

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **1.1 Lokasi Dan Waktu Pengamatan**



Gambar 1.1Peta Kecamatan Baureno Kabupaten Bojonegoro  
Sumber : Binamarga Bojonegoro, 2016.

Pada penelitian ini pengamatan dilakukan di Kecamatan Baureno Bojonegoro di beberapa titik yang menjadi akses penghubung antar desa dan Kecamatan. Pengamatan ini berlangsung selama 2 hari yakni 1 hari pada hari kerja (Rabu) dan 1 hari pada hari libur (Minggu) pada jam efektif kerja yakni mulai pukul 06.00 hingga pukul 17.00 WIB.

#### **1.2 Menentukan Populasi dan Sampel**

Menentukan populasi dan sampel dilakukan untuk memperoleh data minimum yang dapat digunakan agar penelitian ini dapat mewakili keseluruhan dari daerah yang di teliti. Dengan menggunakan formula yang sudah di tentukan.

### 1.3 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder.

#### A. Data Primer

Data primer merupakan data yang di peroleh secara langsung dengan melakukan survei atau pengamatan. Adapun data primer pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 1. Data survei volume lalu lintas dan Geometri jalan

Survei ini dilakukan di beberapa titik di jalan yang merupakan akses penghubung antar desa dan antar Kecamatan. Dengan cara menghitung setiap kendaraan yang melintasi jalan yang di tinjau dengan bantuan alat counter pada waktu yang sudah di tentukan dan mengukur lebar jalan yang di tinjau. Maksud dari survei ini adalah untuk mendapatkan data volume kendaraan yang memadati jalan tersebut, mencari jam puncak yang terjadi di masing-masing titik tersebut dan mengetahui geometri jalan.

##### 2. Data survei wawancara

Survei ini dilakukan dengan cara mewawancarai penduduk secara langsung di masing-masing desa yang ada di Kecamatan Baureno. Survei ini bermaksud untuk mengetahui serta mendapatkan data penduduk di Kecamatan Baureno tentang :

- a. Nama
- b. Jumlah anggota keluarga
- c. Pekerjaan
- d. Penghasilan per bulan
- e. Asal tujuan perjalanan
- f. Pengeluaran untuk BBM
- g. Jenis moda yang di pilih
- h. Tarif yang di inginkan

Kemudian akan di rekap dan di analisis menjadi matriks asal tujuan (MAT).

## B. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang di peroleh dari instansi atau sumber-sumber lain yang sudah tervalidasi. Data sekunder ini meliputi :

- a. Data populasi penduduk (BPS Bojonegoro)
- b. Data peta jaringan jalan Kecamatan Baureno (Bina Marga)
- c. Data kapasitas kendaraan (Dirjen Perhubungan Darat)
- d. Data standart pelayanan angkutan umum (Dirjen Perhubungan Darat)

### 1.4 Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk menentukan rute perjalanan angkutan umum, jumlah armada angkutan umum yang di perlukan serta biaya dari angkutan umum tersebut.

#### 1.4.1 Menentukan potensi demand dan rute perjalanan angkutan umum

Dalam menentukan rute angkutan umum data bangkitan dan distribusi dirangkum menjadi Matriks Asal Tujuan (MAT). Banyak cara untuk mendapatkan MAT, dan dalam penelitian ini menggunakan metode konvensional. Metode konvensional di bagi menjadi dua metode yaitu metode langsung (menggunakan *Home Interview Survey*) untuk mengetahui besarnya persebaran pergerakan di masa sekarang dan metode tidak langsung/metode analogi (menggunakan metode *furness*) untuk mengetahui *demand* dari pola persebaran pergerakan di masa mendatang (Tamin, 2003).

#### 1.4.2 Menentukan frekwensi perjalanan

Pada tahapan ini akan di lakukan sebuah analisis yang bertujuan untuk mengetahui frekwensi atau jumlah perjalanan dominan di area Kecamatan Baureno. Sehingga akan di peroleh hasil berupa rute dominan yang sering digunakan dalam perjalanan.

#### **1.4.3 Menentukan faktor muat (*load faktor*)**

Menentukan faktor muat untuk mengetahui perbandingan antara penumpang yang bisa di muat dengan kapasitas tempat duduk yang tersedia di dalam kendaraan dengan menggunakan pedoman SK.687/AJ.206/DRJD/2002 tentang tentang pedoman teknis penyelenggaraan angkutan penumpang umum di wilayah perkotaan dalam trayek tetap dan teratur.

#### **1.4.4 Menentukan jumlah armada angkutan umum**

Menentukan jumlah armada angkutan umum di lakukan dengan membagi waktu sirkulasi dengan waktu antara yang di kalikan dengan faktor ketersediaan kendaraan.

#### **1.4.5 Menentukan biaya operasional kendaraan**

Menentukan biaya operasional kendaraan di lakukan berdasarkan ketentuan yang telah di tentukan Menurut Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002 tentang tentang pedoman teknis penyelenggaraan angkutan penumpang umum di wilayah perkotaan dalam trayek tetap dan teratur.

#### **1.4.6 Menentukan *willingness to pay* (wtp)**

Dalam menentukan besarnya kesediaan pengguna untuk membayar dilakukan pertanyaan terbuka dimana setiap individu ditanyakan nilai maksimum WTP responden tanpa adanya nilai awal yang disarankan kepada responden pada survei home interview atau wawancara.

### 1.4.7 Diagram alir penelitian





