

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Definisi Operasional

Definisi operasional dari penelitian judul “Identifikasi Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Perumahan Formal di Kota Batu” adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi  
Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), identifikasi adalah menentukan identitas
2. Faktor  
Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), faktor adalah hal yang menyebabkan (mempengaruhi) terjadinya sesuatu
3. Perkembangan  
Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), perkembangan adalah proses atau cara yang sudah terjadi
4. Perumahan Formal  
Menurut Peraturan Kementerian Perumahan Rakyat Nomor 10 Tahun 2007, perumahan formal adalah rumah atau perumahan yang dibangun atau disiapkan oleh suatu institusi/lembaga yang berbadan hukum dan melalui suatu proses perijinan sesuai peraturan perundang-undangan.
5. Identifikasi Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Perumahan Formal  
Identifikasi faktor yang mempengaruhi perkembangan perumahan formal di Kota Batu adalah menentukan hal yang menyebabkan (mempengaruhi) proses berkembangnya perumahan yang dibangun atau disiapkan institusi/lembaga yang berbadan hukum dan melalui suatu proses perijinan yang sesuai dengan perundang-undangan

### 3.2 Jenis Penelitian

Penelitian mengenai faktor yang mempengaruhi perkembangan perumahan formal di Kota Batu bersifat kuantitatif. Kuantitatif merupakan penelitian dengan pengumpulan data, analisis dan interpretasi data untuk mendapatkan hasil penelitian. Penelitian kuantitatif juga merupakan penelitian dengan identifikasi sampel dan populasi, penentuan strategi penelitian, penafsiran, strategi penelitian, pengumpulan dan analisis data, penyajian hasil penelitian, penafsiran.

### 3.3 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di perumahan formal yang ada di Kota Batu. Perumahan formal merupakan perumahan yang dibangun oleh suatu lembaga/institusi seperti *developer* atau pengembang perumahan. Perumahan formal di Kota Batu yang tercatat oleh pemerintah secara resmi mulai tahun 2002 dikarenakan Kota Batu merupakan kota pemekaran baru pada tahun 2001, sehingga perumahan formal baru yang akan diteliti mulai tahun 2002 sampai dengan tahun 2012.

### 3.4 Variabel Penelitian

Tujuan studi adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan perumahan formal di Kota Batu. Penetapan variabel dalam studi ini berasal dari tinjauan pustaka mengenai aspek-aspek dalam permukiman serta berdasarkan tinjauan penelitian terdahulu.

Variabel penelitian dalam studi meliputi lahan perumahan, lingkungan perumahan serta sarana dan prasarana pembentuk perumahan. Penetapan variabel difokuskan untuk menguji faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan perumahan formal di Kota Batu. Variabel yang akan dibahas dan diteliti dalam penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 3.1**

**Tabel 3.1 Variabel Penelitian**

Nomor	Tujuan	Variabel	Parameter	Sumber
1	Mengetahui perubahan perumahan formal baru di Kota Batu tahun 2002 -2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi Perumahan Baru</li> <li>• Luas Lahan Perumahan Baru</li> </ul>		
2	Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan perumahan formal di Kota Batu		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketersediaan sarana pendidikan</li> <li>• Ketersediaan sarana kesehatan</li> <li>• Ketersediaan sarana perdagangan</li> <li>• Ketersediaan sarana RTH</li> <li>• Ketersediaan sarana parkir</li> <li>• Ketersediaan sarana olahraga dan rekreasi</li> <li>• Ketersediaan prasarana jalan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 09 Tahun 2009</li> </ul>

Nomor	Tujuan	Variabel	Parameter	Sumber
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondisi prasarana jalan</li> <li>• Ketersediaan prasarana air bersih</li> <li>• Ketersediaan prasarana listrik</li> <li>• Ketersediaan prasarana sanitasi</li> <li>• Ketersediaan prasarana persampahan</li> <li>• Ketersediaan prasarana telekomunikasi</li> <li>• Ketersediaan prasarana drainase</li> <li>• Harga rumah</li> <li>• Ketersediaan lahan</li> <li>• Ukuran rumah</li> <li>• Luas lahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Badan Litbang PU Departemen Pekerjaan Umum (Pd-T-03-2005-C)</li> </ul>

### 3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data disusun agar data yang diperlukan dapat diperoleh secara maksimal sesuai dengan kebutuhan. Studi deskriptif, survey yaitu mengumpulkan data sebanyak-banyaknya mengenai faktor perkembangan perumahan formal. Metode pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

#### 3.5.1 Data Primer

Data primer diperoleh dari survey primer dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu observasi lapangan dan wawancara.

##### a. Observasi lapangan

Survey berupa survey lapangan, yaitu survey yang dilakukan untuk melakukan pengamatan secara langsung mengenai kondisi eksisting pada wilayah studi. Survei ini dilakukan untuk memperoleh data-data tentang kondisi eksisting dan mengetahui permasalahan yang terjadi di wilayah studi. Dalam survey menggunakan alat bantu kamera dan pencatatan. Data hasil dari survey primer disebut data primer. Data primer dapat berupa pengamatan awal dan foto-foto. Untuk data yang akan diambil menggunakan observasi lapangan dapat dilihat pada **Tabel 3.2**

**Tabel 3.2 Observasi Lapangan**

No	Aspek	Jenis	Tujuan
1	Fisik perumahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah perumahan</li> </ul>	Mengetahui jumlah perumahan untuk mengetahui lokasi perumahan formal
2	Aksesibilitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondisi jalan</li> <li>• Moda transportasi yang tersedia</li> </ul>	Mengetahui kondisi aksesibilitas menuju dan dari perumahan formal

#### b. Kuesioner

Kuesioner atau daftar pertanyaan adalah suatu teknik pengumpulan data dengan melakukan pembagian daftar pertanyaan langsung ke objek penelitian sehingga data yang peneliti kumpulkan benar-benar sesuai dengan keadaan yang ada di lapangan pada saat penelitian berlangsung. Untuk data yang akan diambil menggunakan kuesioner dapat dilihat pada **Tabel 3.3**

**Tabel 3.3 Kuesioner**

Jenis data	Tujuan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketersediaan sarana pendidikan</li> <li>• Ketersediaan sarana kesehatan</li> <li>• Ketersediaan sarana perdagangan</li> <li>• Ketersediaan sarana RTH</li> <li>• Ketersediaan sarana parkir</li> <li>• Ketersediaan sarana olahraga dan rekreasi</li> </ul>	Untuk mengetahui kondisi sarana perumahan untuk menunjang permukiman
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondisi Prasarana Jalan</li> <li>• Kondisi Prasarana Air Bersih</li> <li>• Kondisi Prasarana Persampahan</li> <li>• Kondisi Prasarana Listrik</li> <li>• Kondisi Prasarana Telekomunikasi</li> </ul>	Mengetahui kondisi prasarana permukiman yang menunjang perkembangan permukiman

#### 3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder didapatkan dari survey yang dilakukan untuk mencari data yang mencakup keterangan tentang kondisi lokasi studi dan perumahan, baik yang didapat dari instansi terkait, buku-buku literatur, laporan dan bahan-bahan penelitian, makalah-makalah, informasi dari media cetak dan media elektronik, maupun pustaka-pustaka lain yang terkait. Survey sekunder yang dilakukan dibagi menjadi dua cara, antara lain:

a. Studi literatur dan penelitian

Studi literatur dilakukan dengan cara mencari materi-materi bahasan yang sesuai dengan materi penelitian untuk dijadikan dasar dalam melakukan analisis seperti sub variabel dari elemen dasar permukiman serta standar-standar kuantitatif terkait variabel tersebut. Studi penelitian dilakukan dengan mencari laporan-laporan penelitian terdahulu yang sesuai dengan materi penelitian untuk dijadikan acuan atau gambaran dalam melakukan analisis.

b. Studi instansi

Studi yang dilakukan dari data-data yang ada di pemerintah, seperti data kependudukan, data perumahan dan permukiman, dokumen perencanaan dan data yang relevan dengan materi penelitian. Dalam pengumpulan data yang dilakukan dibagi sesuai dengan tujuan penelitian yaitu:

1. Mengetahui perkembangan perumahan formal di Kota Batu tahun 2002-2012
2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan perumahan formal di Kota Batu

**Tabel 3.4 Data Instansi**

No	Instansi	Jenis Data
1	Badan Perencanaan Daerah (BAPPEDA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RTRW Kota Batu</li> <li>• Kota Batu dalam Angka</li> </ul>
2	Kantor Perijinin Terpadu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peta Kota Batu</li> <li>• Ijin Mendirikan Bangunan</li> </ul>

### 3.6 Populasi dan Sampel

Menurut Supranto (2010), dalam penentuan sampel untuk analisis faktor yaitu dengan teori cara yang lebih sederhana yaitu dengan mengalikan banyak variabel atau parameter yang digunakan dalam penelitian (k) dengan 4 atau 5 kalinya untuk mendapatkan responden yang cukup/memadai. Sehingga dengan 30 parameter yang ada dalam penelitian ini maka jumlah sampel yang akan diteliti adalah

$$4 \times 30 = 120 \text{ responden}$$

Setelah jumlah sampel diketahui kemudian digunakan metode *simple random sampling* yang termasuk dalam jenis *non probability sample* yaitu pengambilan sampel secara acak. dengan jumlah sampel yang telah ada.

### 3.7 Metode Analisis Data

#### 3.7.1 Analisa Perkembangan Lahan Permukiman

Metode analisa data yang digunakan adalah metode analisa perkembangan lahan permukiman. Analisa perkembangan permukiman dilakukan dengan teknik analisa spasial dengan menggunakan SIG (Sistem Informasi Geografi). Analisa ini menggunakan 2 (dua) software yaitu *ArcGIS* dan *Google Earth*.

Karakteristik utama Sistem Informasi Geografi adalah kemampuan menganalisis sistem seperti analisa statistik dan *overlay* yang disebut analisa spasial. Analisa dengan menggunakan Sistem Informasi Geografi yang sering digunakan dengan istilah analisa spasial, tidak seperti sistem informasi yang lain yaitu dengan menambahkan dimensi 'ruang (space)' atau geografi. Kombinasi ini menggambarkan atribut-atribut pada bermacam fenomena seperti umur seseorang, tipe jalan, dan sebagainya, yang secara bersama dengan informasi seperti dimana seseorang tinggal atau lokasi suatu jalan (Keele, 1997).

Analisa Spasial dilakukan dengan mengoverlay dua peta yang kemudian menghasilkan peta baru hasil analisis (Tuman, 2001). Salah satu cara dasar untuk membuat atau mengenali hubungan spasial melalui proses *overlay* spasial. *Overlay* Spasial dikerjakan dengan melakukan operasi join dan menampilkan secara bersama sekumpulan data yang dipakai secara bersama atau berada di bagian area yang sama. Hasil kombinasi merupakan sekumpulan data yang baru yang mengidentifikasi hubungan spasial baru.

Merupakan proses dua peta tematik dengan area yang sama dan menghamparkan satu dengan yang lain untuk membentuk satu layer peta baru. Kemampuan untuk mengintegrasikan data dari dua sumber menggunakan peta merupakan kunci dari fungsi-fungsi analisis Sistem Informasi Geografi.

#### 3.7.2 Teknik Analisis Faktor

Analisa faktor yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi perkembangan perumahan formal di Kota Batu. Analisis faktor dalam penelitian ini tidak sampai mengelompokkan faktor-faktor yang telah ditentukan menjadi kelompok faktor baru, hanya untuk mengetahui faktor yang paling berpengaruh dengan melihat nilai yang paling tinggi.

Variabel yang digunakan dalam analisis faktor ini meliputi variabel yang mempengaruhi perkembangan perumahan formal di Kota Batu. Variabel diperoleh dari

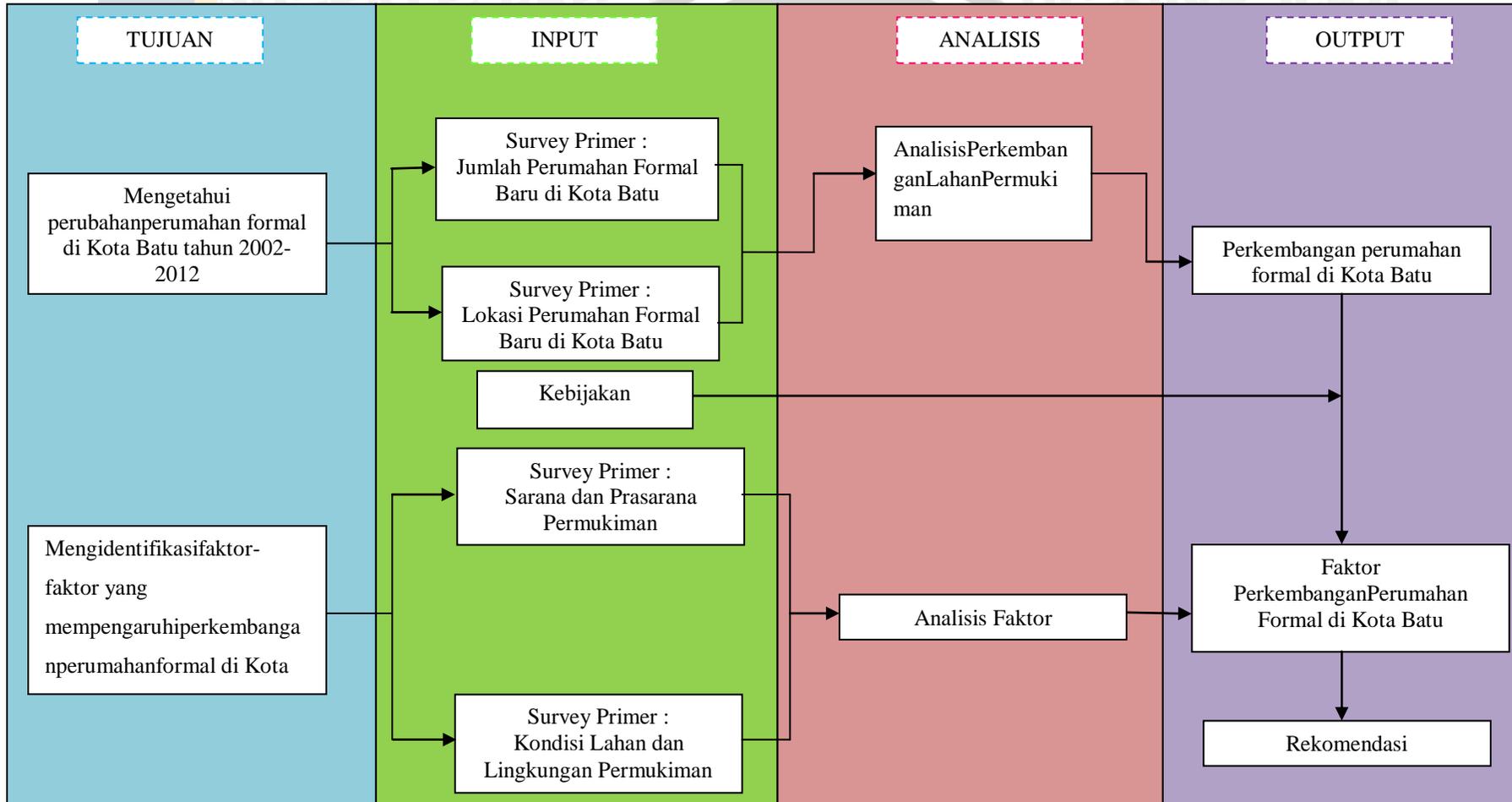
studi literatur dan juga dengan acuan teori serta penelitian terdahulu. Sedangkan data diperoleh dari RTRW Kota Batu Tahun 2010-2030 serta obeservasi yang dilakukan pada saat survei primer. Berikut merupakan variabel yang digunakan dalam analisa faktor:

**Tabel 3.5 Variabel dalam Analisis Faktor**

Item	Variabel
X <sub>1</sub>	Harga Rumah
X <sub>2</sub>	Ukuran Rumah
X <sub>3</sub>	Luas Lahan
X <sub>4</sub>	Ketersediaan Lahan
X <sub>5</sub>	Ketersediaan Sarana Perdagangan
X <sub>6</sub>	Ketersediaan Sarana Kesehatan
X <sub>7</sub>	Ketersediaan Sarana RTH
X <sub>8</sub>	Ketersediaan Sarana Olahraga dan Rekreasi
X <sub>9</sub>	Ketersediaan Sarana Parkir
X <sub>10</sub>	Ketersediaan Prasarana Jalan
X <sub>11</sub>	Kondisi Prasarana Jalan
X <sub>12</sub>	Ketersediaan Prasarana Drainase
X <sub>13</sub>	Ketersediaan Prasarana Persampahan
X <sub>14</sub>	Ketersediaan Prasarana Air Bersih
X <sub>15</sub>	Ketersediaan Prasarana Listrik
X <sub>16</sub>	Ketersediaan Prasarana Sanitasi
X <sub>17</sub>	Ketersediaan Prasarana Telekomunikasi

Dalam penelitian ini dipergunakan 17 faktor yang nantinya akan dilakukan analisis untuk mengetahui faktor mempengaruhi perkembangan perumahan formal di Kota Batu. Pemilihan 17 faktor ini didasarkan pada teori yang digunakan dan studi terdahulu yang kemudian disesuaikan dengan kondisi eksisting di wilayah studi. Analisa faktor yang digunakan dalam penelitian ini merupakan analisis yang menggunakan data primer yang didapat dari hasil survey. Selain itu, input dari data yang digunakan harus memiliki satuan yang sama sehingga apabila ada perbedaan dalam input data, perbedaannya tidak terlalu signifikan.

### 3.8 Kerangka Analisis



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

### 3.9 Desain Survei

Tabel 3.6 Desain Survei

No	Tujuan	Variabel	Parameter	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis	Output
1	Mengetahui perubahan perumahan formal di Kota Batu tahun 2002-2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jumlah Perumahan Formal</li> <li>Lokasi Perumahan Formal</li> </ul>		Data Guna Lahan Kota Batu	Survey Primer Survey Sekunder : - RTRW Kota Batu - Data Permukiman Kota Batu	Analisis Perkembangan Lahan Permukiman	Perubahan Perkembangan Perumahan Formal di Kota Batu
2	Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan perumahan formal di Kota Batu		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketersediaan sarana pendidikan</li> <li>Ketersediaan sarana kesehatan</li> <li>Ketersediaan sarana perdagangan</li> <li>Ketersediaan sarana RTH</li> <li>Ketersediaan sarana parkir</li> <li>Ketersediaan sarana olahraga dan rekreasi</li> <li>Ketersediaan prasarana jalan</li> <li>Kondisi prasarana jalan</li> <li>Ketersediaan prasarana air bersih</li> <li>Ketersediaan prasarana listrik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kota Batu dalam Angka</li> <li>Data Permukiman Kota Batu</li> <li>Observasi Lapangan</li> <li>Kuesioner</li> </ul>	Survey Primer Survey Sekunder : - RTRW Kota Batu - Data Permukiman Kota Batu	Analisis Faktor	Faktor yang mempengaruhi perkembangan perumahan formal di Kota Batu

No	Tujuan	Variabel	Parameter	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis	Output
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketersediaan prasarana sanitasi</li> <li>• Ketersediaan prasarana persampahan</li> <li>• Ketersediaan prasarana telekomunikasi</li> <li>• Ketersediaan prasarana drainase</li> <li>• Kondisi prasarana drainase</li> <li>• Harga rumah</li> <li>• Luas lahan</li> <li>• Ukuran rumah</li> <li>• Ketersediaan lahan</li> </ul>				

Sumber : Hasil Analisa, 2012

**Contents**

3.1	Definisi Operasional.....	27
3.2	Jenis Penelitian.....	27
3.3	Lokasi Penelitian.....	28
3.4	Variabel Penelitian.....	28
3.5	Metode Pengumpulan Data.....	29
3.5.1	Data Primer.....	29
3.5.2	Data Sekunder.....	30
3.6	Populasi dan Sampel.....	31
3.7	Metode Analisis Data.....	32
3.7.1	Analisa Perkembangan Lahan Permukiman.....	32
3.7.2	Teknik Analisis Faktor.....	32
3.8	Kerangka Analisis.....	34
3.9	Desain Survei.....	35
Tabel 3.1	Variabel Penelitian.....	28
Tabel 3.2	Observasi Lapangan.....	30
Tabel 3.3	Kuesioner.....	30
Tabel 3.4	Data Instansi.....	31
Tabel 3.5	Desain Survei.....	35
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian.....	34

