

BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian di bidang arsitektur, khususnya di bidang perumahan permukiman karena latar belakang pendidikan peneliti adalah bidang urban desain.

3.1 Pendekatan Penelitian

Menurut Rosa (2009), Telah mengidentifikasi objek yang menjadi penelitian sosial sebagai gejala-gejala sosial atau kenyataan sosial yang meliputi : kemiskinan, gotong royong, konflik, motifai, persepsi dan lain sebagainya. Kemudian permasalahan sosial dikategorikan mnjadi empat jenis faaktor yaitu : budaya, biologis, psikologis, dan ekonomi. Selain itu Karakteristik sosial-ekonomi penduduk bangunan seperti ukuran rumah tangga, klasifikasi pendapatan, dan jenis kepemilikan secara signifikan berkontribusi pada negara miskin perbaikan bangunan. Ini umumnya menyebabkan kondisi kumuh. (Yodhakersa at.al, 2014)

Penelitian merupakan tindak lanjut dari rasa keingintahuan akan suatu masalah atau berupa pembuktian akan teori tertentu. Sehingga dalam melakukan penelitian kita melakukan pendekatan secara ilmiah untuk mencapai tujuan dari dilakukannya penelitiannya tersebut. Menurut Sugiyono (2010), keilmuan memiliki ciri-ciri yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Maksud dari ketiga

ciri tersebut adalah agar dalam melakukan penelitian dapat dinalar oleh akal sehat manusia, menggunakan indra manusia dalam melakukan pengamatan, dan langkah yang digunakan dalam pengamatan bersifat logis.

Dalam melakukan penelitian ini peneliti menggunakan metode kuantitatif rasionalistik karena tujuan dari penelitian adalah untuk mencari pengaruh dari satu variabel ke variabel lain. Sehingga penggunaan metode ini merupakan langkah yang paling tepat untuk mendapatkan hasil yang baik (Djunaedi, 2000). Dengan menggunakan metode ini penilaian terhadap objek penelitian didasarkan pada hasil kajian pustaka, sehingga didapatkan panduan berupa variabel dan indikator untuk mengamati objek penelitian. Unsur lain yang berhubungan dengan objek penelitian namun berada diluar variabel yang diungkapkan atau dihasilkan dari kajian pustaka akan diabaikan. Pemilihan metode kuantitatif karena menurut Setioko (2013), penelitian kuantitatif merupakan penelitian dengan berdasar pada pengujian suatu teori dari beberapa variabel. Pengolahan data yang berupa angka dengan menggunakan prosedur statistik.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan fenomena yang bervariasi dalam bentuk, kualitas, kuantitas, mutu standar dan lain-lain. Variabel dalam suatu objek penelitian biasanya terbagi menjadi variabel bebas dan variabel terikat.

❖ Variabel bebas

Variabel ini merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain yang sifatnya berdiri sendiri. Setelah melakukan kajian pustaka ditemukan beberapa variabel bebas dalam penelitian tentang pengaruh tingkat permukiman kumuh terhadap kenyamanan sosial. Dari judul kita telah mengetahui yang menjadi variabel bebas adalah permukiman kumuh. Permukiman kumuh ini sendiri memiliki beberapa subvariabel yakni ; kualitas bangunan, kualitas lingkungan, dan kepadatan bangunan.

Tabel 3.1 Konsep Operasional Variabel Bebas

Sumber : Hasil analisis 2015

Subvariabel	Indikator	Parameter	Skala
Kualitas bangunan (Budihardjo, 2004)	Kondisi fisik bangunan	Kondisi atap, kondisi dinding, kondisi lantai, luas bangunan, penghawaan, MCK.	Skala Ordinal (Skala likert 1-5)

Kualitas lingkungan (Yodhakera, 2014)	Kondisi fasilitas dasar.	Ketersediaan air minum, listrik, drainase, sekolah, kesehatan, rekreasi.	Sakala Ordinal (Skala likert 1-5)
Kepadatan bangunan (Rapoport, 1977)	Kondisi perletakan bangunan	Tata letak bangunan, Kerapatan bangunan, Ketersediaan lahan hijau.	Sakala Ordinal (Skala likert 1-5)

Tabel 3.2 Tolak ukur kualitas bangunan
Sumber : Hasil analisis 2015

Sub Variabel	Indikator	Tolak Ukur	
		Baik	Buruk
Kualitas bangunan	Interior bangunan	Kondisi finisihing cat masih baik	Terdapat kerusakan pada finishing
	Eksterior bangunan	Kondisi finisihing cat masih baik	Terdapat kerusakan pada finishing
	Ketersediaan MCK	Memiliki MCK dalam kondisi baik	Tidak memiliki MCK
	Penghawaan	Terdapat sirkulasi udara silang	Tidak terdapat sirkulasi udara silang
	Luas bangunan	Mencapai 9 m ² untuk tiap penghuni	Kurang dari 7,2 m ² untuk tiap penghuni
	Kondisi atap	Tidak terdapat kebocoran	Terdapat kebocoran
	Plafond	Memiliki plafond ddalam kondisi baik	Tidak memiliki plafond
	Kondisi lantai	Memiliki finishing perkerasan pada seluruh hunian	Tidak memiliki perkerasan lantai.
	Material bangunan	Material bersifat permanen	Material tidak permanen

Tabel 3.3 Tolak ukur kualitas lingkungan
Sumber : Hasil analisis 2015

Sub Variabel	Indikator	Tolak ukur	
		Baik	buruk
Kualitas lingkungan	Jaringan air bersih	Memiliki sistem perpipaan air bersih	Tidak memiliki sistem perpipaan air bersih
	Jaringan listrik	Memiliki jaringan listrik	Tidak memiliki jaringan listrik

	Jaringan limbah	Memiliki jaringan limbah	Tidak memiliki jaringan limbah
	Kondisi drainase	Tidak terdapat genangan air	Terdapat genangan air
	Kondisi jalan	Memiliki perkerasan dalam kondisi baik	Tidak memiliki perkerasan
	Lebar jalan	Terdapat jalur pedestrian	Tidak terdapat jalur pedestrian
	Kondisi ruang terbuka	Terdapat ruang terbuka hijau.	Tidak terdapat ruang terbuka hijau.
	Sampah	Terdapat sistem pengolahan sampah	Tidak terdapat sistem pengolahan sampah
	Dampak alami	Tidak terdapat bahaya banjir atau rob	Terdapat bahaya banjir atau rob

Tabel 3.4 Tolak ukur kepadatan bangunan
Sumber : Hasil analisis 2015

Sub Variabel	Indikator	Tolak ukur	
		Baik	Buruk
Kepadatan bangunan	Jarak bangunan	Terdapat jarak 3 m antara bangunan	Jarak kurang dari 1,5 m
	KDB bangunan	Memiliki KDB ≤ 60 % dari lahan.	Memiliki KDB ≥ 70 % dari lahan.
	Ruang terbuka hijau	Memiliki 30 % lahan hijau	Memiliki ≤ 30 % lahan hijau.

❖ Variabel terikat

Variabel ini merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas, karena sifatnya yang tidak dapat berdiri sendiri. Variabel kenyamanan sosial merupakan variabel terikat yang terdiri

dari : tingkat interaksi, jarak tempat kerja, jenis hunian, jumlah anggota keluarga.

Tabel 3.5 Konsep Operasional Variabel Terikat
Sumber : Hasil analisis 2015

Sub variabel	Indikator	Parameter	Skala
Tingkat interaksi (Setiawan, 1995)	Psikologis	Penerimaan, Pemahaman, pemikiran, emosi, keinginan, tindakan	Sakala Ordinal (Skala likert 1-5)
	Budaya	Ikatan kekeluargaan, pekerjaan	Sakala Ordinal (Skala likert 1-5)

Tabel 3.6 Tolak ukur Psikologis
Sumber : Hasil analisis 2015

Sub Variabel	Indikator	Tolak ukur		
		Baik	Buruk	
Psikologis	Penerimaan	Terdapat dampak positif dari lingkungan.	Terdapat dampak negatif dari lingkungan	
	Pemahaman	Menganggap lingkungan pantas untuk dihuni	Menganggap lingkungan tidak pantas untuk dihuni	
	Pemikiran	Keinginan untuk memperbaiki hunian	Tidak minat untuk memperbaiki hunian	
	Perasaan / emosi	Terdapat ikatan dengan lingkungan	Tidak terdapat ikatan dengan lingkungan	
	Keinginan	Keinginan untuk menetap	Keinginan untuk mencari tempat lain.	
	Tindakan		Terdapat ruang luar untuk bersosialisasi	Tidak terdapat ruang luar untuk bersosialisasi
			Terjadi interaksi rutin setiap hari	Terjadi interaksi pada momen tertentu

		Terdapat kegiatan pertemuan yang terjadwal	Tidak terdapat kegiatan pertemuan yang terjadwal
--	--	--	--

Tabel 3.7 Tolak ukur Budaya
Sumber : Hasil analisis 2015

Variabel	Indikator	Tolak ukur	
		Baik	Buruk
Budaya	Keeratan	Memiliki ikatan kekeluargaan dalam lingkungan.	Tidak memiliki hubungan tertentu.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menjadi sangat penting pada penelitian karena untuk mendapatkan representasi dari objek yang diteliti. Sehingga perhitungan secara pasti jumlah besaran sampel yang digunakan sangat penting untuk keberhasilan penelitian. Oleh karena itu dalam penelitian ini menggunakan rumus perhitungan besaran sampel sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N(d)^2 + 1}$$

keterangan :

n : jumlah sampel yang dicari

N : jumlah populasi

d : Nilai presisi (misal sebesar 90% maka nilai d sebesar 0,1)

Maka pengambilan sampel penelitian pengaruh kekumuhan permukiman pada kelurahan dadapsari menggunakan rumus tersebut. Berdasarkan data Profil Kelurahan Dadapsari pada tahun 2014 jumlah total penduduk adalah 10.361 orang dengan 2.868 kepala keluarga.

$$N = \frac{2.868}{2.868 (0,1)^2 + 1} = 96,63 = 97 \text{ orang}$$

Dengan demikian total sampel yang dibutuhkan untuk menapat nilai presisi 90 % pada kelurahan dadapsari adalah 97 orang. Menurut Sugiyono (2008), Dalam mengumpulkan data mengenai obyek penelitian dilakukan dengan menggunakan metode Random Sampling. Metode ini merupakan teknik pengambilan sampel pada objek amatan dengan pengambilan secara acak. Adapun yang menjadi bahan pertimbangan peneliti adalah kondisi perekonomian penduduk dan area yang terkena

penggenangan kronis. Untuk memperoleh data tersebut dibagi sebagai berikut:

3.3.1 Data Primer

Merupakan data yang diperoleh langsung dari obyek penelitian, dalam memperoleh data dapat langsung berhubungan dengan penghuni yang menjadi obyek amatan. Data primer ini berupa kuisisioner atau wawancara yang ditujukan kepada penghuni dari objek amatan. Adapun beberapa cara yang dilakukan untuk mendapatkan data primer adalah sebagai berikut :

a. Observasi

Merupakan cara untuk mendeskripsikan objek amatan, aktivitas yang berlangsung pada lokasi tersebut, manusia yang melakukan aktifitas, serta makna yang terlihat dari hasil pengamatan. Pada penelitian ini penggunaan teknik observasi untuk mengukur kondisi lingkungan fisik objek amatan.

b. Kuisisioner

Teknik ini dapat dilakukan dengan memberikan selebaran secara langsung atau tidak langsung, yang berisi pertanyaan yang

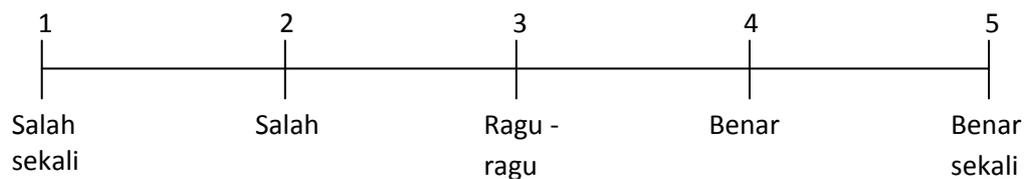
berhubungan dengan pelaku dan objek amatan. Dalam memberikan kuisisioner tingkat pendidikan responden menjadi bahan pertimbangan. Bila berpendidikan rendah maka dalam mengisi kuisisioner dapat dibantu dengan memberikan penjelasan dan maksud dari pertanyaan tersebut. Dalam melakukan penelitian ini menggunakan jenis angket tertutup, dimana semua jawaban telah disediakan sehingga responden hanya memilih yang sesuai dengan apa yang dirasakan. Untuk memudahkan dalam melakukan pengolahan data nantinya setiap jawaban akan diberikan nilai. Metode strugle's dan aturan nilai skoring kumulatif untuk mendapatkan tabel distribusi frekwensi digunakan dalam penelitian ini (Rosa, 2009).

Pertanyaan yang disebarkan kepada responden akan memiliki alternatif jawaban sebagai berikut :

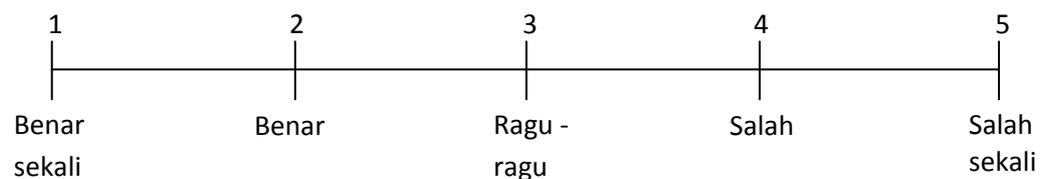
1. Benar sekali, jika responden sangat mendukung terhadap pernyataan yang diberikan.
2. Benar, jika responden mendukung pernyataan yang diberikan.
3. Ragu-ragu, jika responden menerima saja pernyataan yang diberikan.
4. Salah, jika responden menolak pernyataan yang diberikan.

5. Salah sekali, jika responden sangat tidak setuju dengan pernyataan yang diberikan.

Dengan nilai skor untuk setiap alternatif jawaban untuk pernyataan positif yang diberikan adalah sebagai berikut :



Sedangkan untuk jawaban dengan pernyataan negatif adalah sebagai berikut :



3.3.2 Data Sekunder

Data sekunder ini merupakan data pendukung dari data primer. Data sekunder untuk penelitian ini dapat diperoleh dari kantor kelurahan terkait untuk mendapatkan informasi awal penghuni pada objek amatan. Serta data dari Badan Pusat Statistik dan Dinas Tata Kota untuk data mengenai bangunan dan fungsi daerah amatan.

3.4 Langkah-langkah Penelitian

Penelitian ini dapat diruntut sebagai berikut :

- Mengkaji teori yang terkait dengan penelitian untuk dijadikan acuan dalam melakukan penelitian.
- Mengambil data sekunder dari Kantor Kelurahan dan Dinas Tata Kota untuk dijadikan pedoman dalam mengambil sample obek amatan. Sehingga data primer yang didapatkan dapat proporsional menggambarkan masyarakat tersebut.
- Melakukan observasi dan penyebaran kuisisioner berdasarkan hasil kajian teori, dengan sample yang diambil berdasarkan dari dari sekunder.
- Hasil dari observasi dan kuisisioner diolah menggunakan program SPSS untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.
- Hasil dari pengolahan data dimaknai agar mengetahui pengaruh tingkat pemukiman kumuh terhadap kenyamanan sosial dengan studi kasus area kelurahan dadapsari semarang.

3.5 Teknik Analisa Data

Tahap analisis data merupakan tahapan mengolah data setelah data yang diinginkan telah terkumpul. Analisis merupakan proses penyusunan data yang dapat ditafsirkan. Menurut Singarimbun (1989), analisis data merupakan tahapan penyederhanaan data kedalam bentuk yang mudah dipahami dan diinterpretasikan. Menganalisa data dilakukan dalam dua tahap yakni analisis statistik deskriptif dan analisis regresi data mentah

yang didapat sebelumnya diolah terlebih dahulu sebelum masuk pada proses analisis. Proses pengolahan data adalah sebagai berikut : editing atau pemilihan data yang diperlukan dalam penelitian, coding atau pemberian kode pada variabel dan data yang telah terkumpul melalui lembar instrument, serta master sheet atau tabel induk. Pada tahap tersebut data yang telah terkumpul dimasukkan ke dalam tabel induk.

Pada penelitian pengaruh kekumuhan permukiman terhadap kenyamanan sosial menggunakan pola pikir kuantitatif yang bersifat asosiatif karena mencari hubungan antara kedua variabel. Karena penelitian kuantitatif sifatnya empiris rasional, menggunakan logika matematik maka teknik analisis yang digunakan adalah uji validitas, statistik deskriptif dan analisa regresi linear dengan urutan sebagai berikut :

1. Uji validitas menggunakan Product Moment Person.

Dilakukan dengan cara memberikan skor tertentu pada masing-masing jawaban pertanyaan yang diberikan. Jawaban dari pertanyaan ini nantinya dianggap sebagai pernyataan atau 'r' hitung dari setiap responden. Kemudian setiap pertanyaan yang nantinya menjadi pernyataan dengan nilai 'r' akan dibandingkan dengan nilai yang terdapat pada tabel. Dengan dasar pengujian sebagai berikut :

Bila : 'r' hitung $>$ r tabel, maka data atau indikator yang digunakan adalah valid atau dapat digunakan sebagai alat ukur.

Bila : 'r' hitung $<$ r tabel, maka data atau indikator yang digunakan tidak valid atau tidak dapat digunakan.

2. Analisa deskripif

Analisis deskripif merupakan proses transformasi data penelitian dalam bentuk tabulasi sehingga mudah dipahami dan dipresentasikan. Tabulasi menyajikan ringkasan, pengaturan atau penyusunan data dalam bentuk tabel numerik dan grafik. Maksudnya teknik ini digunakan untuk menganalisis variabel diskrit atau nominal. Karena berfungsi mengukur variabel nominal maka digunakan frekuensi yang menunjukkan nilai distribusi. Data yang diperoleh setelah mengalami reduksi data dan dikelompokkan dengan membuat tabel sesuai dengan strata yang telah ditentukan. Proses ini diperoleh penilaian dari masing-masing kelompok responden. Hasil dari penilaian dibuat diagram atau grafik dan tahap akhir dari analisis ini adalah memberikan deskripsi verbal menggantikan angka.

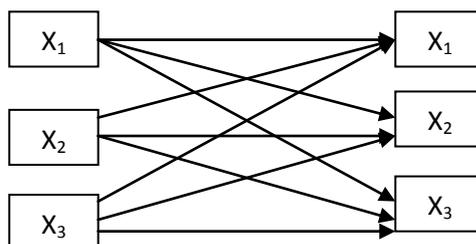
3. Analisa regresi

Analisa regresi adalah analisis persamaan garis yang diperoleh berdasarkan perhitungan-perhitungan statistika. Regresi ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel satu terhadap variabel lain. Pada penelitian ini karena mencari pengaruh kekumuhan permukiman sebagai variabel pertama terhadap kenyamanan sosial sebagai variabel kedua, maka menggunakan regresi linear sederhana dengan pengubah terikat berjumlah lebih dari satu (misalnya x_1, x_2, \dots).

Rancangan uji regresi dimaksud untuk menguji bagaimana pengaruh kekumuhan permukiman sebagai variabel x (x_1, x_2, x_3), terhadap kenyamanan sosial sebagai variabel y (y_1, y_2, y_3). Sehingga diketahui perbedaan besar kecil pengaruh dari variabel x ke variabel y . Untuk menguji H_0 digunakan model analisis rancangan sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

Berdasarkan rancangan tersebut maka model rancangan uji regresi banyak adalah sebagai berikut :



Dalam uji regresi ini menggunakan hipotesis sebagai berikut

:

$H_0 : b_1 = 0$ (tidak ada hubungan linear antara variabel independen dan variabel dependen)

$H_1 : b_1 \neq 0$ (ada hubungan linear antara variabel independen dan variabel dependen)

$H_1 : b_1 > 0$ (ada hubungan linear antara variabel independen dan variabel dependen secara positif)

$H_1 : b_1 < 0$ (ada hubungan linear antara variabel independen dan variabel dependen secara negatif)

Pengambilan kesimpulan pada pengujian hipotesis dilakukan sebagai berikut :

1. Kalau $t_{hit} < -t_{a/2}$ atau $t_{hit} > t_{a/2}$ kesimpulan H_0 ditolak. Kalau $-t_{a/2} \leq t_{hit} \leq t_{a/2}$ kesimpulan H_0 tidak ditolak. Nilai $t_{a/2}$ dapat diperoleh dari tabel t dengan nilai $a/2$ pada derajat bebas $n-2$ dimana $a/2$ adalah taraf nyata.
2. Kalau $t_{hit} > t_a$ kesimpulannya H_0 ditolak. Kalau $t_{hit} \leq t_a$ kesimpulannya H_0 tidak ditolak. Nilai t_a dapat diperoleh dari tabel t dengan nilai a pada derajat bebas $n-2$ dimana a adalah taraf nyata.

3. Kalau $t_{hit} < -t_a$ kesimpulan H_0 ditolak. Kalau $t_{hit} \geq -t_a$ kesimpulan H_0 tidak ditolak.

Bila perhitungan menggunakan software SPSS menggunakan uji dua arah dengan hipotesis no. 1 maka pengambilan kesimpulan sebagai berikut :

Kalau : nilai Sig. $< a \rightarrow$ tolak H_0

Nilai sig. $\geq a \rightarrow H_0$ tidak ditolak