

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Menurut Subana (2001:27) penelitian deskriptif analisis menuturkan, menafsirkan dan menganalisis data yang berkenaan dengan situasi yang terjadi dan dialami sekarang, sikap dan pandangan yang menggejala saat sekarang, hubungan antar variabel, pengaruh terhadap suatu kondisi, dan sebagainya.

Menurut Surakhmad (1998:140) metode deskriptif analitik memiliki ciri sebagai berikut:

1. Memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang, pada masalah-masalah yang aktual.
2. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan, dan kemudian dianalisis.

Metode penyelidikan deskriptif merupakan istilah umum yang yang mencakup berbagai teknik deskriptif, diantaranya:

1. Penelitian yang menuturkan, menganalisa, dan mengklasifikasikan;
2. Penyelidikan dengan tehnik survei, tehnik interviu, angket, observasi atau tehnik angket;
3. Studi kasus, studi komperatif, analisa kuantitatif, studi operasional.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analisis, tujuannya untuk mengetahui pengaruh kondisi sosial ekonomi terhadap perubahan penggunaan

lahan di Kabupaten Sumedang dengan situasi yang terjadi saat ini, masalah yang menggejala, pengaruhnya terhadap suatu kondisi, dan pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang. Metode deskriptif ini meliputi pengumpulan dan penyusunan data serta analisa dan interpretasi tentang arti dari data tersebut.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2006:130). Sedangkan menurut Pabundu Tika (2005:24), populasi adalah himpunan individu atau objek yang banyaknya terbatas atau tidak terbatas. Berdasarkan hal di atas populasi dari penelitian ini meliputi seluruh penduduk yang berada di wilayah Kabupaten Sumedang yang memiliki 26 kecamatan.

Akan tetapi populasi penelitian lebih dikhususkan pada sub wilayah berdasarkan Struktur Ruang Kabupaten Sumedang, yang terbagi dalam 5 Sub Wilayah Pengembangan untuk memudahkan dalam menghimpun data, yaitu :

- a. Sub WP Sumedang Kota, meliputi Kecamatan Sumedang Selatan, Sumedang Utara, Ganeas, Paseh, Cimalaka, Cisarua, tanjungkerta dan Tanjungmedar dengan pusat kegiatan di Sumedang Kota.
- b. Sub WP Tanjungsari, meliputi Kecamatan Jatinangor, Cimanggung, Tanjungsari, Sukasari, Rancakalong dan Pamulihan dengan pusat kegiatan di Tanjungsari.
- c. Sub WP Darmaraja meliputi Kecamatan Situraja, Cisitu, Darmaraja, Cibugel, Wado dan Jatinunggal dengan pusat kegiatan Wado.

- d. Sub WP Tomo meliputi Kecamatan Jatigede, Tomo dan Ujungjaya dengan pusat kegiatan di Tomo.
- e. Sub WP Buahdua meliputi Kecamatan Buahdua, Conggeang dan Surian dengan pusat kegiatan di Ibukota Kecamatan Buahdua.

2. Sampel

Sampel menurut Pabundu Tika (2005: 24), adalah sebagian dari objek atau individu-individu yang mewakili suatu populasi. Pada penelitian ini, pengambilan sampel wilayah menggunakan tehnik sampel daerah (*Area Sampling*), yaitu untuk melihat penggunaan lahan, vegetasi, tanah, geomorfologi, topografi, dan lain-lain. Selain itu untuk pengambilan sampel responden menggunakan sampel random acak berstrata secara proporsional (*Proportionate Stratified Random Sampling*), dimana setiap daerah memiliki kesempatan untuk dijadikan sampel yang memiliki ciri-ciri tertentu yang memiliki kecenderungan homogen akan tetapi berstrata secara proporsional (Sugiyono, 2007:82). Dipergunakan untuk menentukan jumlah orang yang akan diteliti, meliputi populasi penduduk yang ada di Kabupaten Sumedang dengan memilih kecamatan-kecamatan yang dapat mewakili keseluruhan daerah. Jumlah responen pada penelitian ini ditentukan sebanyak 75 responden dengan proporsi sampel yang berbeda pada tiap wilayah penelitian.

Tabel 3.1
Jumlah Penduduk per Sub Wilayah Pengembangan

Populasi	Jumlah Penduduk
Sub WP Sumedang Kota	358.233 jiwa
Sub WP Tanjungsari	359.090 jiwa
Sub WP Darmaraja	215.627 jiwa
Sub WP Tomo	81.461 jiwa
Sub WP Buahdua	77.263 jiwa
Jumlah	1.091.674 jiwa

Sumber: Survei Sosial Ekonomi Daerah 2006

Tabel 3.2
Jumlah Sampel Penelitian

Populasi	Jumlah Penduduk	Jumlah Sampel	Total
Sub WP Sumedang Kota	358.233 jiwa	$\frac{358.233}{1.091.674} \times 75 = 25$	25
Sub WP Tanjungsari	359.090 jiwa	$\frac{359.090}{1.091.674} \times 75 = 25$	25
Sub WP Darmaraja	215.627 jiwa	$\frac{215.627}{1.091.674} \times 75 = 15$	15
Sub WP Tomo	81.461 jiwa	$\frac{81.461}{1.091.674} \times 75 = 6$	6
Sub WP Buahdua	77.263 jiwa	$\frac{77.263}{1.091.674} \times 75 = 4$	4
Jumlah	1.091.674 jiwa	75	75

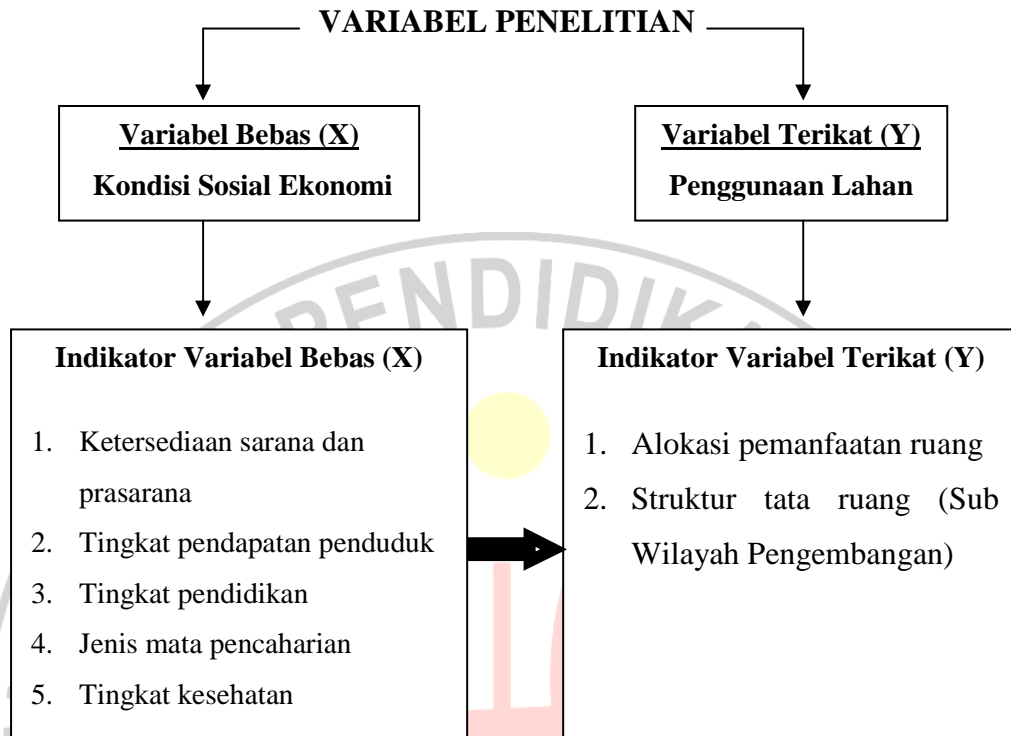
Sumber: Hasil Perhitungan, 2008

PETA PLOT PENELITIAN

GAMBAR 3.1



C. Variabel Penelitian



Gambar 3.2
Bagan Variabel Penelitian

D. Tehnik Pengumpulan Data

Tehnik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi Lapangan

Merupakan tehnik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada objek penelitian. Observasi yang akan dilakukan adalah mengkaji tingkat kesesuaian tata ruang dengan RTRW dihubungkan dengan kondisi aktual di

lapangan dengan memperhatikan pola penggunaan ruang daerah penelitian dengan bantuan peta.

2. Wawancara

Merupakan metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab yang dikerjakan secara sistematis untuk memperoleh informasi kondisi sosial ekonomi masyarakat di Kabupaten Sumedang dengan memperhatikan indikasi-indikasi tingkat kesejahteraan masyarakat.

3. Studi Dokumentasi

Mencari data dengan mengumpulkan dokumen-dokumen mengenai hal-hal atau variabel berupa informasi dari berbagai instansi yang berkaitan dengan penelitian ini, seperti rencana tata ruang wilayah, jumlah penduduk, dan sebagainya.

4. Studi Literatur

Tehnik ini dipergunakan untuk mendukung informasi yang berkaitan dengan penelitian, yaitu teori-teori atau konsep yang berkaitan dengan masalah penelitian dapat diperoleh melalui buku, laporan, artikel, hasil penelitian, dan media masa.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Jumlah instrumen yang akan diteliti tergantung kepada jumlah variabel yang diteliti. Penggunaan instrumen adalah untuk menjaring data tata ruang

dengan menggunakan tehnik interpretasi peta, tehnik interviu, angket, dan observasi lapangan.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Pedoman interpretasi peta, digunakan untuk menjaring data alokasi pemanfaatan ruang dan struktur tata ruang dengan menggunakan skala Gutman untuk mendapatkan jawaban yang tegas terhadap suatu permasalahan yang akan ditanyakan.
2. Angket digunakan untuk menjaring data sikap, pendapat, dan persepsi terhadap alokasi pemanfaatan ruang dan struktur tata ruang serta kondisi sosial ekonomi. Angket ini menggunakan skala Likert bentuk pilihan ganda untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena yang ada. Jawaban yang diperoleh pada instrumen ini mempunyai gradasi jawaban dari positif sampai negatif.
3. Pedoman observasi lapangan dilakukan untuk melihat kondisi ril di lapangan. Skala yang digunakan adalah Gutman untuk mendapatkan jawaban yang tegas terhadap suatu permasalahan yang ada di lapangan.

Indikator untuk menentukan instrumen penelitiannya adalah seperti yang terdapat pada tabel berikut:

Tabel 3.3
Indikator Kondisi Sosial Ekonomi

Variabel	Indikator	Nomor Butir Soal
Sosial ekonomi	1. Ketersediaan sarana dan prasarana	45 – 58
	2. Tingkat kesehatan	59, 60
	3. Tingkat pendapatan penduduk	70 - 75
	4. Tingkat pendidikan	61 – 63
	5. Jenis mata pencaharian	64 – 67

Sumber: Hasil Penelitian, 2008

Variabel kondisi sosial ekonomi adalah variabel bebas (X) yang dipengaruhi oleh variabel terikat (tata ruang), dengan indikator ketersediaan sarana dan prasarana, tingkat kesehatan, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan penduduk, dan jenis mata pencaharian.

Tabel 3.4
Indikator Variabel Penggunaan Lahan

Variabel	Indikator	Aspek	Nomor Butir	
Tata Ruang	Alokasi Pemanfaatan Ruang	Kawasan Lindung	25, 26, 27	
		1. Hutan Konservasi	8	
		2. Sempadan sungai	10	
		Kawasan budidaya		
		1. Budidaya pertanian	28-32	
		a. Pertanian lahan basah	11	
		b. Pertanian lahan kering	12	
		c. Tanaman tahunan dan perkebunan	13	
		2. Budidaya non pertanian	33 - 43	
		a. Pemukiman	14	
		b. Industri	15	
		c. Bendungan Jatigede	16	
		d. Pendidikan tinggi	17	
		e. Pariwisata	18	
		f. Pertambangan	19	
		g. Tempat pemakaman bukan umum	20	
		h. Kawasan pemerintahan	21	
		Struktur Tata Ruang	1. Kegiatan Perkotaan	22
			2. Industri	15
			3. Kegiatan Pertanian	28 - 32
			4. Kegiatan pemerintahan	21
	5. Pariwisata	18		
	6. Hutan Produksi	9		

Sumber: Hasil Penelitian, 2008

Variabel tata ruang adalah variabel terikat (Y) dengan kisi-kisinya berupa aspek-aspek dari indikator alokasi pemanfaatan ruang, berupa kawasan lindung dan kawasan budidaya. Untuk indikator struktur tata ruang kisi-kisi berupa

kegiatan Perkotaan, industri, kegiatan pertanian, kegiatan pemerintahan, pariwisata, dan hutan produksi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada instrumen penelitian.

F. Tehnik Analisis Data

Setelah data terkumpul dan tersusun, selanjutnya dilakukan pengolahan dan analisis data, dengan menggunakan perhitungan data dengan menggunakan prosedur statistik. Analisis yang digunakan dalam pengolahan data hasil penelitian adalah sebagai berikut :

1. Persentase

Perhitungan persentase, dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Nilai Persentase

n = Jumlah seluruh frekuensi alternatif jawaban yang menjadi pilihan responden selaku sampel penelitian.

f = Frekuensi dari setiap alternatif jawaban yang menjadi pilihan responden sebagai sampel penelitian.

100 = Bilangan konstanta

Angka yang dimasukkan ke dalam rumus persentase di atas merupakan data yang diperoleh dari hasil jawaban responden atas pertanyaan yang diajukan. Perhitungan persentase ini juga dipergunakan untuk melihat perbedaan tiap

kategori secara nyata. Hasil perhitungan tersebut kemudian dibandingkan dengan kriteria yang telah ditetapkan. Kriteria penafsiran nilai persentase yang dikemukakan oleh Arikunto (2002:57):

Tabel 3.5
Kriteria Penialain Skor Persentase

Nilai (%)	Kriteria Penafsiran
0	Tidak ada pengaruh
1 – 24	Sebagian kecil berpengaruh
25 – 49	Kurang dari setengahnya memiliki pengaruh
50	Setengahnya berpengaruh
51 – 74	lebih dari setengahnya berpengaruh
75 – 99	Sebagian besar berpengaruh
100	Seluruhnya berpengaruh

Sumber: Arikunto (2002:57)

2. Chi kuadrat

Prosedur statistik ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara variabel dengan jenis data nominal-nominal. Variabel yang dikorelasikan dengan menggunakan Prosedur Chi Kuadrat antara lain Budidaya pertanian dengan status kepemilikan lahan.

Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung Chi Kuadrat yaitu :

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \quad (\text{Arikunto, 2002: 259})$$

Keterangan :

X^2 = Nilai Chi Kuadrat

F_o = Frekuensi yang di observasi (frekuensi empiris)

F_h = Frekuensi yang diharapkan (frekuensi teoritis)

Untuk mencai fh digunakan rumus:

$$fh = \frac{\text{jumlahbaris}}{\text{jumlahsemua}} \times \text{jumlahkolom} \quad (\text{Arikunto,2002: 260})$$

Menentukan derajat kebebasan (dk)

$$dk = (b - 1) \cdot (k - 1) \quad (\text{Arikunto,2002: 260})$$

Keterangan :

dk = Derajat Kebebasan

b = Baris

k = Kolom

Untuk melihat signifikansinya dilakukan dengan membandingkan nilai x^2 hitung dengan C dengan derajat kebebasan sesuai dengan hasil perhitungan dengan taraf kepercayaan (taraf signifikansi) 5%. Apabila x^2 hitung $<$ x^2 tabel. Ini berarti H_0 diterima dan H_a ditolak atau faktor tersebut independent, artinya tidak terdapat hubungan antara kedua faktor tersebut. Apabila x^2 hitung $>$ x^2 tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima, maka kedua faktor tersebut dependent, artinya ada hubungan antara kedua faktor tersebut.

3. Theta (θ)

Prosedur statistik ini bertujuan untuk mengetahui asosiasi atau korelasi antara variabel data nominal dengan ordinal (Soewarno, 1987:83). Variabel yang di asosiasikan dengan menggunakan prosedur statiatik Theta adalah status tempat tinggal dan pekerjaan. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$Theta(\theta) = \frac{(jumlah\ dibawah - jumlah\ diatas)}{jumlah\ seluruh\ perbandingan}$$

Atau

$$Theta(\theta) = \frac{\sum D_i}{T_2} \quad (\text{Soewarno, 1987: 85})$$

Keterangan :

$\sum D_i$ = Perbedaan absolut antara frekuensi di atas (f_a) setiap rank dan di bawah (f_b) setiap untuk pasangan variabel subkelas nominal atau $f_a - f_b$

T_2 = Setiap frekuensi total pada subkelas nominal dikalikan dengan setiap frekuensi total yang lain, hasil perkaliannya dijumlahkan dan kita memperoleh T_2

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang diketahui melalui perhitungan, menurut Sugiyono (2007:184) dapat berpedoman pada ketentuan yang terdapat pada tabel 3.6 berikut :

Tabel 3.6
Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

Interval koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2007:184)

Analisis korelasi dapat dilanjutkan dengan menghitung koefisien determinasi untuk mengetahui besarnya kontribusi tata ruang wilayah terhadap kondisi sosial ekonomi dapat dilakukan dengan menggunakan koefisien determinasi dengan rumus:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

(Pabundu Tika,2005:80)

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

r^2 = Hasil Korelasi

4. Eta (η)

Merupakan prosedur statistik yang bertujuan untuk mengetahui korelasi antara variabel dengan jenis data nominal dengan interval. Menurut Soewarno, (1987:90) Eta merupakan indeks asosiasi yang lebih sensitif, merupakan indeks perbaikan ketepatan menduga atau memprediksi. Variabel yang diasosiasikan dengan prosedur statistik Eta adalah sebagai berikut:

- a. Status tempat tinggal dengan pendapatan
- b. Budidaya pertanian dengan luas lahan
- c. Budidaya pertanian dengan hasil pertanian
- d. Budidaya pertanian dengan tingkat pendapatan penduduk

Adapun rumus yang digunakan dalam prosedur statistik Eta (η) adalah:

$$\text{Eta } (\eta) = \sqrt{1 - \frac{\sum Yr^2 - (N_1)(\bar{Y}_1)^2 - (N_2)(\bar{Y}_2)^2}{\sum Yr^2 - (N_1 + N_2)(\bar{Y}_r)^2}}$$

Keterangan:

Yr = Jumlah nilai sampel total

\bar{Y}_r = Rata-rata nilai sampel total

\bar{Y}_1 = Rata-rata nilai sampel pada variabel 1

\bar{Y}_2 = Rata-rata nilai sampel pada variabel 2

N_1 = Jumlah responden pada variabel 1

N_2 = Jumlah responden pada variabel 2

Prosedur Eta menggunakan koefisien korelasi untuk dapat memberikan penafsiran terhadap yang diketahui, menurut Sugiyono (2007:184) dapat berpedoman pada ketentuan yang terdapat pada tabel 3.7 berikut :

Tabel 3.7
Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

Interval koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2007:184)

Analisis korelasi dapat dilanjutkan dengan menghitung koefisien determinasi untuk mengetahui besarnya kontribusi tata ruang wilayah terhadap kondisi sosial ekonomi dapat dilakukan dengan menggunakan koefisien determinasi dengan rumus:

$$KD = r^2 \times 100\% \quad (\text{Pabundu Tika, 2005:80})$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

r^2 = Hasil Korelasi

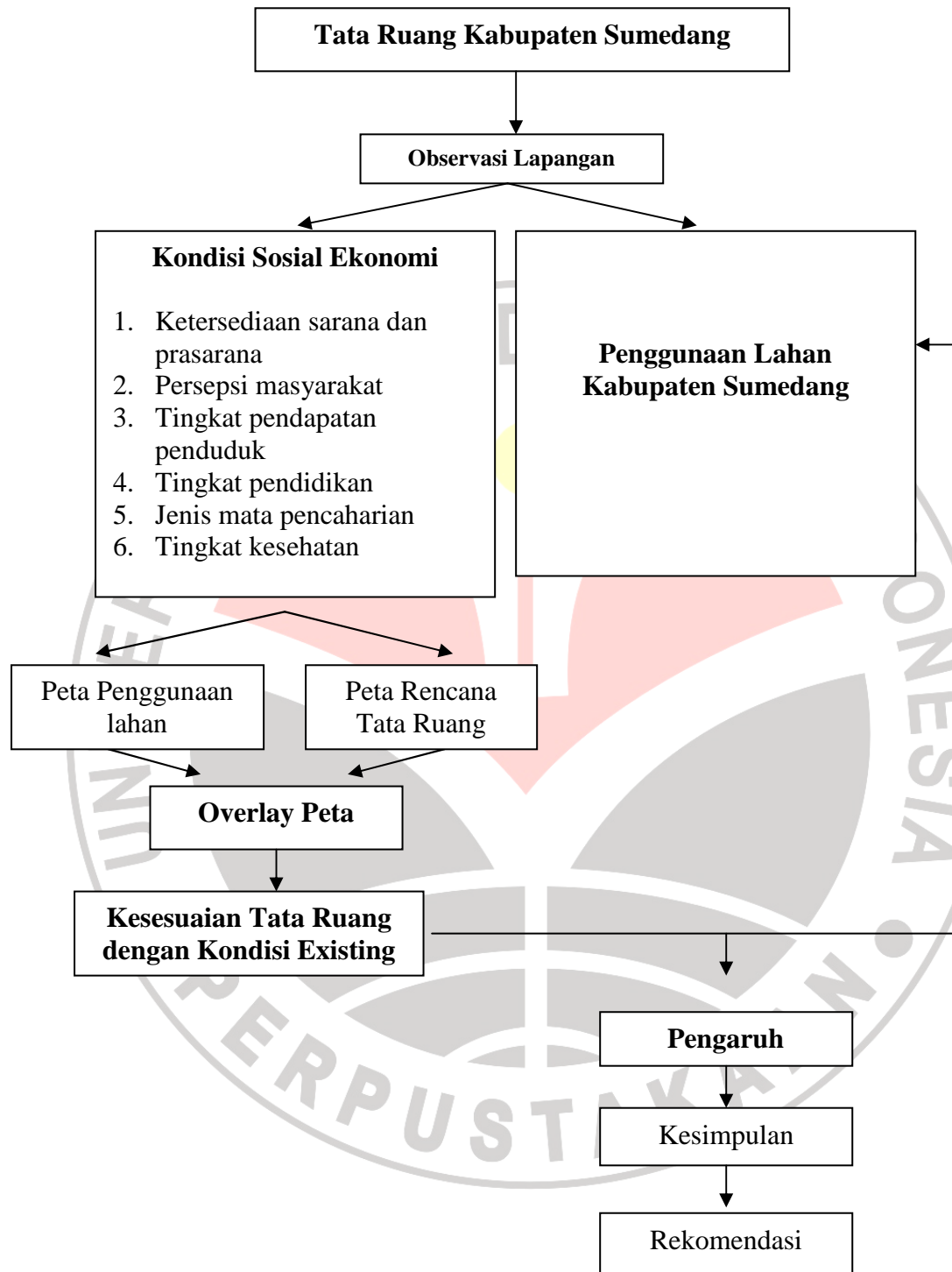
Selain menggunakan prosedur perhitungan secara manual, perhitungan statistik korelasi χ^2 , Theta, dan Eta dalam penelitian ini menggunakan bantuan

Software SPSS Versi 16 For Windows. Adapun langkah-langkah dalam perhitungan tersebut adalah:

- a. Pengelompokan jenis data
- b. Tabulasi data
- c. Pengolahan atau analisis data melalui bantuan *Software SPSS Versi 16 For Windows*.

Penilaian untuk klasifikasi kesesuaian antara tata ruang dengan RTRW adalah berdasarkan faktor pengaruh yang timbul apabila penggunaan lahan kini (*present land use*) diarahkan ke rencana tata ruang. Data yang diperoleh dari kesesuaian tanah merupakan hasil *overlay* antara Peta Penggunaan Lahan (tata ruang) dengan Peta RTRW. Kriteria penilaian kesesuaian antara penggunaan lahan (tata ruang) dengan peta RTRW, jenis klasifikasi kesesuaian tanah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sesuai: Apabila penggunaan lahan yang sama dengan RTRW atau dapat dirubah tanpa harus melalui rekayasa teknis.
2. Mendukung: Apabila penggunaan lahan tidak sama dengan RTRW tetapi masih layak dirubah melalui suatu rakayasa teknis.
3. Tidak sesuai: Apabila penggunaan lahan tidak sama dengan RTRW dan tidak layak dirubah.



Gambar 3.3
Bagan Alur Penelitian