

BAB III

METODE PENELITIAN

A. PENDEKATAN PENELITIAN

Penelitian yang mengkaji kontribusi variabel tata atur lingkungan, fungsi arsitektur, penampilan arsitektur perumahan, identitas tempat, dan teritorialitas terhadap modal sosial ini, menggunakan metode deskriptif kuantitatif, dengan pendekatan kontribusi dan komparasi, serta merupakan penelitian parametrik. Alasannya, di samping menguji hipotesis adanya suatu pengaruh dan kontribusi, penelitian ini juga membandingkan kelompok variabel terikat yang diteliti pada unit analisis yang berbeda, yaitu dua type/kelas perumahan; perumahan menengah kecil dan menengah besar. Kelompok menengah kecil, adalah perumahan yang memiliki rumah-rumah dengan luas kurang 100 m². Kelompok menengah besar, adalah perumahan dengan luasan rumah-rumah lebih besar dari 100m².

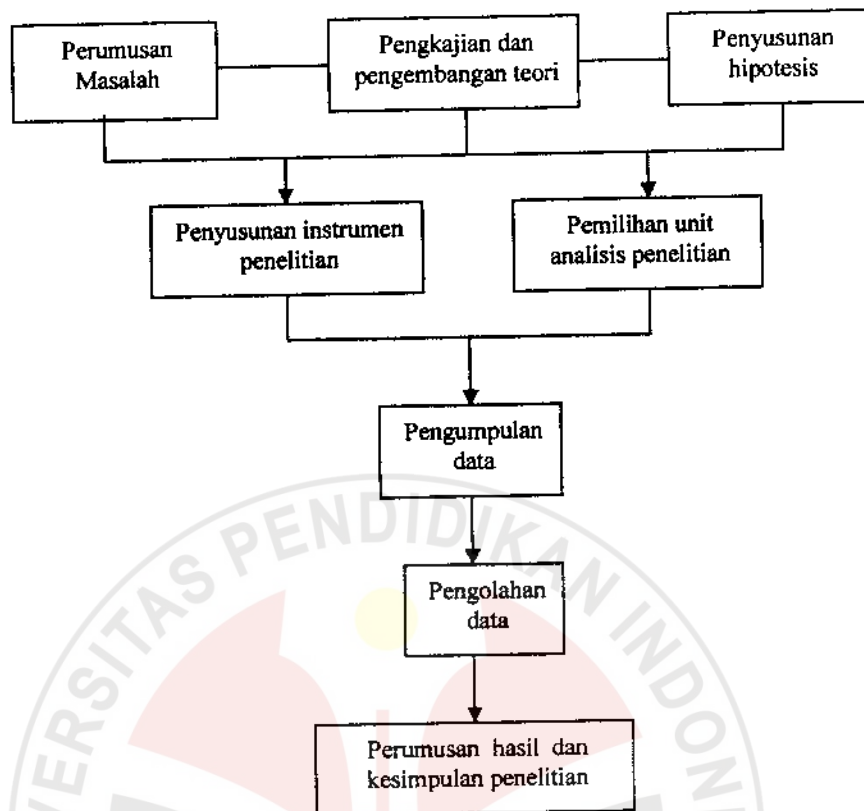
Uraian selengkapnya mengenai pendekatan dan metoda penelitian, teknik pengumpulan dan pengolahan data, serta berbagai pengujian berkaitan dengan persyaratan teknik analisis yang dipakai akan dijelaskan kemudian.

B. PROSEDUR PENELITIAN

Dalam rangka mencapai tujuan penelitian yang diharapkan, disusun prosedur penelitian dengan sistematika tertentu, sebagai berikut:

1. Perumusan masalah
2. Pengkajian dan pengembangan teori yang mencakup teori-teori tentang interaksi manusia dengan lingkungan (arsitektur), tata atur lingkungan, perilaku spasial, perumahan urban, komunitas, dan modal sosial.
3. Penyusunan hipotesis
4. Penyusunan instrumen pengumpulan data sesuai dengan variabel yang telah dirumuskan serta landasan dan kerangka teoritik.
5. Pemilihan unit analisis penelitian, yaitu sejumlah kawasan (kompleks) perumahan menengah kecil dan menengah besar. Kemudian, dilanjutkan dengan pemilihan subjek /responden penelitian yaitu anggota komunitas penghuni perumahan tersebut.
6. Pengumpulan data melalui kuesioner, dokumentasi, dan wawancara.
7. Pengolahan data dengan cara melakukan verifikasi, pengolahan data statistik, analisis, dan interpretasi hasil penelitian.
8. Perumusan temuan penelitian dan perumusan kesimpulan hasil penelitian.

Secara grafis, alur penelitian tersebut digambarkan sebagai berikut:

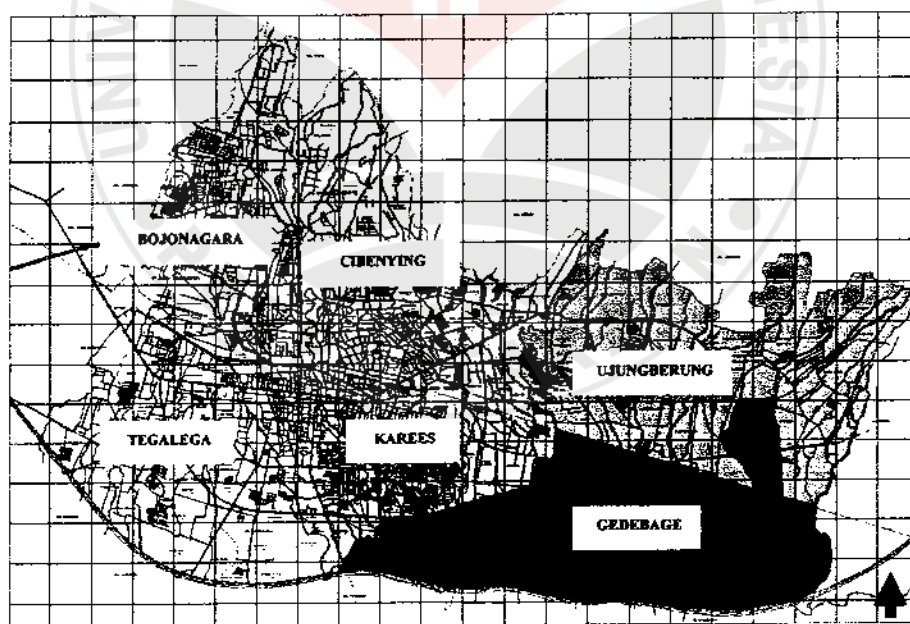


Gambar 3.1. Alur prosedur penelitian

C. POPULASI DAN SAMPEL

Populasi penelitian ini adalah penghuni kompleks perumahan di kota Bandung dengan kawasan perumahan sebagai unit analisis penelitian. Pemilihan sampel penelitian, menggunakan teknik sampel multilevel (*multistage sampling*), yang dilakukan melalui empat aras.

Pertama, pengambilan sampel wilayah dengan teknik sampel bertujuan (*cluster & purposive sampling*), yaitu memilih kompleks perumahan menengah kecil dan menengah besar di perkotaan, yang sudah dihuni minimal tiga tahun. Alasannya, modal sosial yang tumbuh dari dan dalam interaksi antar individu manusia hanya mungkin tumbuh sesudah melalui jangka waktu (*time line*) tertentu. Sejak dimulai pembangunan perumahan massal sekitar tahun 1980-an di kota Bandung, baik yang dibangun oleh developer secara langsung maupun melalui penjualan tanah kavling dengan bangunan didirikan oleh penghuni, sudah lebih dari 150 lokasi perumahan dibangun. Namun demikian, berdasarkan data yang tercatat dari sumber asosiasi pengembang perumahan Real Estate Indonesia (REI) DPD Jawa Barat, ada sekitar 80 lokasi perumahan yang dibangun pada masa lebih dari tiga tahun lalu, yang tersebar di enam sub wilayah kota Bandung. Inilah yang menjadi unit analisis (lokasi) penelitian (lihat lampiran 2 nomor 3.1.).



Gambar 3.2. Peta Wilayah Kota Bandung

Kedua, dari data kawasan perumahan yang sudah terseleksi di enam sub wilayah kota Bandung dalam tabel 3.1 di bawah ini, memperlihatkan bahwa persebaran lokasi perumahan kelas menengah kecil dan menengah besar tidak merata. Berdasarkan pertimbangan keterbatasan peneliti dari segi biaya dan waktu, namun dengan tetap mempertimbangkan aspek representasi sampel, dipilih tiga sub wilayah sebagai area penelitian yaitu Bojonagara, Gedebage, dan Ujung Berung yang memiliki lokasi perumahan terbanyak.

Tabel 3.1. Data Persebaran Perumahan di Kota Bandung

NO	WILAYAH	JUMLAH MK	JUMLAH MB	TOTAL
1	Bojonagara	2	10	12
2	Cibeunying	2	5	7
3	Gedebage	14	12	26
4	Karees	2	4	6
5	Tegalega	6	3	9
6	Ujung Berung	17	7	24
		43	41	84

MK = Perumahan Kelas Menengah Kecil (< 100 m²)

MB = Perumahan Kelas Menengah Besar (> 100 m²)

Sumber: REI DPD Jawa Barat dan hasil observasi

Ketiga, dari ketiga subwilayah tersebut, kemudian dipilih masing-masing dua lokasi perumahan yang mewakili kelompok perumahan menengah kecil dan perumahan menengah besar di subwilayah Bojonagara dan Ujungberung, empat lokasi di subwilayah Gedebage. Pemilihan ini didasarkan kepada cakupan persebaran lokasi. Atas dasar ini ditentukan perumahan Parahyangan Rumah Villa (PRV) dan Perumahan Sarijadi di subwilayah Bojonagara, Sanggar Hurip Estate,

Riung Bandung, Batununggal Indah, dan Gading Regency di Gedebage, serta Antapani dan Taman Golf Arcamanik Endah di Ujung Berung sebagai lokasi penelitian.

Keempat, memilih sampel responden kepala keluarga dari tiap perumahan terpilih dengan teknik sampel random sistematis (*systematic random sampling*) dengan cara menentukan responden berdasarkan urutan nomor dan rentang angka ganjil (*interval size*). Jumlah angket untuk responden pada setiap perumahan adalah sama yaitu sejumlah 100 angket. Karena jumlah rumah yang dibangun di setiap lokasi sampel perumahan berbeda-beda bergantung kepada luas kawasan perumahan dan type rumah yang dibangun, maka besaran rentang nomor ganjil responden terpilih untuk setiap lokasi perumahan juga berbeda-beda.

Rumus yang digunakan adalah $k = N/n$ (k = ukuran rentang/interval; N = jumlah unit rumah pada tiap perumahan; n = jumlah responden).

Tentang daftar populasi dan responden yang terpilih sebagai sampel, dijelaskan pada tabel di bawah ini. Sementara data lokasi dan tapak perumahan dapat dilihat pada lampiran 2.

Tabel 3.2. Daftar Sampel Random Sistematis

NO	PERUMAHAN	SUB WILAYAH	TYPE	JMLH UNIT ANALISIS	SAMPEL (KEPALA KELUARGA) TERPILIH
1	Parahyangan Rumah Villa	Bojonagara	MB	137	1,3,5,7,9, n
2	Sarijadi	Bojonagara	MK	2700	2,29,56,83,110,....n
3	Sanggar Hurip Estate	Gedebage	MK	1500	3,18,33,48,63, ..n
4	Batununggal Indah	Gedebage	MB	1500	4,19,34,49,64, ...n
5	Riung Bandung	Gedebage	MK	3600	5,41,77,103,139,..n
6	Gading Regency	Gedebage	MB	400	6,10,14,18,22,....n
7	Antapani	Ujung Berung	MK	1400	7,21,35,49,63n
8	Taman Golf Arcamanik Endah	Ujung Berung	MB	900	6,17,26,35,44,n

Berdasarkan uraian tersebut diatas, secara umum dapat disimpulkan prosedur dan hasil pengambilan sampel sebagai berikut.

Tabel 3.3. Teknik Pengambilan Sampel

No	Sumber Data	Teknik Sampling	Hasil
1	Unit analisis: Kawasan perumahan di kota Bandung Populasi: Penghuni kompleks perumahan di kota Bandung	<i>Purposive & cluster sampling</i>	Jumlah perumahan di enam sub wilayah kota Bandung yang telah dihuni minimal tiga tahun dengan kategori perumahan menengah kecil dan menengah besar, ada 84 lokasi perumahan (Lampiran 1)
2	<i>Cluster</i> unit analisis: Tiga subwilayah yang memiliki lokasi perumahan terbanyak. Sampel perumahan: 8 lokasi perumahan	<i>Purposive & cluster sampling</i>	Parahyangan Rumah Villa dan Perumahan Sarijadi (subwilayah Bojonagara) Sanggar Hurip Estate, Riung Bandung, Gading Regency, dan Batununggal Indah (Gedebage), serta Antapani dan Arcamanik Endah (Ujung Berung)
3	Sampel responden (penghuni/kepala keluarga)	<i>Systematic random sampling</i>	Sampel responden (penghuni) terpilih dari tiap kategori perumahan

Sesudah dilakukan penyebaran angket kepada seluruh responden seperti disebutkan dalam daftar tersebut di atas, ternyata tidak semua responden mengembalikan angket. Berikut ini adalah rekapitulasi jumlah angket yang dikembalikan, yang kemudian diolah lebih lanjut dalam analisis data hasil penelitian.

Tabel 3.4. Daftar Rekapitulasi Angket yang Dikembalikan

NO	PERUMAHAN	SUB WILAYAH	JUMLAH ANGKET KEMBALI	
			TYPE MB	TYPE MK
1	Parahyangan Rumah Villa	Bojonagara	17	
2	Sarijadi	Bojonagara		48
3	Sanggar Hurip Estate	Gedebage		54
4	Batununggal Indah	Gedebage	26	
5	Riung Bandung	Gedebage		67
6	Gading Regency	Gedebage	34	
7	Antapani	Ujung Berung		34
8	Taman Golf Arcamanik Endah	Ujung Berung	37	
	Jumlah		114	203

D. INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

Alat pengumpulan data yang utama digunakan adalah kuesioner dengan instrumen angket, dengan *rating scale* dan skala sikap. *Numerical rating scale* dan *semantic differential scale* digunakan untuk pengumpulan data mengenai variabel identitas, teritorialitas, dan tata atur lingkungan perumahan. *Likert scaling* digunakan untuk mengungkap data tentang modal sosial. Teknik pengumpulan data pendukung, digunakan teknik wawancara, observasi lapangan, dan studi dokumentasi sesuai dengan kebutuhan.

1. Strategi Pengembangan Instrumen

Suatu instrumen pengukuran yang kredibel harus memenuhi syarat validitas dan reliabilitas. Suatu instrumen memenuhi syarat validitas jika dapat

mengukur apa yang seharusnya diukur. Sementara reliabilitas menunjuk pada konsistensi, akurasi, dan stabilitas nilai hasil skala pengukuran.

Berdasarkan hal itu, maka strategi pengembangan instrumen dilakukan melalui prosedur sebagai berikut.

- a. Melakukan analisis deduktif, yaitu mengembangkan instrumen berdasarkan teori-teori yang relevan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya. Hal ini untuk memenuhi validitas isi (*content validity*), yaitu bahwa item-item instrumen mencerminkan domain konsep dari variabel yang akan diteliti. Khusus untuk variabel modal sosial, instrumen tidak dikembangkan sendiri, tapi diadaptasi dari sumber-sumber: *The Dimension of Social Capital* (Narayan & Cassidy, 2001; Norman Uphoff & Wijayaratra, 2000); *Social Capital Indicators (Policy Research Initiative Conceptual Framework)*, Canada, 2003; *the Basis of the Conceptual Framework of the Australian Bureau Statistic*, 2004; *Siena Group for Social Statistics Based on a Module of Standardized Questions*, 2005; *Measurement of Social Capital (Reference Document for Public Policy Research Development and Evaluation, PRI Project; Sandra Franke)*, Canada, 2005.
- b. Melakukan analisis induktif, dengan mengumpulkan data terlebih dahulu melalui penyebaran instrumen uji coba yang kemudian dianalisis dengan teknik korelasi *product moment* dari Pearson. Angket yang disebarkan kepada 40 responden dalam ujicoba, yang dikembalikan serta memenuhi syarat untuk dianalisis adalah sejumlah 30 angket. Angket uji coba disebarkan pada dua kelompok penghuni perumahan kelas menengah kecil, yaitu Riung Bandung di

sub wilayah Gedebage dan perumahan kelas menengah besar Taman Golf Arcamanik Endah di sub wilayah Ujung Berung. Hal ini dilakukan untuk melakukan pengujian validitas internal atau konstruk (*construct validity*). Validitas konstruk berkaitan dengan tingkatan skala instrumen yang harus mencerminkan dan berperan sebagai konsep yang sedang diukur.

- c. Bersamaan dengan langkah kedua dan melalui data angket hasil coba yang sama, dengan teknik analisis yang sama pula, dilakukan juga pengujian validitas eksternal atau kriteria (*criteria validity*). Validitas eksternal menyangkut tingkatan skala instrumen yang mampu memprediksi variabel yang dirancang sebagai kriteria. Item dinyatakan valid jika koefisien signifikansi pada tabel *correlations* lebih kecil dari α (taraf kepercayaan) yang ditetapkan sebesar 0,05. Jika sebaliknya yang terjadi, yaitu $p \text{ value} > 0,05$, maka item dinyatakan tidak valid. Item yang tidak valid kemudian dihilangkan atau diperbaiki. Pertimbangan untuk membuang atau memperbaiki item, didasarkan kepada hasil analisis isi (*content analysis*) dengan metode *judgment theory* oleh panel ahli, baik dari segi keterbacaan maupun substansi. Panel ahli terdiri atas tiga orang yang memiliki latarbelakang pendidikan, keahlian, dan pengalaman kerja yang relevan dengan konsep variabel yang diteliti. Para ahli tersebut adalah: Drs. Dadang Ahdiat, MSA (51 tahun, dosen Jurusan Pendidikan Arsitektur UPI dan arsitek profesional, Magister Arsitektur ITB); Lilis Widaningsih, SPd, MT (33 tahun, dosen Jurusan Pendidikan Arsitektur UPI dan aktivis LSM, Magister Arsitektur Perumahan

Universitas Parahyangan); Tutin Aryanti, ST, MT (29 tahun, dosen Jurusan Pendidikan Arsitektur UPI dan arsitek profesional, Magister Arsitektur ITB);

- d. Langkah berikutnya adalah melakukan pengujian reliabilitas instrumen pada seluruh item yang sudah dinyatakan valid. Pengujian dilakukan dengan model *internal consistency* melalui teknik belah dua yang dianalisis dengan rumus *Spearman Brown*. Jika koefisien korelasi (*p value*) hasil perhitungan $\geq 0,8$, maka instrumen dinyatakan reliabel.

Seluruh pengolahan data uji coba untuk pengujian validitas dan reliabilitas menggunakan program SPSS.

2. Hasil Pengujian Validitas, Reliabilitas, dan Analisis Isi

a. Hasil Pengujian Validitas

Validitas Instrumen Variabel X1 (Tata Atur Lingkungan).

Berdasarkan hasil pengolahan data yang disajikan pada tabel (lihat lampiran 3), tampak bahwa dari sejumlah 43 pertanyaan yang mewakili tujuh indikator penelitian dalam variabel X1 (tata atur lingkungan), ternyata hanya 32 item pertanyaan yang dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai angket penelitian. 11 item pertanyaan lainnya dinyatakan tidak valid, yang persebarannya lebih banyak berada pada indikator penelitian tentang lokasi, yaitu ada delapan item (nomor 4-8 dan 11-13). Tiga item lainnya merupakan pertanyaan untuk indikator tata guna lahan (nomor 18), tata guna bangunan (nomor 19), dan pengaturan sirkulasi (no 28). Item yang secara konstruk dinyatakan tidak valid ini, dianalisis

lebih lanjut dengan metode *content analysis* oleh panel ahli, untuk mengkaji apakah item ini tetap digunakan atau dibuang. Analisis isi ini dilakukan pada seluruh item yang tidak valid pada semua variabel.

Validitas Instrumen Variabel X2 (Fungsi Arsitektur). Berdasarkan hasil pengolahan data yang disajikan pada tabel (lihat lampiran 3), ternyata dari sejumlah 38 pertanyaan yang mewakili enam indikator penelitian dalam variabel X2 (fungsi arsitektur), terdapat 32 item pertanyaan yang dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai angket penelitian. Sementara itu, enam item pertanyaan lainnya dinyatakan tidak valid, dan tersebar merata pada empat indikator penelitian, yaitu ada dua item (nomor 1 dan 2) pada indikator wadah aktifitas (*task instrumentality*), dua item (nomor 17,18) pada indikator perlindungan dan keamanan (*shelter and security*), satu item (nomor 27) pada indikator identifikasi simbolik (*symbolic identification*), dan satu item (nomor 33) pada indikator kenikmatan dan kenyamanan (*pleasure and comfort*).

Validitas Instrumen Variabel X3 (Penampilan Arsitektur). Merujuk kepada hasil pengolahan data yang disajikan pada tabel (terlampir), ternyata dari sejumlah 38 pertanyaan yang mewakili delapan indikator penelitian dalam variabel X3 (penampilan arsitektur), terdapat 30 item pertanyaan yang dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai angket penelitian. Delapan item pertanyaan lainnya dinyatakan tidak valid, dan tersebar merata pada lima indikator penelitian, yaitu ada tiga item (nomor 1, 6, dan 7) pada indikator skala, satu item (nomor 16) pada indikator vitalitas, satu item (nomor 33) pada indikator fokus, dan dua item (nomor 37 dan 38) pada indikator keragaman.

Validitas Instrumen Variabel X4 (Identitas tempat). Merujuk kepada hasil pengolahan data yang disajikan pada tabel (terlampir), ternyata dari sejumlah 39 pertanyaan yang mewakili tiga indikator penelitian dalam variabel X4 (identitas tempat), terdapat 26 item pertanyaan yang dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai angket penelitian. 13 item pertanyaan lainnya dinyatakan tidak valid, yang tersebar secara tidak merata pada tiga indikator penelitian tersebut, yaitu ada satu item (nomor 1) pada indikator karakter tempat (pemahaman berdasarkan identifikasi objek, ciri khas tempat/kawasan, dan perbedaan antar objek, dengan kriteria konteks sejarah, budaya, dan sosial); tiga item (nomor 10,11,12) pada indikator struktur tempat (penglihatan terhadap pola, hubungan antar objek, dan antar subjek-objek); sembilan item (nomor 14,20,22,23,32,34,35,37,38) pada indikator makna (pengalaman atas arti objek, arti subjek-objek, perasaan tentang tempat, preseden/peristiwa/ fungsi/aktivitas yang terjadi).

Validitas Instrumen Variabel X5 (Teritorialitas). Berdasarkan hasil pengolahan data yang disajikan pada tabel (lihat lampiran 3), dapat disimpulkan bahwa dari sejumlah 40 pertanyaan yang mewakili dua indikator penelitian dalam variabel X5 (teritorialitas), terdapat 30 item pertanyaan yang dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai angket penelitian. Sementara itu, sepuluh item pertanyaan lainnya dinyatakan tidak valid, dan tersebar secara tidak merata pada dua indikator penelitian tersebut, yaitu ada sembilan item (nomor 4,5,8,9,10,11,15,16, dan 24) pada indikator teritorialitas teraga (*tangible*), dan satu item (nomor 29) pada indikator teritorialitas tak teraga (*intangible*).

Validitas Instrumen Variabel Y (Modal Sosial). Mengacu kepada hasil pengolahan data yang disajikan pada tabel (lampiran 3), dapat disimpulkan bahwa dari sejumlah 70 pertanyaan yang mewakili lima indikator penelitian dalam variabel Y (modal sosial), terdapat 61 item pertanyaan yang dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai angket penelitian. Sementara itu, 19 item pertanyaan lainnya dinyatakan tidak valid, yang tersebar secara tidak merata pada empat indikator penelitian, yaitu ada 11 item (nomor 5,11,14,15,17,18,20,22,24,27, dan 28) pada indikator kepercayaan dan relasi mutual (resiprokal), dua item (nomor 31,32) pada indikator norma sosial dan nilai sosial, dua item (nomor 55 dan 56) pada indikator bentuk dan struktur Jaringan sosial, serta satu item yaitu nomor 67 pada indikator derajat relasional.

b. Hasil Pengujian Reliabilitas

Reliabilitas Instrumen Variabel X1 (Tata atur lingkungan). Berdasarkan pengujian pada seluruh item pertanyaan variabel X1 yang sudah dianggap valid, menghasilkan koefisien korelasi (*p value*) 0,921 yang berarti lebih besar dari 0,8. Dengan demikian, instrumen dinyatakan reliabel dan dapat digunakan.

Reliabilitas Instrumen Variabel X2 (Fungsi Arsitektur). Berdasarkan pengujian pada seluruh item pertanyaan variabel X2 yang sudah dianggap valid, menghasilkan koefisien korelasi (*p value*) 0,925 yang artinya lebih besar dari 0,8. Dengan demikian, instrumen dinyatakan reliabel dan dapat digunakan.



Reliabilitas Instrumen X3 (Penampilan Arsitektur). Berdasarkan pengujian pada seluruh item pertanyaan variabel X3 yang sudah dianggap valid, memperlihatkan koefisien korelasi (*p value*) sebesar 0,929 yang berarti lebih besar dari 0,8. Dengan demikian, angket dinyatakan reliabel dan dapat dipakai sebagai instrumen penelitian.

Reliabilitas Instrumen Variabel X4 (Identitas tempat). Berdasarkan pengujian pada seluruh item pertanyaan variabel X4 yang sudah dianggap valid, menghasilkan koefisien korelasi (*p value*) 0,930 yang berarti lebih besar dari 0,8. Dengan demikian, instrumen dinyatakan reliabel dan dapat digunakan.

Reliabilitas Instrumen Variabel X5 (Teritorialitas). Berdasarkan pengujian pada seluruh item pertanyaan variabel X5 yang sudah dianggap valid, menghasilkan koefisien korelasi 0,931 yang berarti lebih besar dari 0,8. Dengan demikian, angket dinyatakan reliabel dan dapat dipakai sebagai instrumen penelitian.

Reliabilitas Instrumen Variabel Y (Modal Sosial). Berdasarkan pengujian pada seluruh item pertanyaan variabel Y yang sudah dianggap valid, menghasilkan koefisien korelasi 0,932 yang berarti lebih besar dari 0,8. Dengan demikian, instrumen dinyatakan reliabel dan dapat digunakan.

c. Hasil Analisis Isi

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas, terlihat bahwa seluruh instrumen angket pada variabel X dan Y memiliki koefisien korelasi di atas 0,8, yang berarti sesungguhnya seluruh item pertanyaan reliabel untuk digunakan. Sementara itu,



sejumlah item pertanyaan dinyatakan tidak valid berdasarkan uji validitas. Demikian, untuk meninjau sejauh mana hasil analisis konstruk ini sesuai dengan spektrum, substansi, dan konsep variabel yang diteliti, maka pengujian dilanjutkan dengan *content analysis* oleh panel ahli seperti telah disebutkan di atas. Hasil analisis dideskripsikan sebagai berikut.

Tabel 3.5. Hasil Analisis Validitas Konten oleh Panel Ahli

NO ITEM YANG TIDAK VALID	ANALISIS ISI MENURUT PANEL AHLI	KESIMPULAN
Variabel X1 (Tata Lahir Lingkungan)		
Nomor 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12	Item-item pertanyaan ini sudah sesuai dengan indikator lokasi. Namun demikian, masalah umum di perkotaan yang dihadapi dan dipahami oleh masyarakat bukan berkaitan dengan jarak, akan tetapi lama pencapaian yang disebabkan oleh persoalan kemacetan dan kesemrawutan lalu lintas.	Item-item ini dipertahankan dengan perbaikan bentuk pertanyaan dan option jawaban, yaitu berfokus pada lama perjalanan bukan jarak lokasi. Perbaikan ini terkait juga dengan item-item yang valid, karena berada pada indikator yang sama.
Nomor 13	<i>Pertanyaan tentang tempat pembuangan sampah sementara (TPS) tidak relevan, karena sebagian besar masyarakat tidak pernah langsung berhubungan dengan TPS, kecuali dengan petugas/angkutan roda sampah.</i>	<i>Item pertanyaan ini dibuang</i>
Nomor 18	Pertanyaan dan jawaban tentang topography/kontur terlalu teknis dan sulit dimengerti oleh orang awam. Item dibuang atau dipertahankan dengan perbaikan.	Item ini dipertahankan dengan perbaikan bentuk pertanyaan dan jawaban, yaitu dengan pernyataan: kapling di atas/di bawah jalan; kapling miring/rata dengan jalan, dst.
Nomor 19	Pertanyaan tentang ketinggian bangunan relevan dengan indikator, tapi jawaban cenderung bias dan sulit dimengerti oleh orang awam. Item dibuang atau dipertahankan dengan perbaikan.	Item ini dipertahankan dengan perbaikan bentuk jawaban, yaitu dengan pernyataan: rata-rata satu lantai; rata-rata dua lantai; ada yang dua atau tiga lantai, dst.
Nomor 28	Relevan dengan indikator	Tetap dipertahankan
Variabel X2 (Fungsi Arsitektur)		
Nomor 1 dan 2	Sesuai dengan indikator	Tetap dipertahankan
Nomor 17	Item sesuai dengan indikator tapi bentuk pertanyaan harus diperbaiki, misalnya: "Berapa banyak bukaan/jendela yang	Tetap dipertahankan dengan perbaikan bentuk pertanyaan dan jawaban.

	memungkinkan masuknya sinar matahari pagi?". Jawaban disesuaikan dengan pertanyaan ini.	
Nomor 18	Item sesuai dengan indikator tapi bentuk pertanyaan harus diperbaiki, misalnya: "Berapa banyak bukaan/jendela yang memungkinkan masuknya sinar matahari siang/sore secara langsung?". Jawaban disesuaikan dengan pertanyaan ini, hanya bernilai negatif	Tetap dipertahankan dengan perbaikan bentuk pertanyaan dan jawaban.
Nomor 21	Pertanyaan seharusnya bukan pada skala per-rumah tapi pada lingkup perumahan secara umum. Jawaban rancu, karena angka "3" masuk di dua option jawaban.	Item dipertahankan dengan perbaikan pada pertanyaan dan jawaban.
Nomor 22	Pertanyaan cenderung rancu antara kualitas material dengan keamanan/kecelakaan. Jawaban juga rancu, karena angka "3" masuk di dua option jawaban.	Item dipertahankan dengan perbaikan pada pertanyaan dan jawaban.
Nomor 26	Jawaban cenderung bias, karena responden tinggal di kompleks perumahan menengah-sederhana dan menengah atas, maka tidak perlu pertanyaan tentang permukiman padat/kumuh	Dipertahankan dengan perbaikan pada option jawaban.
Nomor 27	Pertanyaan kurang nyambung dengan jawaban. Perlu perbaikan pada bentuk pertanyaan.	Item dipertahankan dengan perbaikan pada bentuk pertanyaan
Nomor 33	Pertanyaan membingungkan antara daerah yang bising atau sumber kebisingan.	Item dipertahankan dengan perbaikan pada bentuk pertanyaan
Variabel X3 (Penampilan Arsitektur)		
Nomor 1	Jawaban terlalu subjektif, perlu diperbaiki dari ukuran luas-sempit ke ukuran besar-kecil	Dipertahankan dengan perbaikan pada option jawaban.
Nomor 6 dan 7	Pertanyaan agak sulit dicerna orang awam, perlu lebih disederhanakan, misalnya dengan langsung fokus pada pertanyaan: luas ruang terbuka. Tidak perlu dibandingkan dengan lahan terbangun.	Item dipertahankan dengan perbaikan pada bentuk pertanyaan dan jawaban.
Nomor 16	Pertanyaan perlu lebih disederhanakan. Jawaban tidak dua tapi cukup satu pada satu option, sehingga tidak bias.	Item dipertahankan dengan perbaikan pada bentuk pertanyaan dan jawaban.
Nomor 27	Jawaban tidak setara: "seragam/monoton" tidak berimbang dengan "beragam/ada kesatuan".	Dipertahankan dengan perbaikan pada option jawaban.
Nomor 33	<i>Tidak releban dengan indikator, dan pertanyaan membingungkan untuk responden level kawasan perumahan</i>	<i>Item dihilangkan</i>
Nomor 37 dan 38	Pertanyaan perlu lebih diperjelas	Item dipertahankan dengan perbaikan pada bentuk pertanyaan
Variabel X4 (Identitas tempat)		

Nomor 1	Jawaban agak sulit bagi orang awam. Perlu diubah, dari "paham" ke "tahu/mengetahui".	Dipertahankan dengan perbaikan pada option jawaban.
Nomor 10	Sesuai dengan indikator	Dipertahankan
Nomor 11	Pertanyaan agak sulit bagi orang awam. Perlu diubah, misalnya: Apakah jalan di di lingkungan perumahan anda juga digunakan oleh penduduk di luar komplek?	Item dipertahankan dengan perbaikan pada bentuk pertanyaan
Nomor 12	Pertanyaan agak sulit bagi orang awam. Kata "secara sosial" dan "berinteraksi" perlu diubah menjadi "kegiatan sosial bersama" dan "berhubungan".	Item dipertahankan dengan perbaikan pada bentuk pertanyaan
Nomor 20, 22,23	Sesuai dengan indikator	Dipertahankan
Nomor 32	<i>Pertanyaan terlalu langsung dan retorik, serta sudah terwakili oleh pertanyaan lain yang lebih implisit</i>	<i>Dihilangkan</i>
Nomor 34, 35, 37, 38	Sesuai dengan indikator dan pertanyaan/jawaban sudah sesuai	Dipertahankan
Variabel X5 (Territorialitas Arsitektur)		
Nomor 4, 5, 8, 9, 10, 11, 15	Item sesuai dengan indikator, perlu dipertahankan, namun pertanyaan berpotensi membingungkan sehingga perlu diperbaiki.	Item dipertahankan dengan perbaikan pada bentuk pertanyaan
Nomor 16	<i>Item tidak sesuai dengan indikator, dan pertanyaan membingungkan responden.</i>	<i>Item dihilangkan.</i>
Nomor 24 dan 29	Item sesuai dengan indikator, perlu dipertahankan, namun pertanyaan terlalu retorik sehingga mengundang jawaban yang normatif	Item dipertahankan dengan perbaikan pada bentuk pertanyaan
Variabel Y (Modal Sosial)		
Nomor 5, 11, 14, 15, 17, 18, 20, 22, 24, 27, 28, 31, 32, 47, 48, 49, 55, 56, 67.	Umumnya item-item pertanyaan ini relevan dengan indikator dan harus dipertahankan. Namun demikian, bentuk pertanyaan terlalu langsung dan retorik. Oleh sebab itu, pertanyaan harus diperbaiki dalam bentuk yang tidak langsung, implisit, dan lebih menunjuk pada kasus-kasus tertentu saja.	Item dipertahankan dengan perbaikan pada bentuk pertanyaan

Merujuk kepada hasil pengujian validitas instrumen melalui analisis konten oleh panel ahli tersebut, maka item-item pertanyaan yang sebelumnya dinyatakan tidak valid berdasarkan pengujian validitas konstruk, tidak seluruhnya dihilangkan. Sebagian besar item dipertahankan dengan perbaikan pada bentuk pertanyaan dan *option* jawaban. Instrumen yang sudah diperbaiki dan kemudian



digunakan sebagai instrumen dalam pelaksanaan pengumpulan data penelitian, dapat dilihat pada lampiran 3. Hasil pengumpulan data dengan instrumen yang sudah memenuhi syarat validitas dan reliabilitas ini, ini kemudian diolah dan dianalisis. Untuk pertama-tama, analisis dilakukan untuk melihat apakah data memenuhi persyaratan untuk diuji dengan analisis parametrik atau non parametrik, dilanjutkan dengan uji persyaratan regresi linier, dan baru kemudian pengujian hipotesis.

E. TEKNIK ANALISIS

1. Persyaratan Penggunaan Statistik Parametrik

Untuk melakukan analisis data dengan menggunakan statistik parametrik, maka data harus merupakan data interval atau rasio. Penelitian ini dirancang memakai data dengan skala interval, sehingga memenuhi persyaratan pertama. Disamping itu, data juga harus memenuhi persyaratan normalitas dan homogenitas. Jika tidak memenuhi persyaratan ini, maka pengolahan data harus menggunakan statistik non parametrik.

Pengujian normalitas data dilakukan untuk melihat sejauhmana data yang diperoleh berdasarkan uji berdistribusi normal. Untuk menguji tingkat kenormalan dilakukan dengan menggunakan metode *One Sample Kolmogorof Smirnof Tes*. Pengujian homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data sampel yang diperoleh dari populasi bervarians homogen atau tidak. Jika asumsi data sampel berasal dari populasi yang homogen ini tidak terpenuhi, maka hal ini



menunjukkan bahwa ragam (ϵ_i) dari masing-masing sampel tidak sama. Jika terjadi kecenderungan ragam nilai penelitian yang makin besar akibat ukuran sampel penelitian yang makin besar pula, maka menunjukkan bahwa populasi tersebut tidak bersifat homogen. Untuk melakukan pengujian homogenitas ini, digunakan uji *Levene Statistic*.

a. Hasil Pengujian Normalitas

Dalam melakukan pengujian normalitas distribusi populasi ini, diajukan hipotesis sebagai berikut: (1) H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal; (2) H_a : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut: tolak H_0 dan terima H_a jika nilai *Asymp.sig. (2-tailed)* > dari α yang ditetapkan sebesar 5%.

Berdasarkan hasil pengujian *Kolmogorof Smirnof Z* (lampiran 3.5), memperlihatkan bahwa pada responden kelompok perumahan kelas menengah besar, nilai *Asymp.sig. variabel X dan Y masing-masing* adalah sebagai berikut: $X_1 = 0,105$; $X_2 = 0,439$; $X_3 = 0,9952$; $X_4 = 0,654$; $X_5 = 0,436$; dan $Y = 0,870$. Data ini memperlihatkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai *Asymp.sig. (2-tailed)* > 0,05. Dengan demikian, pengujian menolak H_0 dan menerima H_a , yang berarti data berasal dari populasi berdistribusi normal.

Nilai *Asymp.sig. variabel X dan Y pada responden kelompok perumahan kelas menengah kecil masing-masing* adalah sebagai berikut: $X_1 = 0,106$; $X_2 = 0,500$; $X_3 = 0,702$; $X_4 = 0,708$; $X_5 = 0,052$; dan $Y = 0,618$. Hasil ini memperlihatkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai *Asymp.sig. (2-tailed)* >

0,05. Dengan demikian, pengujian menolak H_0 dan menerima H_a , yang berarti data berasal dari populasi berdistribusi normal.

Selanjutnya, jika dilihat secara keseluruhan pada responden kelompok gabungan antara penghuni perumahan menengah besar dan menengah kecil, nilai Asymp.sig. variabel X dan Y masing-masing adalah sebagai berikut: $X_1 = 0,93$; $X_2 = 0,341$; $X_3 = 0,98$; $X_4 = 0,266$; $X_5 = 0,079$; dan $Y = 0,676$. Hal ini memperlihatkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai Asymp.sig. (2-tailed) > 0,05. Dengan demikian, pengujian menolak H_0 dan menerima H_a , yang berarti data berasal dari populasi berdistribusi normal.

b. Hasil Pengujian Homogenitas

Untuk melakukan pengujian homogenitas variansi ini, diajukan hipotesis sebagai berikut: (1) H_0 : Data berasal dari populasi dengan variansi tidak homogen; (2) H_a : Data berasal dari populasi dengan variansi homogen. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut: tolak H_0 dan terima H_a jika nilai Signifikansi. (*Lavene Statistic*) > dari α yang ditetapkan sebesar 5%.

Mengacu pada hasil pengujian homogenitas dengan *Lavene Statistic* (lampiran 3.6), tampak bahwa pada responden kelompok perumahan kelas menengah besar, nilai Sig. variabel X dan Y masing-masing adalah sebagai berikut: $X_1 = 0,214$; $X_2 = 0,068$; $X_3 = 0,252$; $X_4 = 0,999$; $X_5 = 0,267$; dan $Y = 0,119$. Data ini memperlihatkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai Sig. > 0,05. Dengan demikian, pengujian menolak H_0 dan menerima H_a , yang berarti data berasal dari populasi dengan variansi homogen.

Nilai Signifikansi variabel X dan Y pada responden kelompok perumahan kelas menengah kecil masing-masing adalah sebagai berikut: $X_1 = 0,900$; $X_2 = 0,105$; $X_3 = 0,249$; $X_4 = 0,131$; $X_5 = 0,199$; dan $Y = 0,428$. Hasil ini memperlihatkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai $\text{Sig.} > 0,05$. Dengan demikian, pengujian menolak H_0 dan menerima H_a , yang berarti data berasal dari populasi dengan varians homogen.

Merujuk pada hasil pengujian normalitas dan homogenitas tersebut di atas, menunjukkan bahwa data berasal dari populasi berdistribusi normal dan memiliki varians homogen. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengolahan data memenuhi persyaratan untuk menggunakan statistik parametrik.

2. Teknik Analisis Deskriptif

Untuk memberikan gambaran mengenai masing-masing variabel X dan Y, digunakan analisis deskriptif, dengan menampilkan data frekuensi, means, mode, dan median. Selanjutnya dilakukan uji kecenderungan untuk menafsirkan data tersebut.

Penafsiran data melalui uji kecenderungan didasarkan kepada means masing-masing variabel yang dibandingkan dengan parameter tertentu. Parameter ini ditentukan berdasarkan pertimbangan peneliti dengan mengacu kepada konsep *judgement theory*. Parameter ini adalah rerata dari perkalian antara nilai tengah (3) option jawaban instrumen dengan jumlah item pertanyaan. Pilihan pada rerata nilai tengah dan bukan nilai ideal (5), didasarkan kepada asumsi bahwa secara umum pencapaian nilai ideal tata atur lingkungan, perilaku spasial, dan modal

sosial hanya mungkin terjadi secara teoritik, dan tidak dalam kenyataan di tengah berbagai problema perkotaan saat ini. Kriteria penafsiran tersebut, dirumuskan sebagai berikut:

Tabel 3.6. Kriteria Penafsiran Pengukuran Deskriptif

Kriteria	Kesimpulan
$M = P + 1.5 \text{ SD}$ ke atas	Sangat baik/Sangat tinggi/Sangat kuat
$M = P + 0.5 \text{ SD}$ sampai dengan $P + 1.49 \text{ SD}$	Baik/Tinggi/Kuat
$M = P - 0.49 \text{ SD}$ sampai dengan $P + 0.49 \text{ SD}$	Cukup baik/Sedang
$M = P - 1.49 \text{ SD}$ sampai dengan $P - 0.50 \text{ SD}$	Buruk/Rendah/Lemah
$M = P - 1.5 \text{ SD}$ ke bawah	Sangat buruk/Sangat rendah/Sangat lemah

M : Mean

P : Parameter

3. Teknik Analisis Korelasi

Uji hipotesis hubungan antar variabel penelitian dilakukan melalui uji korelasi sederhana (zero order, bivariat) dan parsial dengan teknik analisis *Pearson Correlations*. Interpretasi terhadap hubungan antar variabel, dilakukan bukan saja dengan mengkaji signifikansi hubungan antar variabel tetapi juga dengan menelaah kuat atau lemahnya korelasi. Untuk mendeskripsikan hal terakhir ini, dirumuskan kriteria besaran angka korelasi dan penafsirannya, dengan merujuk kepada pandangan Sarwono (2006: 166), sebagai berikut.

- 0 – 0.25 Korelasi sangat lemah
- 0.26 – 0.50 Korelasi cukup
- 0.51 – 0.75 Korelasi kuat
- 0.76 – 1.00 Korelasi sangat kuat


Sementara itu, untuk melihat signifikansi hubungan antara variabel, dianalisis dengan menggunakan parameter: (1) Jika probabilitas/nilai Sig (two-tailed) $< \alpha = 0.05$, maka hubungan kedua variabel signifikan; (2). Sebaliknya, jika nilai Sig > 0.05 , maka hubungan antar kedua variabel tidak signifikan.

4. Teknik Analisis Regresi Linier Ganda

a. Persyaratan Penggunaan Teknik Analisis Regresi Linier Ganda

Dalam menganalisis pengaruh variabel bebas atau prediktor (X) terhadap variabel terikat atau kriterium (Y), dan untuk menguji/membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan, digunakan teknik analisis regresi ganda (*multiple regression*). Dalam konteks ini, data dikelompokkan dalam satu atau lebih variabel bebas serta variabel terikat. Secara konseptual, akan dibuktikan bahwa variabel terikat memiliki hubungan dengan variabel bebas yang telah diidentifikasi. Sejumlah persyaratan harus dipenuhi untuk dapat menggunakan teknik analisis regresi linier ganda ini, yaitu: uji linieritas garis regresi, uji multikolinearitas, uji autokolerasi, uji heteroskedastisitas.

Uji linieritas garis regresi dengan menggunakan tabel Anova, dilakukan untuk mengambil keputusan model regresi yang akan digunakan. Uji asumsi tentang multikolinearitas, dimaksudkan untuk membuktikan ada tidaknya hubungan yang linier antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas lainnya. Sekaitan dengan ini, pendugaan adanya pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel terikat dapat dipertanggungjawabkan, jika tidak terjadi



adanya hubungan linear diantara variabel-variabel independen tersebut. Pengujian ini menggunakan statistik korelasi *product moment* dari Pearson. Uji autokorelasi yang menggunakan uji Durbin Watson, dimaksudkan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi diantara data pengamatan atau tidak. Adanya autokorelasi dapat mengakibatkan penaksir memiliki varians tidak minimum, dan uji t tidak dapat digunakan karena akan memberikan kesimpulan yang salah. Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah variasi residual absolut sama atau tidak sama untuk semua pengamatan. Apabila asumsi tidak terjadinya heteroskedastisitas ini tidak terpenuhi, maka penaksir menjadi tidak efisien dan estimasi koefisien menjadi kurang akurat. Analisis uji heteroskedastisitas ini menggunakan korelasi *rank* dari Spearman.

b. Hasil Pengujian Persyaratan Regresi Linier

Dalam melakukan pengujian linieritas garis regresi ini, diajukan hipotesis sebagai berikut: (1) H_0 : Model regresi berbentuk non linier; (2) H_a : Model regresi berbentuk linier. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut: tolak H_0 dan terima H_a jika nilai Signifikansi dari *Deviation from Linearity* > dari nilai α yang ditetapkan sebesar 5%.

Hasil uji linieritas garis regresi, dengan menggunakan Anova tersebut, diperlihatkan dalam ringkasan berikut. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 4.



Tabel 3.7. Hasil Uji Linieritas Garis Regresi

Keterangan	Signifikasi	Alpha	Kondisi	Kesimpulan
Y*X1mb	0.642	0.05	S > A	Linier
Y*X2mb	0.752	0.05	S > A	Linier
Y*X3mb	0.686	0.05	S > A	Linier
Y*X4mb	0.927	0.05	S > a	Linier
Y*X5mb	0.861	0.05	S > A	Linier
Y*X1mk	0.755	0.05	S > A	Linier
Y*X2mk	0.475	0.05	S > A	Linier
Y*X3mk	0.114	0.05	S > A	Linier
Y*X4mk	0.089	0.05	S > A	Linier
Y*X5mk	0.004	0.05	S < A	Nonlinier
Y*X1	0.896	0.05	S > A	Linier
Y*X2	0.643	0.05	S > A	Linier
Y*X3	0.108	0.05	S > A	Linier
Y*X4	0.548	0.05	S > A	Linier
Y*X5	0.064	0.05	S > A	Linier

Merujuk kepada data tersebut, tampak bahwa hanya ada satu hubungan antara variabel dependen (Y) dan variabel independen (X) yang berbentuk non linier. Meskipun demikian, hasil pengujian tetap harus disimpulkan menerima H_0 dan menolak H_a . Artinya, pengolahan data tidak memenuhi persyaratan untuk menggunakan analisis regresi linier. Analisis selanjutnya dengan menggunakan *Curve Estimation* (Lampiran 4), menunjukkan bahwa model yang terbentuk lebih mendekati model kuadrat dan kubik daripada model linier. Karena tidak memenuhi model garis linier, maka hasil pengujian berikutnya mengenai uji asumsi multikolinearitas, autokolerasi, dan uji heteroskedastisitas tidak ditampilkan.

Hasil pengujian tersebut di atas memperlihatkan bukti yang signifikan tentang tidak terpenuhinya persyaratan penggunaan regresi linier. Jika demikian halnya, menurut Sulaeman (2004 : 53-54) dan Amir (2006 : 148-150), maka ada dua strategi yang dapat dipilih dalam pengolahan data. Pertama, melakukan

transformasi (logaritmik, kuadratik, invers, dll) terhadap variabel-variabel sehingga model yang terbentuk memenuhi persyaratan. Kedua, melakukan pembobotan dengan teknik WLS (*Weighted Least Squares*). *Least square* adalah prinsip utama dalam perhitungan analisis regresi yaitu variabilitas antara data diambil yang paling minimal atau paling kecil. *Weighted* adalah pembobotan dimana setiap variabel yang diolah dalam analisis regresi diberi bobot dengan nilai pada variabel lain (tertentu). Secara umum variabel pembobot melalui WLS digunakan untuk mengolah data bila ditemukan hubungan antar variabel terikat dan variabel bebas tidak linier sehingga menjadi hubungan yang linier.

Dalam penelitian ini, dipilih strategi yang kedua, yaitu tetap menggunakan teknik analisis regresi linier dengan melakukan pembobotan (WLS). Variabel pembobot adalah kelompok (kelas) perumahan menengah-besar dan menengah-kecil yang diberi nilai (numerik) dengan skala nominal.

5. Analisis Kontribusi

Untuk mengkaji sejauhmana derajat kemampuan menerangkan dari variabel bebas terhadap variabel terikat, digunakan analisis Koefisien Kontribusi (R^2). Koefisien ini akan menunjukkan kekuatan hubungan antara variabel tata atur lingkungan, identitas tempat, dan teritorialitas ruang dengan modal sosial. Nilai R^2 adalah $0 - 1$ ($0 < R^2 < 1$), dengan ketentuan bila R^2 semakin mendekati nilai 1 maka hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat, sebaliknya jika R^2 menjauhi nilai 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin renggang.

6. Teknik Analisis Varians

Untuk menguji ada atau tidak adanya perbedaan diantara dua atau lebih unit analisis, yaitu menguji apakah terdapat perbedaan yang berarti dari pengaruh tata atur lingkungan perumahan urban, teritorialitas, dan identitas tempat terhadap modal sosial pada setting perumahan menengah kecil dan perumahan menengah besar, digunakan teknik analisis varians (ANOVA).

Secara ringkas uraian tentang metode penelitian di atas dapat disimpulkan sebagai berikut.

Tabel 3.8. Teknik Analisis Data

No	Teknik Analisis	Spektrum Kajian
1	Distribusi frekuensi, Mode, Median, Mean, dan Uji Kecenderungan.	<ul style="list-style-type: none">▪ Tata atur lingkungan perumahan urban, fungsi arsitektur, penampilan arsitektur, serta identitas tempat dan teritorialitas ruang menurut persepsi penghuni.▪ Modal sosial kognitif yang terdiri atas kepercayaan dan relasi mutual, norma dan nilai sosial, serta partisipasi sosial dan sikap proaktif dan modal sosial struktural yang menyangkut jaringan sosial.
2	<ul style="list-style-type: none">▪ Regresi Linier Ganda (dengan WLS)▪ Korelasi Ganda▪ Koefisien Determinasi	Pengaruh tata atur lingkungan perumahan urban dan perilaku spasial terhadap modal sosial.
3	Analisis Varians (ANOVA)	Perbedaan derajat pengaruh tata atur lingkungan perumahan urban dan perilaku spasial terhadap modal sosial pada unit analisis perumahan menengah kecil dan perumahan menengah besar