opini pengamat (responden), dengan teknik riset yang menggunakan kuesioner (angket) atau interview (wawancara).

Penelitian dilakukan dengan *purposive sampling* dilakukan dengan mengambil orang-orang yang terpilih betul oleh peneliti menurut ciri-ciri khusus yang dimiliki oleh sampel. Menurut Bechtel dalam Purwanto (1996), responden/pengamat yang terlibat dalam penelitian pemahaman lingkungan disebut dengan "*research participants*", yang digolongkan dalam tiga kelompok, yaitu :

- a. Mahasiswa yang berasal dari universitas (*university samples*), terdiri dari mahasiswa bagian arsitektur, desain dan perencanaan
- b. Kelompok ahli (*professionals samples*)
- c. Warga yang bertempat tinggal (*community samples*)

Menurut Mantra dalam Purwanto (1996), dalam penelitian seorang peneliti hendaknya mempertimbangkan biaya, waktu, dan tenaga. Maka dalam penelitian ini hanya melibatkan kelompok ahli (*professionals samples*), sedangkan mahasiswa yang berasal dari universitas (*university samples*) dan Warga yang bertempat tinggal (*community samples*) tidak diikutsertakan dalam penelitian ini. Mengingat penelitian yang melibatkan ahli merupakan *expert judgement* maka responden yang dipilih berjumlah 5 (lima) orang. Kuesioner akan diberikan kepada responden berikut :

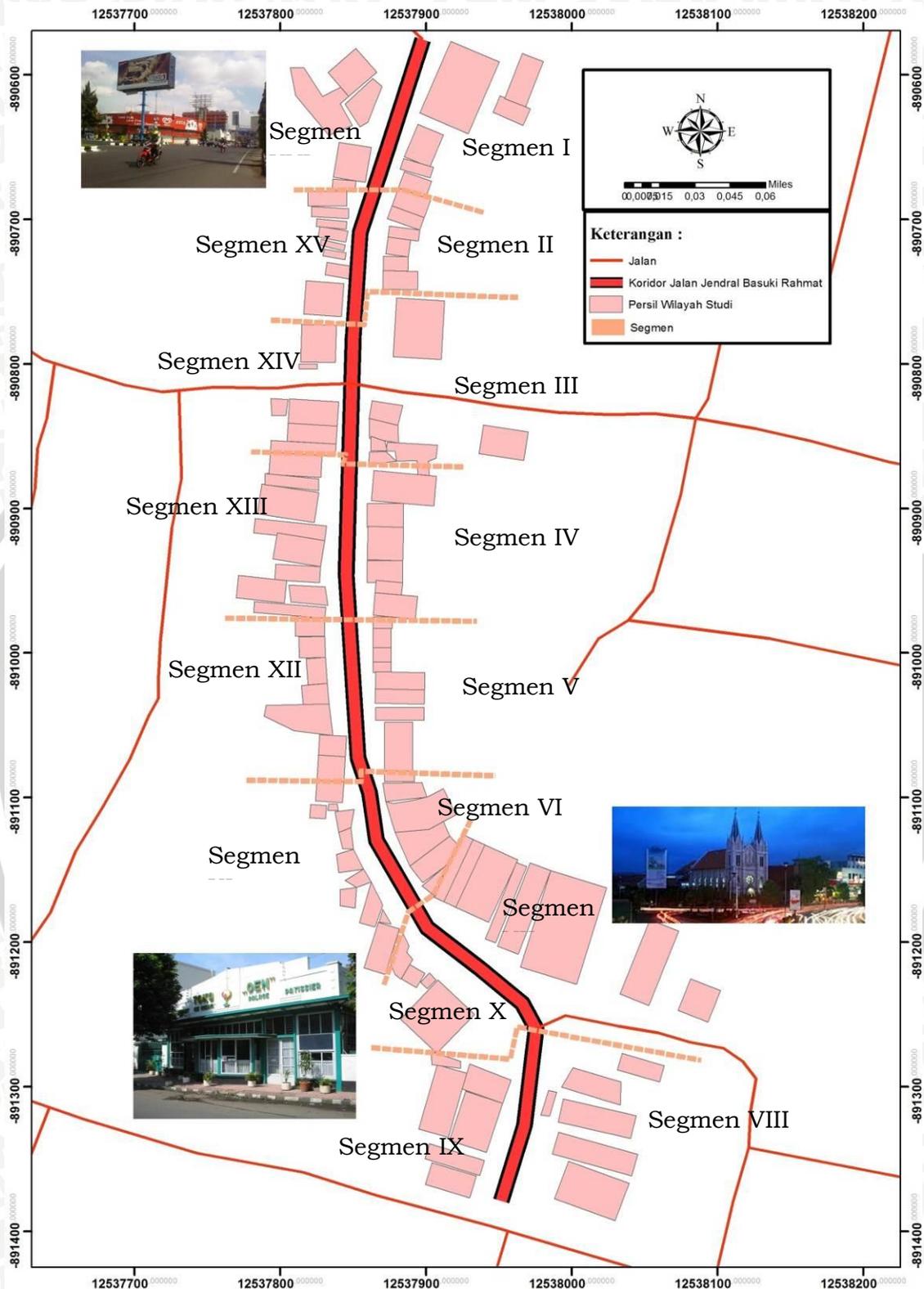
**Tabel 3. 1 Responden**

Nama Responden	Keterangan
Prof. Ir. Antariksa Sudikno, M.Eng., Ph.D	Guru Besar Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Brawijaya

Nama Responden	Keterangan
Drs. Ismail Lutfi	Praktisi dan Pengamat Bangunan Cagar Budaya Kota Malang
Ir. Diah Ayu Kusumadewi MT Prof. H. Repati Wikantiyoso, ST., MSA., Ph.D	Kabid. Tata Kota Bappeda Kota Malang Dosen Jurusan Arsitektur Universitas Merdeka Malang – Wakil Rektor I Universitas Merdeka Malang
Agung Murti Nugroho ST., MT., Ph.D	Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Brawijaya

Responden akan diminta untuk menilai segmen yang telah ditentukan oleh peneliti. Dalam penelitian ini kedua sisi koridor akan dibagi menjadi 16 segmen. Dimana pembagian segmen didasarkan pada pembagian panjang  $\pm 100$  meter dengan batasan fisik bangunan. Sehingga dalam foto montage segmen tidak terdapat bangunan yang terpotong (**Gambar 3.2**).

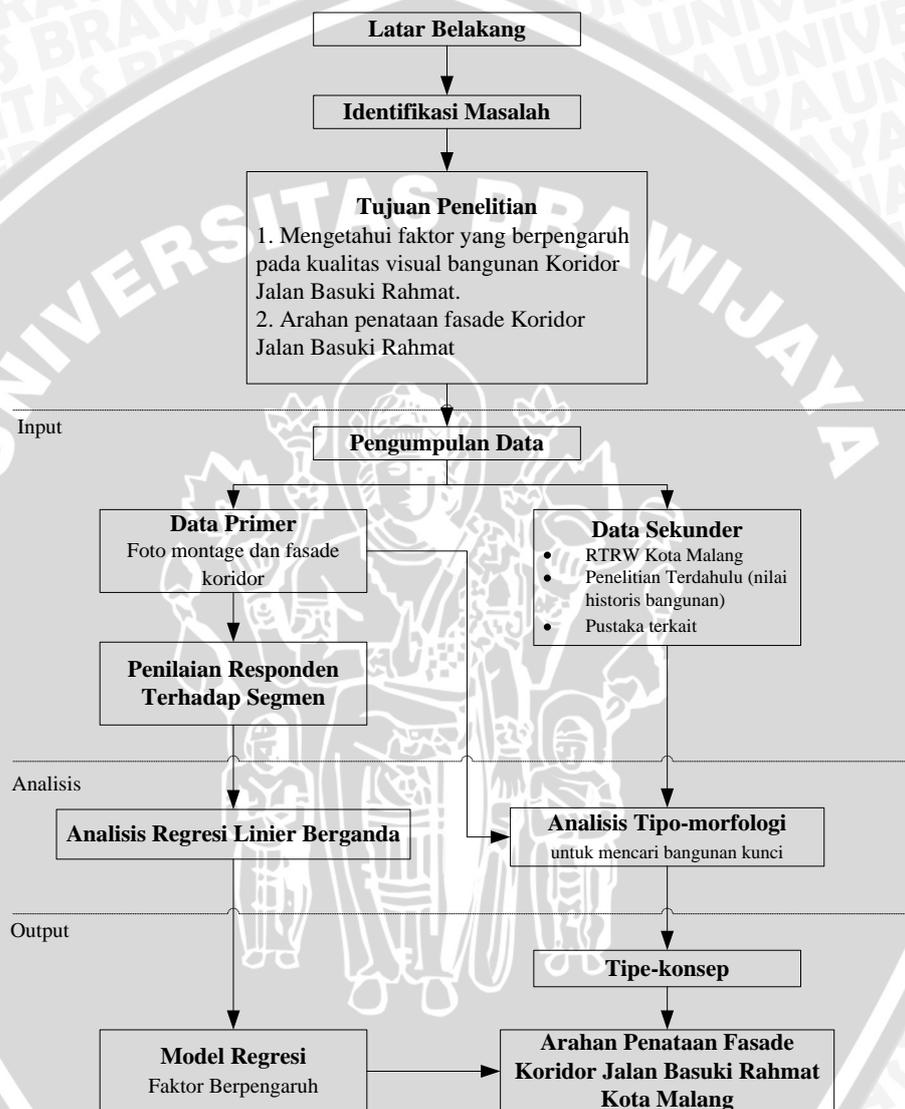




Gambar 3. 2 Pembagian Segmen Wilayah Studi

### 3.4 Diagram Alir Penelitian

Diagram alir penelitian merupakan alur metodologi yang digunakan dalam kegiatan penelitian yang dilakukan. Diagram alir penelitian dibuat untuk mempermudah proses penelitian. Untuk lebih jelasnya langkah-langkah dalam kegiatan penelitian ini dapat dilihat pada **Gambar 3.3**.



**Gambar 3.3 Diagram Alir Penelitian**

### 3.5 Penentuan Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan unsur dari sekelompok objek yang diteliti yang dapat diukur dan diamati sifat-sifatnya. Berdasarkan teori dan hasil studi yang pernah dilakukan maka ditetapkan variabel yang akan dibahas dan diteliti dalam penelitian adalah seperti dalam **Tabel 3.2**.

**Tabel 3. 2 Variabel Penelitian**

Tujuan	Variabel	Sub variable	Variabel Terpilih	Dasar Pertimbangan	Sumber Pustaka
Mengetahui faktor yang berpengaruh pada kualitas visual bangunan Koridor Jalan Basuki Rahmat.	Keseimbangan	-	. Keseimbangan	. Keseimbangan akan menunjukkan nilai keselarasan dari objek yang dikaji dengan melibatkan perasaan dari setiap responden.	. Ngo et.al., (2000) dalam Agus (2009), Rustam Hakim (2012), Franchis DK Ching (1992), Rob Krier (1996)
	Kesetimbangan	-	-	Secara tidak langsung kesetimbangan sudah masuk dalam variabel keseimbangan	
	Simetri	-	-	Secara tidak langsung simetri sudah masuk dalam variabel keseimbangan	
	Urutan	-	-	Urutan sudah menjadi sub variabel dalam kesatuan yang disebutkan sebagai arah	
	Kohesi	-	-	Kohesi dipandang bukan sebagai variabel spesifik. Kohesi akan tergambar dari variabel lain yang sudah dipilih.	
	Kesatuan	1. Tekstur 2. Warna 3. Nada 4. Arah 5. Proporsi 6. <i>Solid</i> dan <i>Void</i> 7. Bentuk		<b>Kesatuan</b>	

Tujuan	Variabel	Sub variable	Variabel Terpilih	Dasar Pertimbangan	Sumber Pustaka
	Proporsi	-	-	yang digunakan. Proporsi merupakan variabel yang menggambarkan variabel lain secara keseluruhan	
	Kesederhanaan	-	-	Keanekaragaman bantuan bangunan wilayah studi membuat variabel kesederhanaan kurang perlu untuk dikaji	
	Kepadatan	-	<b>Kepadatan</b>	Untuk melihat kepadatan dalam fasade maupun komponen fasade dalam suatu segmen.	
	Keteraturan	1. Garis 2. Bidang	-	Secara tidak langsung keteraturan sudah masuk dalam variabel lain seperti ritme.	
	Ekonomi	-	-	Penelitian tidak ditujukan untuk melihat nilai ekonomi dari suatu fasade	
	Homogenitas	-	-	Homogenitas berhubungan dengan <i>unity</i> (Boedojo, 1986)	
	Ritme	1. Garis 2. Bentuk 3. Tekstur 4. Ruang 5. Warna	<b>Ritme</b>	Ritme akan menunjukkan irama dari suatu segmen. Sub variabel yang digunakan hanya garis, bentuk dan ruang.	

### 3.6 Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif. Data kualitatif adalah sebuah data yang dinyatakan dalam bentuk bukan angka. Dalam hal ini data yang digunakan adalah tingkat baik buruknya suatu segmen terhadap variabel yang telah ditentukan. Data jenis ini harus dikuantifikasikan agar bisa diolah dengan statistik. Jenis skala yang akan digunakan dalam penulisan kuesioner adalah skala likert. Skala Likert menurut Djaali (2008) ialah skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena pendidikan. Dalam penelitian ini disediakan lima pilihan skala dengan format sebagai berikut :

1. Sangat buruk
2. Buruk
3. Cukup
4. Baik
5. Sangat baik

Lima pilihan skala tersebut digunakan untuk menilai fasade dari segmentasi yang telah disebutkan diatas berdasarkan variabel yang sudah ditentukan oleh peneliti. Responden akan diberikan foto montage serta gambar fasade dalam form penilaian (**Lampiran 1**). Variabel yang akan dinilai oleh responden antara lain adalah :

1. Keseimbangan
2. Arah
3. Kepadatan
4. Ritme
5. Tekstur
6. Warna
7. Proporsi

Setiap variabel diatas akan dinilai berdasarkan pengertian sebagai berikut:

**Tabel 3. 3 Komponen Penilaian Responden**

N o.	Variabel	Sub Variabel	Komponen Penilaian	Parameter Penilaian	Keterangan
1.	Keseimbangan	-	Keseimbangan pola warna, ukuran dan jumlah fasade fasade secara	Nilai 5 : Keseimbangan komponen pada suatu segmen bersifat simetris Nilai 1 : Segmen tidak	Jika fasade segmen menunjukkan keseimbangan dengan pola radial

No.	Variabel	Sub Variabel	Komponen Penilaian	Parameter Penilaian	Keterangan
			keseluruhan dalam satu segmen	memiliki keseimbangan terkait komponen yang telah ditentukan	(memusat) dan asimetris maka dapat diberikan nilai yang paling baik adalah 4 dan yang paling buruk adalah 1.
2.	Kesatuan	Tekstur	Kualitas pemantulan cahaya saat menimpa permukaan bangunan, sesuai dengan foto yang diberikan oleh peneliti	Nilai 5 : tekstur dan warna yang dihasilkan dari pemantulan cahaya memberikan variasi dampak kesatuan visual secara segmen Nilai 1 : tidak terlihat adanya perpaduan tekstur dalam segmen	
		Warna	Corak, intensitas dan nada dalam suatu segmen	Nilai 5 : warna pada suatu segmen memiliki corak, intensitas, dan nada yang memberikan kesatuan dalam segmen Nilai 1 : warna tidak memberikan dampak kesatuan dalam segmen	
		Arah	Perubahan bentuk atau pengalaman ketika melihat fasade ketika terjadi sirkulasi dan pergerakan dalam satu segmen	Nilai 5 : Perubahan urutan fasade mengalir dan terlihat pola untuk menuju klimaks visual Nilai 1 : bentukan fasade berubah-ubah namun tidak menunjukkan urutan /monoton	
		Proporsi	Keharmonisan antar bangunan terhadap segmen. Dapat dilihat dari dimensi dan skala	Nilai 5 : dimensi dan skala dalam segmen memberikan keharmonisan secara visual Nilai 1 : skala dan dimensi dalam segmen sama sekali tidak menunjukkan adanya proporsi yang baik	
4.	Kepadatan		Kepadatan fasade dan kepadatan penutup fasade (contoh : <i>panel shop</i> )	Nilai 5 : fasade dan kepadatan penutup fasade tertata dengan rapi dan teratur Nilai 1 : penutup fasade tidak teratur dan terlihat mengganggu tampilan fasade baik secara individu maupun segmen	
5.	Ritme		Pola atau pengulangan : - garis (ukuran, lengkung/patah	Nilai 5 : komponen penilaian ritme memiliki pola yang jelas dan sempurna	Terdapat pengulangan elemen atau motif namun intervalnya

N o.	Variabel	Sub Variabel	Komponen Penilaian	Parameter Penilaian	Keterangan
			dan susunannya)	Nilai 1 : komponen	tidak berurutan
			- bentuk (ukuran penempatan dan susunannya)	penilaian ritme tidak tertata dan sama sekali tidak menunjukkan	maka nilai maksimal yang diberikan
			- ruang (pola dan bentuk pembagian ruang)	adanya irama dalam segmen	adalah 4

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

### 3.6.1 Survei Primer

Survey primer dilakukan untuk memperoleh data-data dilapangan terkait permasalahan penelitian. Teknik pengumpulan data primer yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Observasi dan Dokumentasi

Observasi merupakan pengumpulan data melalui pengamatan yang dilakukan terhadap obyek penelitian di lapangan. Pada penelitian ini, pengamatan dilakukan terhadap kondisi bangunan secara fisik beserta fungsinya. Proses obeservasi inilah yang nantinya akan menghasilkan penentuan segmen oleh peneliti. Segmen ditentukan berdasarkan jenis guna lahan bangunan serta tipe bangunan, hal ini tergantung pada kondisi di lapangan. Selain itu akan dilakukan pula proses dokumentasi untuk mendapatkan foto *montage* yang nantinya akan dibuat tampilan *fasadenya*. Hal ini ditujukan agar dalam penyebaran kuesioner, responden menjadi lebih bisa mengamati objek dengan lebih baik

#### 2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara memeberikan kuesioner berupa form penilaian terhadap masing-masing segmen dalam wilayah studi. Sehingga diharapkan nantinya responden dapat menilai bentuk bangunan berdasarkan fasade dan montage bangunan dengan lebih jelas. Sistematika pelaksanaan wawancara yang dilakukan, bergantung pada keinginan responden. Beberapa responden sebelum melakukan wawancara terlebih dahulu meminta proposal penelitian serta form penelitian dikirimkan ke email responden.

### 3.6.2 Survei Sekunder

Survey sekunder dilakukan untuk memperoleh data dari studi literatur maupun dari instansi pemerintahan yang terkait dengan materi penelitian. Beberapa data sekunder yang dibutuhkan dari instansi pemerintah dapat dilihat pada **Tabel 3.4**.

**Tabel 3. 4 Instansi dan Data yang Dibutuhkan**

Instansi	Data yang dibutuhkan
BAPEDA Kota Malang	RTRW Kota Malang

### 3.7 Metode Analisis

Data-data yang telah diperoleh dari hasil survey primer kemudian dikumpulkan untuk diolah lebih lanjut. Tujuan dari pengolahan data yang telah diperoleh adalah untuk menjawab rumusan masalah pertama dalam penelitian. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 3.7.1 Metode Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Hasan (2005)<sup>24</sup> pada dasarnya tujuan regresi berganda adalah memprediksi besar variabel terikat (dependent variable) menggunakan data dari dua atau lebih variabel bebas (independent variable) yang sudah diketahui besarnya. Dalam penelitian ini sebelum perhitungan regresi linier berganda dilakukan, sebelumnya akan dilakukan transformasi data. Hal ini disebabkan data yang didapatkan dari hasil survei merupakan jenis data ordinal, sedangkan dalam perhitungan regresi data yang dibutuhkan merupakan data interval. Pengolahan data variabel bebas yang berskala ordinal menjadi interval dilakukan dengan Pengolahan data variabel bebas yang berskala ordinal menjadi interval dilakukan dengan Metode Interval Berurutan (*Methods of Successive Intervals*). sebagai berikut Jaman (2010)<sup>25</sup>:

1. Ambil data ordinal hasil kuesioner
2. Untuk setiap pertanyaan, hitung proporsi jawaban untuk setiap kategori jawaban dan hitung proporsi kumulatifnya.
3. Menghitung nilai Z (table distri normal) untuk setiap proporsi kumulatif.

Untuk data  $n > 30$  dianggap mendekati luas daerah di bawah kurve normal.

4. Menghitung nilai densitas untuk setiap proporsi kumulatif dengan memasukkan nilai Z padarumus distribusi normal. Dengan Densitas =  $1/(2p)1/2x \exp (-1/2xZ^2)$
5. Menghitung nilai skala dengan rumus:

$$\text{Means of Interval} = \frac{\text{Density at Lower Limit} - \text{Density at Upper Limit}}{\text{Area at Below Upper Limit} - \text{Area at Below Lower Limit}}$$

Keterangan:

*Means of Interval* ( rata-rata interval)

*Density at Lower Limit* (densitas batas bawah)

*Density at Upper Limit* (densitas batas atas)

*Area at Below Upper Limit* (daerah di bawah batas atas)

*Area Below Lower Limit* (daerah di bawah batas bawah)

6. Menentukan nilai transformasi (nilai untuk skala interval) dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai Transformasi} = \text{Nilai Skala} + (\text{Nilai Skala Minimum}) + 1$$

Dalam penelitian ini proses pengubahan jenis data tidak dilakukan secara manual namun menggunakan bantuan Ms. Excel dengan program tambahan stat97.xla. pengubahan jenis data dilakukan dengan cara sebagai berikut (Sarwono, 2012) :

1. Buka excel
2. Klik file stat97.xla > klik enable macro
3. Masukkan data yang akan diubah. Dapat diketikkan atau kopi (dengan menggunakan perintah Copy - Paste) dari word atau SPSS di kolom A baris 1
4. Pilih Add In >Statistics>Successive Interval
5. Pilih Yes
6. Pada saat kursor di Data Range Blok data yang ada sampai selesai
7. Kemudian pindah ke Cell Output.
8. Klik di kolom baru untuk membuat output
9. Tekan Next
10. Pilih Select all
11. Isikan minimum value 1 dan maksimum value 9 (atau sesuai dengan jarak nilai terendah sampai dengan teratas)
12. Tekan Next
13. Tekan Finish

Setelah data yang dimiliki berubah jenis menjadi bentuk interval maka selanjutnya dilakukan perhitungan menggunakan metode regresi linear berganda. Tahapan penyusunan model regresi berganda meliputi :

1. Menentukan variabel bebas dan terikatnya. Penentuan jenis variabel akan tergantung teori yang mendasari pembuatan model. Sedangkan dalam penelitian ini yang dalam golongan variabel terikat adalah kualitas visual dan variabel bebas antara lain :
  - a. Keseimbangan
  - b. Arah
  - c. Ritme
  - d. Kepadatan
  - e. Tekstur
  - f. Proporsi
  - g. Warna
2. Menentukan metode pembuatan model regresi. Secara enter, stepwise, forward, ataupun backward. Dalam hal ini akan digunakan metode enter, sehingga semua prediktor akan dimasukkan sekaligus ke dalam analisis.
3. Melihat ada tidaknya data yang outlier (ekstrem). Jika terdapat data yang ekstrem, jika secara teori dapat dibuang.
4. Menguji asumsi-asumsi pada regresi berganda. Terdapat sejumlah asumsi dasar yang biasanya akan diuji, yakni normalitas, linieritas, heteroskedastisitas, dan autokolerasi.
5. Menguji signifikansi model. Setelah model terbentuk, akan diuji apakah model dapat digunakan untuk melakukan prediksi. Uji yang dilakukan meliputi uji terhadap koefisien regresi, seperti uji t dan uji F.
6. Interpretasi model regresi berganda. Setelah data ekstrem yang mungkin ada dapat ditangani, uji asumsi dan signifikansi dilakukan, model yang ada dapat digunakan untuk memprediksi besar variabel dependen berdasarkan input data dari variabel dependen.

Langkah yang dilakukan adalah :

1. Melakukan input data yang sudah diperoleh

2. Menu *Analyze* → *Regression* → *Linear*
3. Masukkan *dependent* dan *independent* data
4. *Method* pilih *enter*
5. Abaikan bagian lain lalu tekan **OK**

### 3.7.2 Analisis Tipomorfologi

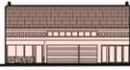
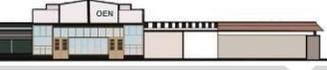
Banyak analisis dapat dilakukan dalam menganalisis bangunan kunci. Penggunaan analisis tipomorfologi didasarkan pada sifat analisis yang sama dengan tujuan penelitian, yaitu memperoleh gambaran arah rekomendasi suatu wilayah studi dimana didalamnya mempertimbangkan aspek historis untuk menjaga *sense of place* yang ada. Analisis tipomorfologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis *Italian School*. Hal ini didasarkan pada pertimbangan lingkup penelitian yang dan tujuan analisis yaitu membongkar masing-masing elemen fasad agar nantinya dapat dijadikan pedoman dalam perumusan konsep-tipe komponen arahan. Komponen fasad yang dijadikan variabel dalam analisis Tipomorfologi antara lain, gerbang dan pintu masuk, jendela bangunan, atap, tanda (*signs*), serta ornamen tambahan pada bangunan (jika ada).

Untuk menemukan konsep-tipe maka digunakan bangunan yang merupakan bangunan cagar budaya pada wilayah studi serta dimasukkan dalam tabel matriks analisis Tipomorfologi (**Tabel 3.5**). Bangunan dikatakan bangunan cagar budaya jika memenuhi kriteria :

1. Merupakan bangunan dengan usia 50 tahun atau lebih (UU no 11 tahun 2010)
2. Memiliki nilai historis (Luthfi, 2010)
3. Memiliki karakter arsitektur kolonial, baik bangunan yang masih asli maupun bangunan kolonial yang mengalami perubahan tidak total, seperti mengalami penggantian atau penambahan beberapa bagian bangunan tanpa menghilangkan kesan bangunan kolonial.

Sedangkan komponen penilaian pada matriks didasarkan pada kriteria atau ciri-ciri bangunan *Nieuwe Bouwen*.

Tabel 3. 5 Contoh Matriks Analisis Tipo-morfologi

Komponen Penilaian	Bangunan						Tipe-konsep
	Kantor PLN	Toko Jamu Ny. Meneer, toko sepeda	Deret Pertokoan	Deret Pertokoan	Toko Oen	Deret Pertokoan (Apotek Kabupaten)	
							
Bentuk Atap							
Bentuk volume bangunan							
Warna							
Elemen tambahan							
Konstruksi bangunan							
Pintu							
Jendela							
Set Back							

### 3.8 Desain Survei

**Tabel 3. 6 Desain Survei**

No	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yang Dibutuhkan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis	Output
1	Mengetahui faktor yang berpengaruh pada kualitas visual bangunan Koridor Jalan Basuki Rahmat.	Keseimbangan	-	Montage bangunan	Hasil Observasi kondisi eksisting	Survei Primer	Fasade Bangunan	Penilaian terhadap variabel yang berpengaruh pada kualitas visual bangunan Koridor Jalan Basuki Rahmat.
		Kesatuan	1. Tekstur 2. Warna 3. Arah 4. Proporsi					
		Kepadatan	-					
		Urutan	-					
		Ritme	1. Susunan penempatan					
2.	Arahan penataan Koridor Jalan Basuki Rahmat yang sesuai, jika ditinjau dari aspek visual.	Tipo-morfologi		Komponen Pembentuk Fasade	1. Montage dan fasad bangunan 2. Penelitian Terdahulu	Survei Primer dan Sekunder	Analisis Tipo-morfologi	Arahan Fasad Koridor Jalan Basuki Rahmat Kota Malang
		Regresi berganda		Penilaian terhadap variabel pembentuk estetika visual	Hasil survei	Survei primer	Analisis Regresi Berganda	