

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah metode yang dipakai dalam mencapai tujuan dan sasaran penelitian sehingga pembahasan penelitian dapat lebih terstruktur. Pada bab ini dijelaskan mengenai cara dan metode yang digunakan dalam penyusunan laporan penelitian ini antara lain jenis penelitian, metode pengumpulan data, serta metode analisa data.

3.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif atau biasa disebut mix method. Menurut Creswell (2010) penelitian campuran merupakan pendekatan penelitian yang mengkombinasikan antara metode kuantitatif dengan metode kualitatif untuk digunakan secara bersama-sama dalam suatu kegiatan penelitian sehingga diperoleh data yang lebih komprehensif, valid reliable dan objektif (Sugiono,2012). Menurut Creswell, strategi-strategi dalam mixed method yaitu:

1. Strategi mode campuran sekuensial/bertahap (*sekuensial mixed method*) merupakan strategi bagi peneliti untuk menggabungkan data yang ditemukan dari suatu metode dengan metode lainnya. Strategi ini dapat dilakukan dengan interview terlebih dahulu untuk mendapatkan data kualitatif, lalu diikuti dengan data kuantitatif dalam hal ini menggunakan survey. Strategi ini Creswell bagi menjadi tiga bagian, yaitu:
 - A. Strategi Eksplanatoris sekuensial, yaitu mengumpulkan dan menganalisis data kuantitatif kemudian diikuti oleh pengumpulan dan menganalisis data kualitatif yang dibangun berdasarkan hasil awal kuantitatif. Bobot atau prioritas diberikan pada kuantitatif.

- B. Strategi ekspolaritas sekuensial, yaitu keahlian dari strategi eksplanatoris sekuensial. Pada tahap pertama peneliti mengumpulkan dan menganalisis data kualitatif kemudian mengumpulkan dan menganalisis data kuantitatif pada tahap kedua yang didasarkan pada hasil tahap pertama
 - C. Strategi transformative sekuensial, yaitu peneliti menggunakan perspektif teori untuk membentuk prosedur-prosedur tertentu dalam penelitian. Dalam model ini, peneliti boleh memilih untuk menggunakan salah satu dari dua metode dalam tahap pertama dan bobotnya dapat diberikan pada salah satu dari keduanya atau dibagikan secara rata pada masing-masing tahap penelitian.
7. Strategi metode campuran konkuren/sewaktu-waktu (*concurrent mixed method*) merupakan penelitian yang menggabungkan antara data kuantitatif dan data kualitatif dalam satu waktu. Terdapat 3 strategi dalam strategi metode campuran konkuren ini, yaitu :
- A. Strategi tirangulasi konkuren, yaitu mengumpulkan data kuantitatif dan kualitatif dalam waktu bersamaan agar dapat diketahui perbedaan atau kombinasi.
 - B. Strategi embedded konkuren, yaitu strategi yang memandu proyek dan data sekunder yang memiliki peran pendukung dalam setiap prosedur penelitian.
 - C. Strategi transformasi konkuren, yaitu dengan mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif secara bersama-sama dengan perspektif teoritis tertentu..
8. Prosedur metode campuran transformative (*transformative mixed methods*) merupakan prosedur penelitian dimana peneliti menggunakan kacamatan teoritis sebagai perspektif overarching yang didalamnya terdiri dari data kualitatif dan data kuantitatif. Perspektif inilah yang

nantinya akan memberikan kerangka kerja untuk topik penelitian, Teknik pengumpulan data dan hasil yang diharapkan penelitian.

3.2 Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik survei primer dan sekunder, dimana pengumpulan data primer dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara dan hasil dari kuisioner. sedangkan untuk pengumpulan data sekunder bersumber dari data berupa *shapefile* batas administrasi kecamatan dan kelurahan serta Kawasan terbangun dari Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Maluku Tengah dan dari *website Ina Geoportal*. Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode yakni :

3.2.1 Metode Pengumpulan Data Primer

Survei primer dalam penelitian ini adalah pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung (observasi lapangan) untuk mengamati kondisi eksisting di Kecamatan Kota Masohi yang berkaitan dengan segregasi spasial. Survei primer terdiri atas :

1. Observasi Lapangan

Observasi lapangan dilakukan untuk memperoleh data yang lebih akurat dan sekaligus membandingkan atau mencocokkan data dari instansi terkait dengan data yang sebenarnya di lapangan. Observasi lapangan yang akan dilakukan yaitu mendatangi langsung lokasi penelitian sehingga apa yang dibutuhkan dalam penelitian dalam menyesuaikan dengan kondisi di lapangan .

2. Wawancara

. Kegiatan wawancara adalah cara pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan cara menanyakan secara langsung pada sumber

informasi. Hal ini dilakukan dengan maksud mendengarkan tanggapan ataupun informasi-informasi penting tentang daerah atau wilayah penelitian. Sumber informasi dalam hal ini adalah penduduk yang dapat memberikan informasi atau keterangan secara langsung. Hal ini dapat dilakukan secara langsung dengan pengertian bahwa pewawancara atau (interviewer) dan yang diwawancarai bertatap muka langsung, namun dapat dilakukan juga secara tidak langsung melalui media telekomunikasi. Terkait dengan wawancara yang akan dilaksanakan di Kecamatan Kota Masohi, akan dijelaskan pada metode analisa dalam sasaran ke-2 yaitu mengidentifikasi terbentuknya segregasi spasial dalam permukiman masyarakat dimana akan dijelaskan terkait dengan variabel serta narasumber yang akan dilakukan.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu metode pengumpulan data yang bertujuan untuk melengkapi data informasi dari dokumentasi yang ada hubungannya dengan objek yang menjadi studi. salah satu diataranya berupa foto, gambar, rekaman suara dan buku catatan. Dokumentasi ini dapat digunakan untuk mendukung data dari hasil observasi yang telah dilakukan peneliti. Dalam penelitian ini, dokumentasi yang dapat ditampilkan yaitu berupa foto lokasi atau kondisi terkini terkait keadaan lokasi penelitian, rekaman suara saat wawancara bersama narasumber dan foto bukti wawancara bersama narasumber terkait Dengan cara mengambil data dan dokumentasi foto serta rekaman suara dari setiap narasumber dan lokasi yang disurvei di setiap kelurahan pada Kecamatan Kota Masohi.

4. Kuesioner

Untuk penelitian yang bersifat kuantitatif, kuesioner juga dibutuhkan untuk menunjang kebutuhan data. Hasil dari kuesioner nantinya akan dinarasikan secara deskriptif dan di kuantitatifkan dengan skala likert. Kuesioner ini dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi segregasi spasial terhadap pola permukiman berdasarkan poin-poin pertanyaan dari masing-masing variabel penelitian yang dibutuhkan. Dalam kuesioner ini terdapat rancangan pertanyaan yang secara logis berhubungan dengan masalah penelitian dan tiap pertanyaan merupakan jawaban-jawaban yang mempunyai makna. Dalam kuisisioner itu sendiri, memuat pertanyaan yang dimama fokus pertanyaan tersebut memuat pengaruh dari variabel faktor segregasi spasial. Pada penelitian ini, kuisisioner disebarkan ke masyarakat melalui survey primer. Penyebaran dilakukan secara massal melalui media sosial Whatsapp dari satu orang ke orang lainnya serta mengupload link kuisisioner pada Instagram Story. Penyebaran kuisisioner dilakukan kurang lebih selama satu bulan untuk memperoleh responden seusa kebutuhan. Adapun dalam menghitung jumlah partisipan dalam melakukan pengisian kuisisioner dengan metode sampling. Sugiyono (2018) mengemukakan bahwa teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Menurutnya, teknik sampling dapat dikelompokkan menjadi 2, yaitu Probability Sampling, dan Nonprobability Sampling. Probability Sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel, sedangkan Nonprobability Sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Berdasarkan pernyataan tersebut, penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel

secara Probability Sampling karena anggota populasi dianggap memiliki peluang yang sama untuk dipilih menjadi sampel. Pada teknik pengambilan sampel berdasarkan Probability Sampling ini, metode yang dipilih yaitu Simple Random Sampling. Simple Random Sampling merupakan teknik pengambilan sampel secara acak tanpa memperhatikan strata dalam populasi (Sugiyono, 2018). Penelitian ini menggunakan metode Simple Random Sampling dengan cara mengumpulkan responden dari kuisoiner daring secara acak dari 5 kelurahan yang diteliti dan tidak dilakukan pemilihan daerah atau tempat-tempat khusus serta pembatasan responden dalam masing-masing desa yang diteliti. Kuisioiner disebarkan sebanyak banyaknya kemudian dilakukan pemilihan responden sebanyak ukuran sampel secara acak berdasarkan keinginan penulis. Ukuran Sampel dalam penelitian ini mengacu pada rumus Slovin (Umar dalam Khakim, 2009:29):

$$n = \frac{N}{1 + N \times (0.1)^2}$$

dimana:

- n : Jumlah populasi
- N : Jumlah sampel diambil
- Moe : margin of error maksimum yang masih dapat ditoleransi sebesar 10 persen.

Berdasarkan peta administrasi Kecamatan Kota Masohi, terdapat 5 kelurahan yang berada di Kecamatan Kota Masohi. Dalam penelitian ini, populasinya adalah jumlah KK dari 5 kelurahan tersebut yaitu sebesar 10.667 KK, sehingga berdasarkan rumus slovin diatas, maka perhitungannya adalah sebagai berikut.

$$= \frac{10.667}{1 + 10.667 \times (0.1)^2}$$

= 99,07 dibulatkan menjadi 100 Sampel.

Dengan jumlah 100 sampel, maka akan disurvei pada 5 (*lima*) kelurahan dimana pengambilan sampel untuk setiap kelurahan sebesar 20 sampel.

3.2.2 Metode Pengumpulan Data Sekunder

Metode pengumpulan data sekunder merupakan pengumpulan data, informasi, dan peta kepada sejumlah instansi terkait dan studi literatur terkait. Pengumpulan data sekunder terdiri atas :

1. Survei Instansi

Survei instansi dilakukan untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan seperti data *shapefile* untuk pembuatan peta dasar, dan peta hasil penelitian. Untuk instansi yang disurvei adalah Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Maluku Tengah, serta sumber-sumber lainnya seperti *website Ina Geoportal* sebagai data pelengkap. Kemudian data-data yang diperlukan adalah data kependudukan yang peneliti dapatkan dari Badan Pusat Statistik serta dari instansi pemerintah kecamatan berupa profil kecamatan.

2. Survei Literatur

Survei literatur atau kepustakaan dilakukan sesuai dengan isi penelitian, diantaranya berupa jurnal, buku, serta penelitian terkait yang bersumber dari internet. Studi literatur dilakukan dengan membaca, merangkum kemudian menyimpulkan semua referensi terkait dengan studi indentifikasi Segregasi spasial dan indentifikasi sebaran pola permukiman.

3.3 Metode Analisa

Metode analisa merupakan proses pengolahan data dari hasil survei primer dan juga sekunder sehingga didapati hasil yang sesuai dengan tujuan penelitian. Metode analisa yang digunakan sesuai dengan sasaran penelitian yakni:

3.3.1 Mengidentifikasi Sebaran Pola Permukiman

Dalam mengidentifikasi sebuah penyebaran pola permukiman, perlu dilakukannya analisis tetangga terdekat (Nearest neighbor analyst). Nearest neighbor analysis adalah sebuah analisis untuk menentukan suatu pola penyebaran, dengan menggunakan perhitungan nearest neighbor analysis kita dapat mengetahui pola dari penyebaran penduduk apakah berpola seragam (uniform), acak (random), atau kelompok (cluster). Menurut John Silk (1979) nearest neighbor analysis merupakan suatu metode dimana jarak sembarang ke tetangga terdekat dalam suatu pola acak M titik. analisis ini dilakukan dengan mengukur jarak antar permukiman. Penelitian ini dilakukan dengan skala meso yaitu tingkat kelurahan, sehingga menghasilkan 5 kelurahan yang disesuaikan dengan kondisi pada wilayah penelitian. Permukiman diwujudkan dalam blok-blok permukiman. Blok-blok permukiman ini dibuat sebagai titik sehingga dapat diukur jaraknya. Teknik perhitungan didasarkan pada perbandingan antara rata-rata jarak tetangga terdekat (d_j), hasil perhitungan dengan nilai harapan rata-rata jarak tetangga terdekat (δ), yang diturunkan dari asumsi bahwa pola titik dibangkitkan dari proses acak dan bebas (Aidi, M. N. 2009). Dalam menggunakan analisis tetangga terdekat harus diperhatikan beberapa langkah sebagai berikut :

1. Menentukan batas wilayah yang akan diselidiki
2. Ubah pola persebaran obyek menjadi pola persebaran titik
3. Berikan nomor urut bagi tiap titik untuk mempermudah analisis

4. Ukur jarak terdekat yaitu jarak pada garis lurus antara satu titik dengan titik lain yang merupakan tetangga terdekatnya dan catat ukuran jarak ini
5. Hitung besar parameter tetangga terdekat atau T dengan rumus:

$$T = \frac{Ju}{Jh}$$

Keterangan:

T = indeks penyebaran tetangga terdekat

Ju = jarak rata-rata yang diukur antara satu titik dengan titik tetangganya yang terdekat

Jh = jarak rata-rata yang diperoleh andaikata semua titik mempunyai pola random $= \frac{1}{2\sqrt{p}}$

P = kepadatan titik dalam tiap kilometer persegi yaitu jumlah titik (N) dibagi luas wilayah (A)

T adalah ukuran dari pola jarak yang diamati relatif terhadap pola acak. T berkisar dari 0 samapi 2.15, dimana akan berpola acak apabila nilai T berada disekitar 1, berpola kelompok apabila nilai T lebih kecil dari 1, dan berpola seragam apabila nilai T lebih besar dari 1. Kegunaan dari setiap ukuran jarak akan meningkat jika reliabilitasnya dapat dipastikan. Jika nilai T menunjukkan bahwa populasi tertentu tidak berdistribusi secara acak, signifikasi nilai Ju dan Jh dapat diuji dengan kurva normal. Rumus yang digunakan dalam uji signifikansi ini yaitu:

$$Z = \frac{ju - jh}{\sigma_{jh}}$$

$$\text{dimana } \sigma_{jh} = \frac{0.26136}{\sqrt{Np}}$$

Keterangan :

- Z = standar keragaman dari kurva normal
 σ_{jh} = kesalahan standar jarak rata – rata ke tetangga terdekat
 p = kepadatan titik
 N = Jumlah pengukuran jarak yang diamati

Langkah-langkah diatas adalah cara manual. Untuk mempermudah dalam menentukan skala T maka dalam penelitian ini, analisis tetangga terdekat menggunakan cara komputer yaitu otomasi kartografi dengan software ArcMap GIS dengan data yang diperlukan yaitu *shapefile* batas wilayah penelitian serta bangunan.

Kriteria Bintarto, dalam (Nurul & Intan, 2018):

- Nilai $T = 0 - 0,7$ adalah pola mengelompok atau bergerombol (cluster pattern)
- Nilai $T = 0,7 - 1,4$ adalah pola acak atau tersebar tidak merata (random pattern)
- Nilai $T = 1,4 - 2,15$ adalah pola seragam atau tersebar merata (uniform/dispersed pattern)

Adapun teknik analisis tetangga terdekat ini dilakukan dengan cara menggunakan software ArcGIS 10.6, penggunaan analisis ini harus memperhatikan beberapa langkah sebagai berikut:

- a) Menentukan batas wilayah yang akan diteliti
- b) Menganalisis dengan menggunakan software ArcGIS 10.3 yaitu Tool: Average Nearest Neighbor.
- c) Menentukan pola persebaran permukiman di wilayah penelitian.

Metode yang digunakan yaitu Average Nearest Neighbor (ANN) yang akan memuat informasi – informasi yang berkaitan dengan sebaran spasial, yaitu: Zscore dan p-value, nearest neighbor ratio. Z-score dan p-value adalah cara ukuran signifikasi statistik yang menunjukkan data tersebut merupakan distribusi data acak. Nearest neighbor ratio merupakan rasio jarak diamati

dibandingkan dengan jarak yang diharapkan. Bentuk distribusi penyebaran dapat dilihat dari hasil hitungan statistik pada nilai Z-score, yaitu:

1. Apabila Z-score memiliki jarak (-), maka akan menunjukkan pola persebaran “mengelompok”
2. Apabila Z-score memiliki jarak yang semakin bernilai besar (+), maka akan menunjukkan pola persebaran “menyebar merata/seragam”.
3. Apabila posisi Z-score bernilai 0 atau mendekati 0, maka akan menunjukkan pola acak (random).

3.3.2 Mengidentifikasi Terbentuknya Segregasi Spasial Dalam Masyarakat Kecamatan Kota Masohi.

Dalam mengidentifikasi terbentuknya segregasi spasial dalam permukiman masyarakat di Kecamatan Kota Masohi, peneliti akan menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Dengan menggunakan analisa deskriptif dengan pendekatan kualitatif peneliti dapat meninjau dari sebuah teori dan dikomparasikan terhadap kondisi eksisting yaitu berupa hasil survei, observasi dan hasil wawancara kemudian mendeskripsikan dan menganalisis suatu keadaan, peristiwa, aktivitas pada masyarakat ataupun kelompok masyarakat. Metode analisa deskriptif merupakan metode analisa yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang (Sujana dan Ibrahim, 1989:65).

Dalam sasaran ini, peneliti akan mengidentifikasi bagaimana terbentuknya segregasi spasial dalam permukiman masyarakat, yang dimana dalam mengidentifikasi terbentuknya segregasi spasial dalam permukiman masyarakat, peneliti, perlu ditinjau berdasarkan aspek sejarah dan kebudayaan, kondisi sosial, pengelompokan yang terjadi, pengaruh etnis dan ras serta bentuk adaptasi masyarakat serta interkasi masyarakat dalam permukiman yang mengalami segregasi spasial. Untuk menjelaskan aspek diatas akan dijelaskan sebagai berikut

Tabel 3. 1 Identifikasi terbentuknya Segregasi spasial dalam permukiman masyarakat

Variabel Penelitian	Sumber Data	Kondisi Eksisting	Kesimpulan
Teritorial	Wawancara dari: 1 Toko Kristen 1 Tokoh Islam 1 Tokoh Pemerintahan	Secara umum, Kota Masohi mengalami keterpisahan secara bermukim dimana masyarakat bermukim sesuai dengan kelompoknya masing-masing dalam hal ini, kelompok-kelompok yang dimaksud adalah kelompok agama dan suku yang bermukim saling terpisah. Hal ini dapat dilihat dengan jelas bagaimana permukiman masyarakat kelompok agama yaitu kelompok agama islam bermukim di sekitar pusat kota sedangkan kelompok beragama Kristen bermukim di Sebagian pinggiran Kota Masohi. Pemisahan suku pun cukup nampak dalam permukiman masyarakat Kecamatan Kota Masohi, dimana permukiman antara suku Sulawesi serta suku Ambon yang mendiami Kecamatan	Terbentuknya segregasi spasial dalam permukiman masyarakat perlu dinjau dari aspek sejarah terbentuknya keterpisahan ruang, kebudayaan dalam pengaruhnya, kondisi sosial masyarakat dalam segregasi spasial, bentuk pengelompokan yang terjadi serta bentuk adaptasi masyarakat dan bentuk interaksi masyarakat. Dalam hal ini, akan dikhususkan penelitian dibatasi untuk kelompok Agama yaitu Islam dan Kristen serta Kelompok Suku yaitu suku Buton dan Bugis serta masyarakat asli Maluku.
Konteks Historis			
Mata Pencarian			
Kelompok			
Etnis dan Ras			

Variabel Penelitian	Sumber Data	Kondisi Eksisting	Kesimpulan
		Kota Masohi saling terpisah.	

Sumber: Kajian Peneliti 2022

Setelah teridentifikasi bagaimana terbentuknya segregasi spasial dalam permukiman masyarakat Kecamatan Kota Masohi, akan dilanjutkan dengan menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi segregasi spasial terhadap Pola Permukiman masyarakat Kecamatan Kota Masohi.

3.3.3 Mengidentifikasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Segregasi Spasial Terhadap Pola Permukiman Masyarakat Kecamatan Kota Masohi.

Dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi segregasi spasial terhadap pola permukiman masyarakat Kecamatan Kota Masohi, maka akan dilakukan analisis deskriptif kuantitatif dengan menggunakan analisa Regresi berganda. Regresi berganda akan menguji apakah ada pengaruh dari variabel faktor segregasi spasial terhadap Pola permukiman yang ada di Kecamatan Kota Masohi. Sebelum menggunakan analisis regresi, Tahapan analisis yang akan dilakukan dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi segregasi spasial terhadap pola permukiman masyarakat Kecamatan Kota Masohi adalah sebagai berikut;

1. Melakukan proses survey primer dengan menggunakan Kuisioner dalam memperoleh data melalui pengisian oleh para responden.
2. Kuisioner menggunakan skoring nilai skala likert yang dimana skornya dari angka 1-5 berdasarkan pendapat responden.
3. Setelah dilakukan pengisian oleh para responden, maka akan dilakukan tahap perekapan data

4. Setelah melakukan perekapan data, data yang diperoleh berupa angka dan akan dianalisis dengan aplikasi SPSS dengan melakukan analisis Regresi Berganda.

Penjelasan lebih lanjut terkait skala likert, skala likert merupakan sebuah satuan pembobotan yang dipakai untuk mengukur sikap, pendapat, sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2008:70) dalam (Aslam, 2007). Skala ini banyak digunakan dalam penelitian karena mudah dibuat, bebas memasukkan pernyataan yang relevan, realibilitas yang tinggi dan aplikatif pada berbagai aplikasi. Penelitian ini menggunakan sejumlah statement dengan skala 5 dan merupakan alternatif jawaban.

Tabel 3. 2 Bobot nilai Skala Likert

Skor	Keterangan
5	Sangat (setuju/Baik/Suka)
4	(Setuju/Baik/suka)
3	Netral/Cukup
2	Kurang (setuju/baik)
1	Tidak (setuju/buruk/kurang sekali)

Sumber: Aslam, 2007

Metode tersebut digunakan untuk melakukan transformasi data ordinal menjadi data interval. Pada umumnya jawaban responden yang diukur menggunakan skala likert (*Lykert Scale*) diadakan scoring yakni pemberian nilai numerikal 1,2,3,4, dan 5. setiap skor yang diperoleh akan memiliki tingkat pengukuran ordinal. Nilai numerikal tersebut dianggap sebagai objek dan selanjutnya melalui proses ini dilakukan dengan penentuan skor pada setiap alternatif jawaban yang dipilih oleh responden terhadap pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi segregasi spasial.

Tahapan selanjutnya yaitu melakukan analisis dengan menggunakan analisis Regresi Linear Berganda. Analisis regresi merupakan

salah satu analisis statistik yang sering digunakan untuk menganalisis hubungan antara dua variabel atau lebih. Menurut Drapper dan Smith (1992) analisis regresi merupakan metode analisis yang dapat digunakan untuk menganalisis data dan mengambil kesimpulan yang bermakna tentang hubungan ketergantungan variabel terhadap variabel lainnya. Hubungan yang didapat pada umumnya dinyatakan dalam bentuk persamaan matematika yang menyatakan hubungan antara variabel bebas (independen variabel) dan variabel tak bebas (Dependen variabel) dalam bentuk persamaan sederhana. Bila variabel prediktor berjumlah lebih dari satu sehingga digunakan analisis regresi linier berganda. Pengamatan sebanyak n dengan variabel prediktor (x) sebanyak p maka model regresi dituliskan sebagai berikut (Walpole & Myers, 1995) :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_{1k} + \beta_2 X_{2k} + \beta_3 X_{3k} + \beta_4 X_{4k} + \dots + \beta_k X_{ik} + \epsilon_i; \quad i = 1, 2, \dots, n$$

Dalam penelitian ini, variabel bebas (X) merupakan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pembentukan pola permukiman berdasarkan sintesa literatur menurut para ahli dengan variabel terikat (Y) yaitu pola permukiman yang terbentuk hasil dari analisis pola permukiman menggunakan metode analisis tetangga terdekat. Variabel bebas tersebut akan diuji sesuai tahapan Analisis Regresi Linear Berganda sebagai berikut.

1. Tahapan Uji Asumsi Klasik, dimana akan diuji Normalitas, Uji Multikolienaritas, serta Uji Heterostisitas.
2. Tahapan Uji F, yaitu untuk mengetahui adanya hubungan dari setiap Variabel Bebas (X) terhadap Variabel Terikat (Y) secara bersamaan (*Simboltan*).
3. Tahapan Uji T, yaitu untuk mengetahui adanya hubungan dari setiap Variable Bebas (X) terhadap Variable Terikat (Y) secara terpisah (*Parsial*).

Pada penelitian ini, variabel bebas (X) merupakan variabel-variabel yang diambil dari pendapat para ahli. Variabel tersebut berupa data ordinal dengan mempertimbangkan nilai pengaruh variabel tersebut terhadap pembentukan pola permukiman yang terjadi, sedangkan variabel terikat (Y) yang berupa Indeks Tetangga Terdekat merupakan data rasio yang diperoleh dari hasil perhitungan batas wilayah dengan permukiman masyarakat

Kerangka 3. 1 Tahapan Analisis

