

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Bagan Alir Tahapan Penelitian

Penelitian ini terdiri dari:

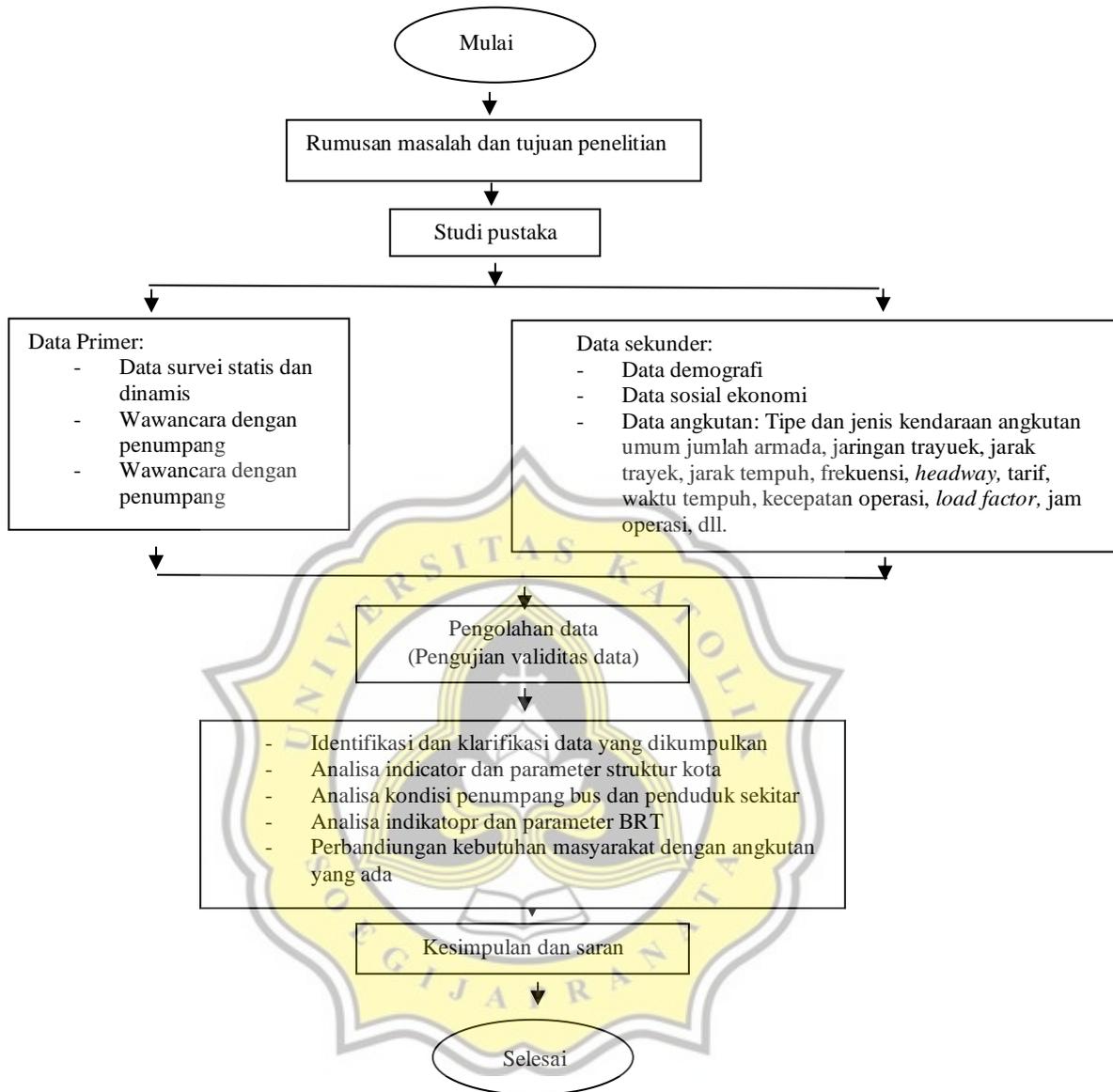
Data primer

- a. Dengan mengobservasi tempat langsung dan mendokumentasi dari halte bus, stasiun bus, dan di dalam bus itu sendiri. Data primer pada penelitian ini meliputi tanggapan responden mengenai kualitas pelayanan yaitu *tangible*, *responsiveness*, *reliability*, *emphaty* dan *assurance*.
- b. Mewawancarai dan memberikan kuisioner kepada para penumpang yang ada di halte bus, stasiun bus, dan bus. Datanya berupa hasil tanggapan responden mengenai kualitas pelayanan yaitu *tangible*, *responsiveness*, *reliability*, *emphaty* dan *assurance*.

Data sekunder

Data Efektifitas dan data operasional yang didapatkan dari kantor Dishub Provinsi yang berada di Jalan Siliwangi 355, Semarang. Datanya berupa data tabel jumlah penumpang, *load factor*, efektifitas dan operasionalisasi dari bis BRT Trans Jateng Koridor Bawen Semarang

Berdasarkan gambar bagan alir tahapan penelitian menunjukkan tahap kegiatan penelitian dengan masing-masing masukan, kegiatan, dan keluarannya. Tahap awal penelitian dengan keluaran yaitu dengan data primer dan data sekunder.



Gambar 3.1. Bagan Alir Tahapan Penelitian

3.2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini sangat penting sebagai pembahasan yang akurat untuk sebuah penelitian. Pengumpulan data ini untuk memberikan informasi dimana dan bagaimana kondisi yang ada pada suatu lokasi. Dengan ini dapat mengetahui kinerja BRT Trans Jateng Koridor Bawen Semarang. Pengumpulan data ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Penelitian ini dimulai dengan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan yaitu:

3.2.1 Data primer

- a. Dengan mengobservasi tempat langsung dan mendokumentasi dari halte bus, stasiun bus, dan di dalam bus itu sendiri. Data primer pada penelitian ini meliputi tanggapan responden mengenai kualitas pelayanan yaitu *tangible, responsiveness, reliability, emphaty* dan *assurance*.
- b. Mewawancarai dan memberikan kuisioner kepada para penumpang yang ada di halte bus, stasiun bus, dan bus. Datanya berupa hasil tanggapan responden mengenai kualitas pelayanan yaitu *tangible, responsiveness, reliability, emphaty* dan *assurance*.

3.2.2 Data sekunder

- a. Data efektifitas dan data operasional yang didapatkan dari kantor Dishub Provinsi yang berada di Jalan Siliwangi 355, Semarang. Datanya berupa data tabel jumlah penumpang, *load factor*, efektivitas dan operasionalisasi dari bis BRT Trans Jateng Koridor Bawen Semarang.

Penelitian akan dilakukan di dalam bis BRT Trans Jateng Koridor Bawen Semarang yang berangkat dari halte pusat yang berada di stasiun Tawang Semarang. Penelitian yang di dalam bis BRT Trans Jateng Koridor Bawen Semarang ini akan dilakukan dengan membagikan kuisioner kepada penumpang bis BRT Trans Jateng. Penumpang akan mengisi kuisioner yang dibagikan. Kuesioner akan dibagikan sebanyak 100 kuisioner dalam sehari didalam bis BRT Trans Jateng Koridor Bawen Semarang. Kegiatan ini dilakukan selama 3 hari jadi total 300 kuesioner (sesuai dengan rumusan Slovin). Kegiatan ini akan dilakukan pada waktu

pagi hari sekitar jam 7 pagi didalam bis BRT Trans Jateng Koridor Bawen Semarang. Kuisisioner yang akan diberikan kepada penumpang berisi 5 macam: *tangible, reliability, assurance, responsiveness, dan emphaty*. Berikut ini adalah indikator kuesioner untuk kualitas pelayanan:

a. *Tangible* :

1. Jumlah armada bus yang memadai
2. BRT memiliki tempat halte yang nyaman
3. Tempat tunggu yang memadai
4. Bus memiliki fasilitas yang baik

b. *Reliability* :

1. Pelayanan petugas bus efektif
2. Petugas melayani dengan cepat
3. Kejujuran petugas baik
4. Prosedur pelayanan tidak berbelit-belit

c. *Assurance* :

1. Petugas atau kondektur bus handal dalam melayani penumpang
2. Informasi yang diberikan petugas tepat dan akurat
3. Pihak bus menjamin penumpang merasa puas

d. *Responsiveness* :

1. Petugas bus selalu tanggap dalam melayani penumpang
2. Waktu yang oleh dibutuhkan petugas untuk menanggapi masalah penumpang relatif cepat
3. Keluhan-keluhan ditanggapi dengan cepat

e. *Emphaty*:

1. Petugas atau kondektur bus bersikap ramah dan sopan terhadap penumpang
2. Petugas atau kondektur bus dapat berkomunikasi dengan baik dengan penumpang
3. Petugas atau kondektur bus memperhatikan kesulitan dan keluhan penumpang
4. Petugas atau kondektur bus dapat diajak untuk bertukar pendapat

Efektifitas

Waktu antara (*headway*) dan waktu tunggu

Waktu antara (*headway*) merupakan interval waktu antara saat dimana bagian depan satu kendaraan melalui satu titik sampai saat bagian depan kendaraan berikut melalui titik yang sama (Semarang-Bawen). Dengan Persamaan 2.4

Waktu tunggu dihitung dengan rumus (Perencanaan Sistem Pengelolaan Transportasi Untuk Kota Sedang dan Kota Kecil Direktorat Bina Sistem dengan rumus:

Waktu tunggu penumpang = $\frac{1}{2}$ x waktu *headway*

Waktu perjalanan adalah waktu yang dibutuhkan oleh kendaraan untuk melewati ruas jalan yang diamati, termasuk waktu berhenti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang dan perlambatan karena hambatan. Waktu perjalanan dirumuskan pada Persamaan 2.2.

1. Kecepatan perjalanan

Kecepatan adalah tingkat pergerakan lalu lintas atau kendaraan tertentu yang sering dinyatakan dalam kilometer per jam. Kecepatan perjalanan dirumuskan seperti pada Persamaan 2.3.

Operasional

1. Nilai okupansi bis (*load faktor*).

Nilai okupansi adalah perbandingan antara jumlah penumpang dengan kapasitas tempat duduk yang tersedia didalam bus. Untuk menentukan *load faktor* digunakan rumus di bawah ini:

Load Factor = $\frac{\text{Jumlah penumpang}}{\text{Kapasitas}} \times 100\%$

2. Jam operasi

Waktu pelayanan adalah waktu yang dibutuhkan angkutan penumpang umum untuk melayani rute tertentu dalam satu hari yang dihitung berdasarkan waktu awal dan waktu akhir dari pelayanan kendaraan penumpang umum tersebut.

Pada saat penumpang BRT Trans Jateng Semarang –Bawen mengisi kuisioner maka akan dilakukan wawancara singkat dan juga foto dengan penumpang sebagai bukti telah mengisi kuisioner.

Selain itu juga akan diperoleh data dari kantor Dishub Provinsi Jawa Tengah yang berada di Jalan Siliwangi 355, Semarang. Data tersebut adalah data efektifitas dan operasional. Efektifitas terdiri dari kemudahan (Panjang jalan) jarak tempuh BRT Trans Jateng Semarang- Bawen. Kapasitas (Jumlah angkutan kota): jumlah bis BRT TranJateng yang beroperasi setiap harinya. *Headway*: waktu yang ditempuh dari halte Stasiun Tawang ke halte selanjutnya. Waktu perjalanan yang harus ditempuh dari halte Stasiun Tawang ke halte terakhir di Bawen membutuhkan waktu berapa lama. Data tersebut akan dibahas pada bab 4.

Tabel 2.3 Parameter Penelitian dan Service Pelayanan Penumpang

No	Indikator	Parameter
1.	EFEKTIFITAS	
	Kemudahan	Panjang jalanatau luas area yang dilayani
	Kapasitas	Jumlah angkutan kotaatau panjang jalan yang dilewati
	<i>Headway</i>	Menit
	Waktu Tunggu	Menit
	Waktu Perjalanan	Jam
2.	OPERASIONAL	
	Kecepatan Perjalanan	Km atau Jam
	Utilisasi	Rata-rata Kend-Km (Kmatauhari)
	<i>Load Factor</i>	Jumlah Penumpangatau Kapasitas tempat duduk
	Produktifitas	Seat-kmatauh jumlah penduduk (Seat-kmataupend.)
3.	Jam Operasi	Waktu Pelayanan
	SERVICE PELAYANAN	
	<i>Tangible</i>	Bukti fisik dari bus
	<i>Reliability</i>	Keandalan
	<i>Assurance</i>	Jaminan
	<i>Responsiveness</i>	Ketanggapan
	<i>Emphaty</i>	Empati

Sumber:Giannopaulus (1990) dalam Chrisdianto (2004) dan Dina (2008)

3.4. Analisis data

Objek penelitian yang ditinjau adalah penumpang angkutan umum BRT Trans Jateng Semarang- Bawen. Dengan membagikan beberapa kuisioner kepada

penumpang untuk mengisinya. Penentuan jumlah sampel minimum menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \dots\dots\dots(3.1)$$

n = sample

N = jumlah populasi

e = batas toleransi kesalahan (10%)

Batas toleransi kesalahan yang digunakan yaitu 10% yang berarti tingkat akurasi 90%. Semakin kecil batas toleransi maka sampel akan menggambarkan populasi semakin akurat.

$$n = \frac{5000}{(1+5000 \times 0,1^2)} \dots\dots\dots(3.2)$$

$$n = 98$$

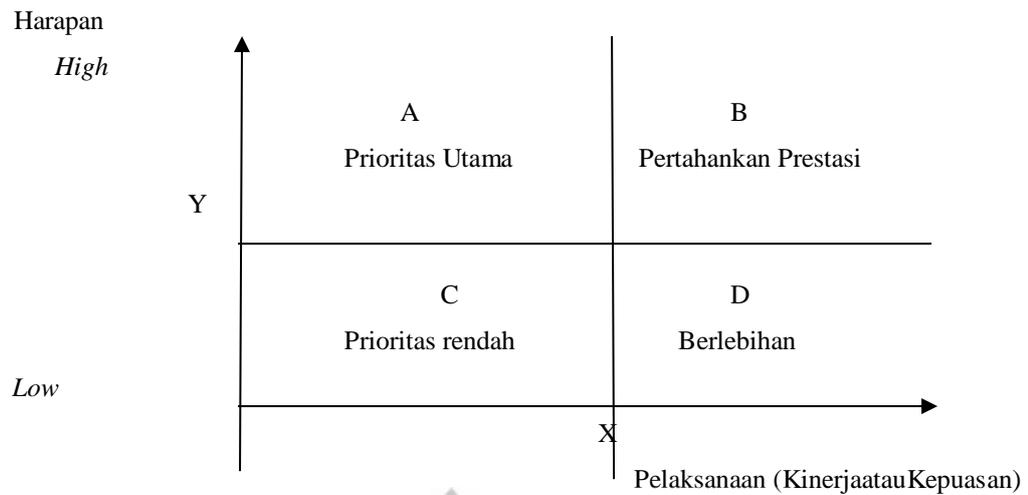
Jadi, menurut perhitungan rumus Slovin sampel penelitian ini sebanyak 98 responden. Penelitian dilakukan selama 3 hari didalam BRT Trans Jateng.

Langkah-langkah analisis data:

1. Mengidentifikasi dan klasifikasi data yang dikumpulkan
2. Menganalisis indikator dan parameter struktur kota
3. Menganalisis kondisi penumpang bus dan penumpang lain
4. Menganalisis indikator dan parameter BRT
5. Membandingkan kebutuhan masyarakat dengan angkutan yang ada

3.5. Importance Performance Analysis (IPA)

Importance Performance Analysis (IPA) digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan seseorang atas kinerja pihak lain. Kepuasan seseorang tersebut diukur dengan cara membandingkan tingkat harapannya dengan kinerja aktual di lapangan. Seringkali IPA digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna BRT.



Gambar 3.1. Diagram Kartesius

Keterangan:

1. A : Menunjukkan faktor atau atribut yang dianggap mempengaruhi kepuasan pelanggan, termasuk unsur-unsur jasa yang dianggap sangat penting, namun manajemen belum melaksanakannya sesuai dengan keinginan pelanggan sehingga mengecewakan atau tidak puas.
2. B : Menunjukkan unsur jasa pokok yang telah berhasil dilaksanakan. Untuk itu wajib dipertahankannya. Dianggap sangat penting dan sangat memuaskan.
3. C : Menunjukkan beberapa faktor yang kurang penting pengaruhnya bagi pelanggan. Pelaksanaannya oleh perusahaan biasa-biasa saja. Dianggap kurang penting dan kurang memuaskan.
4. D : Menunjukkan faktor yang mempengaruhi pelanggan kurang penting, akan tetapi pelaksanaannya berlebihan. Dianggap kurang penting tetapi sangat memuaskan (Supranto, 2006).