

## **BAB II**

### **METODE PENELITIAN**

Metode Observasi secara tidak langsung dan analisis Data Sekunder, Dengan Observasi secara tidak langsung yaitu dengan interpretasi peta citra untuk mengetahui persebaran fasilitas sosial ekonomi sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi-instansi yang terkait dalam penelitian. Data sekunder yang digunakan adalah data time series dengan perbandingan tahun 2012 dan 2016. data-data yang berkaitan dengan pertumbuhan fasilitas sosial ekonomi. Unit analisisnya sendiri adalah unit analisis terkecil wilayah desa. Adapun langkah-langkah penelitian sebagai berikut:

#### **1.1 Populasi / Obyek Penelitian**

Obyek Penelitian ini dilakukan dengan mengambil Kecamatan Wonosari merupakan salah satu dari 26 kecamatan yang tersebar di Kabupaten Klaten. Kecamatan Wonosari terdiri dari 18 desa yaitu Wadung getas, Boto, Bulan, Ngreden, Jelobo, Gunting, Sidowarno, Bener, Kingkang, Teloyo, Pandanan, Lumbang kerep, Bentangan, Duwet, Sekaran, Sukorejo, Tegalgondo dan Bolali dengan wilayah desa terdiri dari 373 RT, 138 RW, dan 146 dukuh. Penulis melakukan Penelitian di Kecamatan Wonosari Kabupaten Klaten dengan pertimbangan sebagai berikut :

- a. Daerah penelitian merupakan sektor pusat perdagangan.
- b. Daerah penelitian mempunyai tingkat pertumbuhan ekonomi paling tinggi yang disusul oleh Kecamatan Delanggu.
- c. Daerah penelitian terletak di jalan yang strategis karena berada pada daerah peralihan antara desa dan peralihan desa ke kota yaitu Kecamatan Tegal gondo dan Wadung getas yang sebagian besar berada pada jalan lalu lintas ramai dan padat.

#### **1.2 Metode Pengambilan Sampel**

Metode pengambilan sampel menggunakan analisis statistik deskriptif dimana data dari instansi-instansi terkait, kemudian diolah dan di skoring

mengenai Fasilitas Pendidikan, Fasilitas Kesehatan dan Fasilitas Ekonomi sedangkan untuk angka Kematian, Kelahiran dan Migrasi dihitung menggunakan rumus CDR, CBR dan Mn untuk mengetahui angka pertumbuhan setiap tahunnya.

### 1.3 Metode Pengumpulan Data

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder didapat dari catatan statistik baik dari kantor pemerintah desa, kecamatan maupun kabupaten. Data-data tersebut meliputi karakteristik fisik dan non fisik di Kecamatan Wonosari selama kurun waktu 5 tahun dari tahun 2012 dan tahun 2016. Adapun data yang dikumpulkan sebagai berikut:

Tabel 2.1 Data dan Sumber Pengambilan Data

Data	Sumber Data
- Lokasi penelitian meliputi : letak, luas, batas, dan luas wilayah.	BPS Kecamatan Wonosari Dalam Angka Tahun 2012 dan 2016
- Kondisi fisik wilayah meliputi : jumlah, kepadatan, dan komposisi penduduk.	BPS Kecamatan Wonosari Dalam Angka Tahun 2012 dan 2016
- Sarana dan Prasarana Sosial Ekonomi.	Peta Citra Kecamatan Wonosari Tahun 2012 Dan 2016
- Peta	BAPPEDA

*Sumber : Penulis, 2017*

2. Pengumpulan data melalui penginderaan jauh dengan menginterpretasi citra untuk mengetahui seberapa besar perkembangan mengenai fasilitas sosial dan ekonomi di Kecamatan Wonosari tahun 2012 dan tahun 2016 menggunakan penginderaan jauh dengan citra.

### 1.4 Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen penelitian yang menggunakan :

1. Laptop sebagai daya dukung untuk mengolah data yang diperoleh dari Dinas Sosial (BPS Kabupaten Klaten) dimana data tersebut diolah kemudian di

lakukan analisis data dengan menggunakan Skoring Data yang sudah di tentukan mengenai Fasilitas pendukung bagi perkembangan Fasilitas Sosial dan Ekonomi di Kecamatan Wonosari Kabupaten Klaten. Selain itu menggunakan Citra untuk mengitepretasi seberapa besar tingkat perkembangan Fasilitas Sosial seperti Sekolah, Pertokoan, Bank dan BPR.

2. Peta Citra Indonesia dimana peta citra digunakan untuk intepretasi seberapa besar tingkat Perkembangan Fasilitas Sosial maupun Fasilitas Ekonomi.

### **1.5 Metode Pengolahan Data**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan ekologi. Ada 4 tema analisis yang dikembangkan dalam pendekatan ekologi dibidang kajian geografi yaitu :

- 1) Tema analisis manusia dengan lingkungannya.
- 2) Tema analisis kegiatan manusia dengan lingkungannya.
- 3) Tema analisis kenampakan fisik alami dengan lingkungan.
- 4) Tema analisis kenampakan fiskal budayawi dengan lingkungan.

Penelitian ini mengambil tema yang kedua yaitu adanya keterkaitan antara kegiatan manusia dengan lingkungannya. Tema analisis yang kedua ini sangat berbeda dengan tema analisis yang pertama. Seperti diketahui bahwa jenis kegiatan manusia dipermukaan bumi sangat banyak dan keberadaan mereka sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor lingkungan. Kinerja faktor-faktor lingkungan masing-masing daerah sangat berbeda satu dengan lainnya. Hal ini terkait dengan variasi wilayah dan masing-masing wilayah mempunyai elemen-elemen wilayah yang mempunyai karakteristik berbeda-beda baik kualitas maupun kuantitasnya. Dalam tema kedua ini yang bertujuan untuk mengungkapkan keterkaitan antara kegiatan manusia dengan elemen lingkungannya manusia berperan bukan lagi sebagai *dependent variable* namun berfungsi sebagai salah satu *Independent Variables*. Dalam hal ini manusia yang merupakan bagian dari sumber daya

merupakan salah satu variabel yang sangat berpengaruh terhadap kinerja kegiatannya misalnya Keterampilannya, Pendidikannya, Pengalamannya, Jumlahnya, Kesehatannya, Kekuatan Fisik. Variabel lainnya masih sangat banyak yang perlu diperhatikan seperti elemen-elemen Lingkungan Fisikal, Lingkungan Sosial, Lingkungan Kultural, Lingkungan Politik, Lingkungan Ekonomi maupun lingkungan Religious. Penelitian ini tema keterkaitan antara kegiatan manusia dengan Lingkungannya adalah Hubungan antara Pertumbuhan Penduduk dengan Ketersediaan Fasilitas Sosial Ekonomi. Partumbuhan penduduk mempengaruhi jumlah atau Pola Persebaran Fasilitas Sosial Ekonomi. apabila Pertumbuhan penduduk di suatu wilayah tinggi maka akan mempengaruhi pola persebaran fasilitas ekonomi. (Yunus, Hadi Sabari. 2010).

### **1.5.1 Variabel Penelitian**

Penelitian ini mengambil dua variabel yaitu Variabel Fasilitas Sosial Ekonomi seperti Pendidikan, Kesehatan, Ekonomi dan variabel kependudukan seperti Kelahiran, Kematian, Migrasi.

#### **a. Variabel Fasilitas Sosial Ekonomi**

Pertumbuhan penduduk sangat berpengaruh terhadap ketersediaan Fasilitas Pendidikan, Fasilitas Kesehatan, dan Fasilitas Ekonomi. Fasilitas yang terdapat di suatu wilayah mempunyai peranan yang sangat penting karena dengan adanya fasilitas-fasilitas tersebut masyarakat dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia di wilayah tersebut. Semakin banyak Fasilitas Sosial Ekonomi yang tersedia maka di katakan bahwa kualitas Sumber Daya Manusia yang ada juga meningkat.

Berikut adalah pengaruh pertumbuhan penduduk terhadap Ketersediaan Fasilitas Sosial Ekonomi di daerah penelitian :

a) Fasilitas Pendidikan

Ketersediaan Fasilitas Pendidikan di Kecamatan Wonosari adalah TK, SD, SLTP, SLTA. Berikut adalah jumlah ketersediaan Fasilitas Pendidikan di Kecamatan Wonosari tahun 2012 dan 2016.

b) Fasilitas Kesehatan

Penelitian mengenai fasilitas kesehatan yang ada di Kecamatan Wonosari adalah Puskesmas Induk, Puskesmas Pembantu, Posyandu, Rumah Bersalin, Balai Pengobatan Swasta.

c) Fasilitas Ekonomi

Ketersediaan Fasilitas Ekonomi yang ada di Kecamatan Wonosari adalah Pasar, Toko, Kios, Bank, dan BPR. Berikut adalah jumlah Ketersediaan Fasilitas Ekonomi di Kecamatan Wonosari tahun 2012 dan 2016.

b. Variabel Kependudukan

Pertumbuhan Penduduk mempunyai tiga unsur terpenting yang akan sangat berpengaruh terhadap Pertumbuhan Penduduk. Unsur-unsur yang mempengaruhi adalah Kelahiran, Kematian, dan Migrasi. Adanya unsur tersebut dapat mempengaruhi tingkat Pertumbuhan Penduduk di suatu Wilayah.

## **2.6 Metode Analisis Data**

Metode pengambilan sampel dengan menggunakan Metode Observasi secara tidak langsung dengan interpretasi peta citra untuk mengetahui persebaran Fasilitas Social Ekonomi sedangkan Analisis Statistik Deskriptif. Dimana Observasi secara tidak Langsung Analisis Statistik Deskriptif adalah Metode Statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendiskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa

bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2013).

#### 1. Observasi Secara Tidak Langsung

Observasi dilakukan dengan cara pengamatan tidak langsung dan pencatatan tingkat Persebaran Fasilitas Social Ekonomi, dimana pengamatan tidak langsung menggunakan Peta Citra Kecamatan Wonosari pada tahun 2012 dan 2016.

#### 2. Analisis Statistik Deskriptif

Menganalisis data dengan cara mendiskripsikan atau menggambarkan data yang sudah diperoleh dari instansi-instansi terkait, yang kemudian diolah dengan menggunakan Metode Regresi Linear berganda dengan menentukan variabel pengaruh dan variabel terpengaruh, tahapan yang kedua dengan Skoring Data dan Klasifikasi Data.

Metode Regresi Linear Berganda dengan membandingkan kedua Variabel baik yang Pengaruh dan Variabel Terpengaruh. Variabel yang mempengaruhi (Pengaruh Pertumbuhan Penduduk) sedangkan Variabel Terpengaruhnya yaitu Fasilitas Pendidikan, Fasilitas Kesehatan dan Fasilitas Ekonomi yang ada di Kecamatan Wonosari tahun 2012 dan 2016.

##### a. Variabel Pengaruh (Dependen Variabel)

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi Pertumbuhan Penduduk (Kelahiran, Kematian, dan Migrasi) harus mengetahui jumlah penduduk pertengahan tahun untuk dapat menghitung Angka Kelahiran Kasar, Angka Kematian Kasar, dan Migrasi Netto diperlukan data jumlah penduduk pertengahan tahun 2012 dan 2016.

Rumus yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi Pertumbuhan Penduduk (kelahiran, kematian, dan migrasi) adalah sebagai berikut (Mantra, Ida Bagoes 2013) :

- 1). Faktor Kelahiran (Fertilitas) dihitung dengan rumus *Crude Birth Rate (CBR)*

$$CBR = \frac{B}{P} \times K$$

- Dimana :
- CBR = Angka Kelahiran Kasar
  - B = Jumlah Kelahiran selama 1 tahun
  - P = Jumlah Penduduk pada pertengahan tahun
  - K = Bilangan konstanta (1000)

- 2). Faktor Kematian (Mortalitas) dihitung dengan rumus *Crude Death Rate (CDR)*

$$CDR = \frac{D}{P} \times K$$

- Dimana :
- CDR = Angka Kematian Kasar
  - D = Jumlah Kematian selama 1 tahun
  - P = Jumlah Penduduk pada pertengahan tahun
  - K = Bilangan konstanta (1000)

- 3). Perhitungan Migrasi dengan menggunakan rumus Angka Migrasi Netto yaitu selisih banyak migran masuk dan keluar ke dan dari suatu daerah per 1000 penduduk dalam 1 tahun.

$$Mn = \frac{I-O}{P} \times K$$

- Dimana :
- Mn = Angka Migrasi Netto
  - I = Jumlah Migrasi Masuk
  - O = Jumlah Migrasi Keluar
  - P = Jumlah Penduduk pada pertengahan tahun
  - K = Bilangan konstanta (1000)

Dalam menghitung angka pertumbuhan penduduk dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$R : \frac{1}{t} \cdot \ln\left(\frac{pt}{po}\right)$$

Dimana : Pt : pertumbuhan penduduk tahun 2016

Po : pertumbuhan penduduk tahun 2012

T : 2016-2012 = 5

b). Variabel Terpengaruh (Independen Variabel)

Analisis dampak akibat pertumbuhan penduduk di Kecamatan Wonosari berakibat pada Fasilitas Social Ekonomi seperti Fasilitas Pendidikan, Fasilitas Kesehatan dan Fasilitas Ekonomi. Dimana proses pengolahan data dengan menggunakan aplikasi Arcgis 10.2 Pengolahan Citra Qubird dengan cara di Intepretasi tingkat persebaran Fasilitas Social Ekonomi.

Untuk mencari hubungan dan menyatakan seberapa kuat hubungan antar variabel yaitu tingkat pertumbuhan penduduk berpengaruh terhadap ketersediaan fasilitas sosial ekonomi digunakan program SPSS dengan Rumus Regresi Linier Berganda sebagai berikut (Algifari. 1997):

$$Y = a + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k$$

Keterangan :

Y = Variabel Terikat (Dependent)

a = Konstanta

$\beta_1$  = Variabel Bebas (Independent)

$X_i$  = Koefisien Regresi

Untuk menghitung  $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_k$  digunakan metode kuadrat terkecil. Pada penelitian ini :

Y = Pertumbuhan penduduk daerah penelitian tahun 2010 dan 2015

$X_1$  = Faktor ketersediaan fasilitas kesehatan

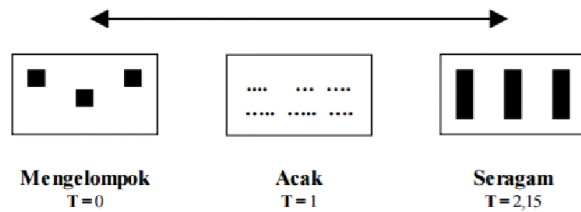
$X_2$  = Faktor ketersediaan fasilitas pendidikan

$X_3$  = Faktor ketersediaan fasilitas ekonomi



c. Proses penentuan pola persebaran fasilitas ekonomi di kecamatan wonosari, menurut bintarto dan suprpto (1979), mengemukakan bahwa pendekatan ekologi tidak hanya tertarik pada kajian tanggapan dan interaksi manusia dengan lingkungan dapat menimbulkan perubahan gagasan manusia sehingga dapat menimbulkan penyesuaian dan pembaharuan sikap serta tindakan terhadap lingkungan fisik dimana manusia hidup, dapat mengalami perubahan bentuk dan fungsi yang disebabkan campur tangan manusia.

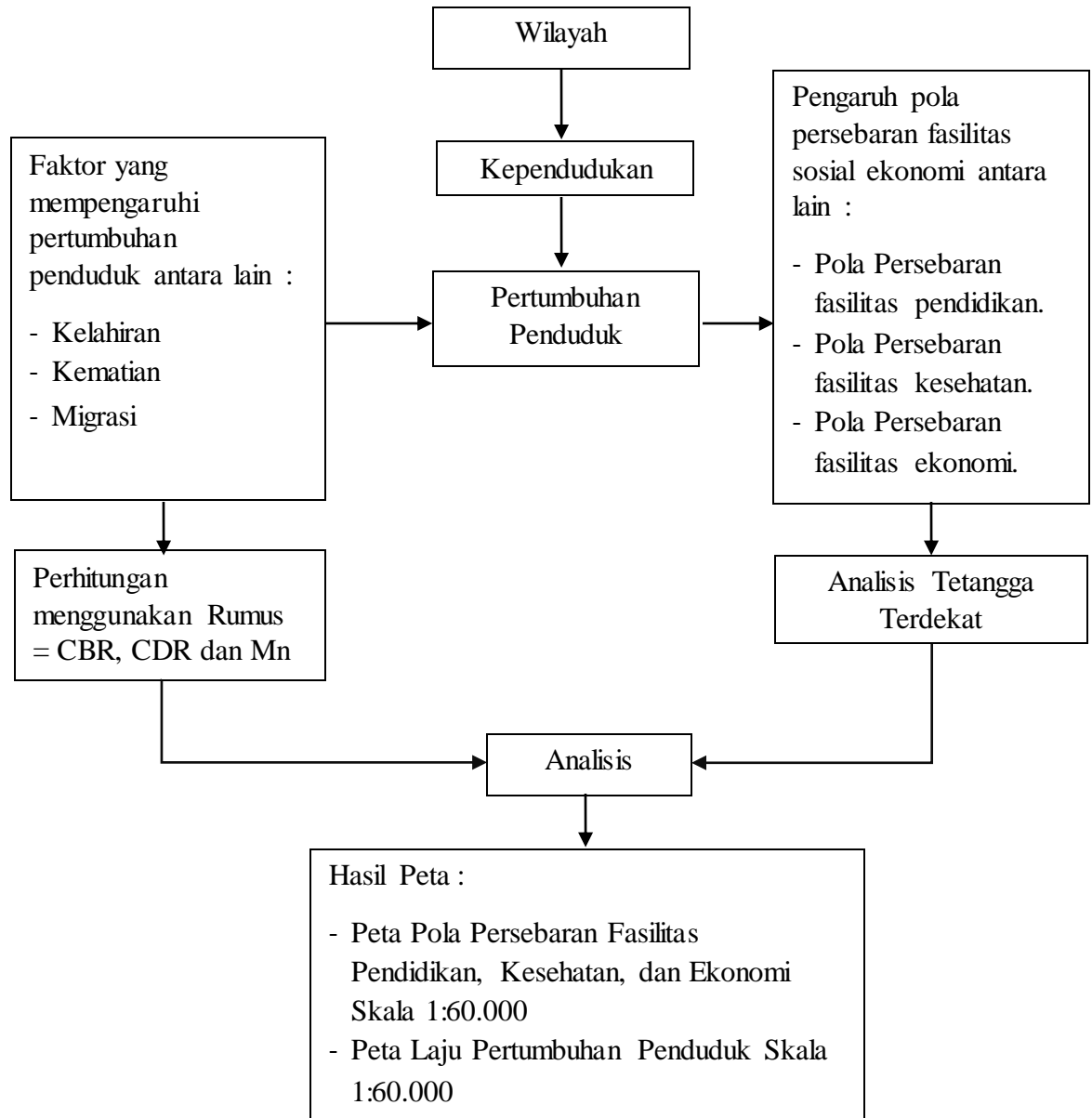
Gambar 2.1 Jenis Pola Persebaran.



Sumber : Bintarto dan Suprpto Hadisumarno (1979)

## 2.7 Diagram Alir Penelitian

Diagram alir penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut :



Sumber : Penulis, 2017

Tabel 2.2 Diagram alir penelitian