BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian Tugas Akhir ini ditekankan pada rute Bandung-Cirebon yang melewati jalan tol Cisumdawu. Rute ini merupakan fokus utama dalam analisis dan penelitian yang dilakukan. Berikut gambar peta lokasi penelitian ini bisa dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Peta rute Bandung-Cirebon via tol Cisumdawu

3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai pada minggu kedua bulan September 2022 sampai minggu ke dua Agustus 2023. Berikut terlampir deskripsi waktu penelitian penulis pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Waktu Penelitian

35

Riyan Riki Alpin, 2023

ANALISIS KEBUTUHAN BUS ANTARKOTA BANDUNG-CIREBON TERHDAP PERKEMBANGAN OPERASIONAL JALAN TOL CISUMDAWU

Universitas Pendidikan Indonesia | repostori.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.3 Desain Penelitian

3.3.1 Metode dan Pendekatan Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan deskriptif kualitatif digunakan untuk menjelaskan secara rinci sesuai data dan fakta dilapangan. Deskriptif kualitatif adalah sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati (Moleong, 2014:4). Metode penelitian ini memanfaatkan data kualitatif dan dijelaskan secara deskriptif, hasil data dari survey dianalisis serta menjadi data untuk mendeskripsikann tentang kebutuhan bus antarkota Bandung-Cirebon dalam perkembangan operasional jalan tol Cisumdawu. Dalam pendekatan deskriptif kualitatif karakteristik utama data berasal dari latar belakang/kenyataan yang terjadi pada masyarakat, menggunakan langkah pengamatan kebutuhan, wawancara, penelaahan dokumen-dokumen yang menunjang kelengkapan penelitian.

Penelitian dilakukan dengan melakukan analisis terhadap data primer dan data sekunder yang telah didapatkan untuk mengetahui kebutuhan bus antarkota Bandung-Cirebon terhadap perkembangan operasional jalan tol Cisumdawu.

3.3.2 Partisipan Penelitian

Partisipan dalam penelitian berupa seluruh orang atau pihak yang terlibat dalam penelitian. Partisipan menjadi fasilitator dalam penelitian yang dipilih sehingga dapat melengkapi kebutuhan dalam penelitian. Partisipan dari penelitian ini ialah seluruh masyarakat yang pernah menggunakan layanan PO bus antarkota Bandung-Cirebon, pihak pengelola terminal, dan penyedia jasa bus antarkota Bandung-Cirebon.

3.4 Populasi dan Sampling Technique

3.4.1 Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2017:117) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu.

Riyan Riki Alpin, 2023

ANALISIS KEBUTUHAN BUS ANTARKOTA BANDUNG-CIREBON TERHDAP PERKEMBANGAN OPERASIONAL JALAN TOL CISUMDAWU Universitas Pendidikan Indonesia | repostori.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Populasi ditetapkan oleh penulis guna dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Seluruh masyarakat yang pernah berpergian menggunakan bus antarkota dalam provinsi Bandung-Cirebon. Ini mencakup semua individu yang telah menjadi pengguna layanan tersebut dalam jangka waktu tertentu..

3.4.2 Sampling Technique

Menurut Sugiyono (2017:81), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Setelah populasi ditentukan, sampel dipilih dengan teknik sampling jenuh, dengan tujuan untuk memberikan hasil yang paling lengkap dan akurat tentang masyarakat yang menggunakan layanan bus antarkota dalam provinsi Bandung-Cirebon. Selanjutnya, sampel diambil dari bagian populasi yang dipilih serta memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Dalam teknik pengambilan sampel ini, dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yang berarti sampel diambil dengan pertimbangan dan kriteria tertentu. Dengan demikian, sampel dalam penelitian ini mencakup seluruh masyarakat yang pernah menggunakan layanan PO Bus Bhineka di wilayah Bandung dan Cirebon.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang diartikan sebagai alat bantu merupakan sarana yang dapat diwujudkan dalam bentuk benda, misalnya angket, daftar cocok atau pedoman wawancara, lembar pengamatan atau panduan pengamatan, soal tes, skala sikap, dan lain-lain. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara terbuka karena orang yang diwawancarai mengetahui maksud dan tujuan wawancara. Dari metode metode wawancara terbuka ini peneliti harus melakukan survei lapangan yaitu penyebaran kuisioner kepada responden serta wawancara langsung kepada pihak-pihak yang terkait. Untuk menguji keabsahan data dalam penelitian ini, digunakan triangulasi sumber dan triangulasi metode. Triangulasi sumber dilakukan dengan cara menanyakan hal yang sama melalui sumber yang berbeda. Dalam hal ini sumber datanya adalah penumpang rute Bandung-Cirebon. Triangulasi metode dilakukan dengan metode yang berbeda, yaitu wawancara, pengamatan, dan dokumentasi. Dengan triangulasi dalam pengumpulan data dapat diketahui narasumber memberikan data yang sama atau

Riyan Riki Alpin, 2023

ANALISIS KEBUTUHAN BUS ANTARKOTA BANDUNG-CIREBON TERHDAP PERKEMBANGAN OPERASIONAL JALAN TOL CISUMDAWU Universitas Pendidikan Indonesia | repostori.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

tidak. Kalau narasumber memberi data yang berbeda, maka data yang diperoleh belum kredibel.

3.6 Data Primer dan Data Sekunder

Variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu metode perkiraan atau peralaman (*forecasting*). Variabel yang dipilih harus bersifat dominan mempengaruhi pertumbuhan penumpang dan lalu lintas.

1) Data Sekunder

Data sekunder adalah data-data yang diperoleh dari berbagai instansi terkait, contohnya:

NO **Jenis Data** Sumber Peta rute Bandung-Cirebon via tol Google Earth Cisumdawu Trayek Angkutan bus antarkota Kementrian Perhubungan Bandung – Cirebon yang sudah ada Pejabat Pengelolaan Informasi dan Dokumentasi (PPID) Utama Jumlah armada bus antarkota Bandung Kementrian Perhubungan Cirebon yang beroperasi Pejabat Pengelolaan Informasi dan Dokumentasi (PPID) Utama Jumlah penumpang PO Bus dan Kementrian Perhubungan Travel Bus Bandung-Cirebon pertahun Pejabat Pengelolaan Informasi dan Dokumentasi (PPID) Utama

Tabel 3.2 Sumber Data Sekunder

2) Data Primer

Data primer didefinisikan sebagai data yang diperoleh dari survei di lokasi penelitian. Survei tersebut kemudian akan menghasilkan data-data yang nyata sesuai kondisi di lapangan. Data primer juga diperlukan jika data-data sekunder yang telah ada tidak mencukupi sebagai acuan bahan analisis. Pada Penelitian ini data primer yang digunakan berupa kuisioner. Kuisioner dibutuhkan untuk membuktikan apakah masyarakat pengguna bus antarkota Bandung – Riyan Riki Alpin, 2023

ANALISIS KEBUTUHAN BUS ANTARKOTA BANDUNG-CIREBON TERHDAP PERKEMBANGAN OPERASIONAL JALAN TOL CISUMDAWU Universitas Pendidikan Indonesia repostori.upi.edu perpustakaan.upi.edu

Cirebon di Terminal Cileunyi benar-benar membutuhkan Armada baru dengan jalur tol Cisumdawu. Data Primer yang akan dikumpulkan terdiri dari profil responden, Profil Perjalanan, kepuasan penumpang dan Responden yang bersumber dari survei langsung di lapangan.

3.7 Langkah Analisis Data

Setelah mengumpulkan data penelitian yang diperlukan, dilaksanakan analisis dan pengolahan data guna merespon pertanyaan yang diajukan dalam rumusan permasalahan penelitian ini. Tahapan analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini mencakup:

a. Analisis rasional dan efektif

Analsis rasional dan efektif bertujuan untuk mengetahui kerasionalan dan kefektivitasan jumlah penumpang bus antakota Bandung - Cirebon dengan jumlah bus yang beroperasi. Setelah mendapatkan hasil data primer dan sekunder, maka data tersebut perlu dianalisis terlebih dahulu. Data sekunder yang diperoleh dari Kementrian Perhubungan Pejabat Pengelolaan Informasi dan Dokumentasi (PPID) Utama adalah jumlah penumpang pertahun dan jumlah armada PO bus dan travel bus antarkota Bandung - Cirebon yang beroperasi. Cara menentukan hasilnya dengan membandingkan jumlah permintaan dari PO bus Bandung-Cirebon dengan jumlah penumpang yang terealisasi dari data tersebut nantinya bisa terlihat kerasionalan dan keefektivitasan.

b. Analisis kepuasan penumpang

1. Pengelompokan data hasil wawancara

Data yang diperoleh dari hasil wawancara dikelompokkan sesuai dengan kebutuhan, antara lain untuk kelompok pengguna bus antarkota Bandung-Cirebon dan tingkat permintaan bus antarkota di provinsi Bandung-Cirebon melalui tol Cisumdawu.

2. Uji Validitas dan Rasionalitas

Analisis data yang digunakan dalam memvalidasi hasil wawancara ini adalah dengan menggunakan metode validasi wawancara yang dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak analisis statistik SPSS. Pada bab ini, peneliti menggunakan metode validasi wawancara untuk memastikan

Riyan Riki Alpin, 2023

keandalan dan keabsahan data yang dikumpulkan. Metode ini melibatkan penggunaan SPSS sebagai alat bantu analisis statistik untuk menganalisis respons yang diperoleh dari wawancara. Langkah dalam menentukan uji validitas yaitu dengan mencari nilai r dengan syarat jika nilai r hitung > r tabel = valid dan Jika nilai r hitung < r tabel = tidak valid. Uji rehabilitas bertujuan untuk melihat apakah kuesioner memiliki konsentrasi jika pengukuran dilakukan dengan kuesioner tersebut dilakukan secara berulang. Dasar pengambilan uji reliabilitas Cronbach alpha. Menurut Wiratna Sujerweni (2014), kuesioner dikatakan reliable jika nilai cronbach alpha >0,6.

3. Analisis kepuasan penumpang PO Bus Bandung-Cirebon

Tingkat kepuasan penumpang dapat diidentifikasi berdasarkan sarana dan prasarana, keamanan dan ketepatan waktu, perilaku pegawai, serta biaya dan kemudahan. Cara menentukan kepuasan penumpang yaitu dengan menggunakan aplikasi SPSS, dengan lahkah data yang didapatkan dari hasil wawancara di ubah ke dalam angka sesusai dengan ketentuan lalu data yang didapat diolah untuk menentukan kepuasan dengan rumus sebagai berikut Mi + 1,5 SDi < x = Sangat Puas, $Mi \le x \le Mi + 1,5$ Sdi = Puas, Mi - 1,5 SDi $\le x < Mi$, = Kurang Puas, x < Mi-1,5 SDi = Tidak Puas

c. Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Untuk mengetahui nilai biaya operasional kendaraan diperlukan wawancara terhadap pengelola PO bus dengan meminta data diantaranya: biaya langsung meliputi penyusutan, awak bus, BBM, ban, service kecil, service besar, biaya general overhaul, penambahan oli mesin, cuci kendaraan, retribusi terminal, STNK, uji KIR, asuransi, dan biaya tol, sementara biaya tidak langsung mencakup penyusutan kantor, pool, dan bengkel, penyusutan inventaris/alat kantor, penyusutan sarana bengkel, biaya administrasi kantor, biaya pemeliharaan kantor, biaya pemeliharaan bengkel dan pool, biaya listrik dan air, biaya telepon, pos, dan telegram, biaya pajak perusahaan, biaya izin trayek, biaya izin usaha, serta biaya lain-lain. Setelah data didapatkan maka dapat diperoleh Tiket Per Penumpang.

d. Analisis *Ability To Pay* (ATP) dan *Willingness To Pay* (WTP)

Riyan Riki Alpin, 2023

ANALISIS KEBUTUHAN BUS ANTARKOTA BANDUNG-CIREBON TERHDAP

PERKEMBANGAN OPERASIONAL JALAN TOL CISUMDAWU

Universitas Pendidikan Indonesia | repostori.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Setelah mendapatkan hasil data primer dari lapangan, maka data tersebut perlu dianalisis terlebih dahulu. Data primer yang diperoleh dari lapangan berupa tiap jenis pekerjaan responden, jumlah pendapatan responden dan tarif yang dipilih dari hasil survei. Data *Ability To Pay* (ATP) didapatkan dari pendapatan para penumpang yang disesuaikan dengan kemampuannya sedangkan data *Willingness To Pay* (WTP) didapatkan dari keinginan para responden terhadap armada baru dengan nilai tarif yang diinginkan.

e. Analisis kebutuhan bus

Untuk menentukan jumlah kebutuhan bus/armada yang akan beroperasi diperlukan data berupa waktu sirkulasi dan waktu antara. Setelah mendapatkan data tersebut dilakukan penentuan jumlah kebutuhan armada dengan rumus sebagai berikut

$$JK = \frac{CT}{H \times FA}$$

Keterangan:

Jk = Jumlah kendaraan yang dibutuhkan

CT= Waktu sirkulasi (menit)

H = Headway / waktu antara kendaraan angkutan Kota (menit)

FA= Faktor ketersediaan kendaraan angkutan kota (%)

3.8 Kerangka Berpikir

Secara garis besar rancangan penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian Analisis Kebutan Bus Antarkota Bandung-Cirebon Terhadap Perkembangan Opersional jalan Tol Cisumdawu dapat dilihat pada kerangka berpikir berikut.

Tol Pembangunan Jalan Cisumdawu berpotensi mengubah pola perjalanan antarkota di Jawa Barat dengan waktu tempuh lebih singkat dan risiko kemacetan berkurang. Ini akan meningkatkan efisiensi perjalanan, mengurangi beban lalu lintas, berdampak positif pada ekonomi regional, kenyamanan penumpang, dan penggunaan angkutan umum.

Pembangunan Jalan Tol Cisumdawu merupakan bagian dari Jalan Tol Trans Jawa yang menghubungkan Bandung, Sumedang, dan Majalengka di Jawa Barat. Jalan tol ini diharapkan dapat mempercepat akses perjalanan antarkota dengan mengurangi waktu tempuh dan kemacetan lalu lintas.

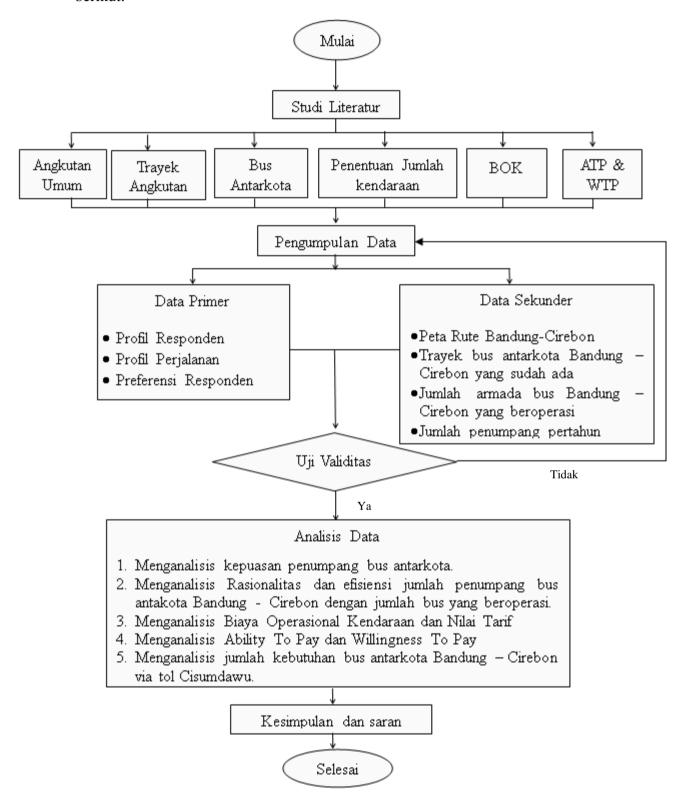
Jalan tol Cisumdawu membuka peluang perjalanan antarkota lebih cepat dan efisien, mendorong permintaan bus antarkota yang lebih tinggi dan kebutuhan akan lebih banyak armada untuk menyesuaikan lonjakan penumpang.

Analisis Kebutan Bus Antarkota Bandung – Cirebon Terhadap Perkembangan Opersional jalan Tol Cisumdawu

- 1. Menganalisis Rasional dan efektif jumlah penumpang bus antakota Bandung Cirebon dengan jumlah bus yang beroperasi.
- 2. Menganalisis kepuasan penumpang bus antarkota terhadap pelayanan bus antarkota Bandung Cirebon.
- 3. Menganalisis Biaya Operasional Kendaraan dan Nilai Tarif untuk armada baru bus antarkota Bandung Cirebon via tol Cisumdawu.
- 4. Menganalisis Ability To Pay (ATP) dan Willingness To Pay (WTP) untuk armada baru bus antarkota Bandung Cirebon via tol Cisumdawu.
- 5. Menganalisis jumlah kebutuhan bus antarkota Bandung Cirebon via tol Cisumdawu.

3.9 Diagram Alir

Prosedur penelitian Analisis Kebutuhan Bus Antarkota Bandung- Cirebon Terhadap Perkembangan Jalan Tol Cisumdawu dapat dilihat pada diagram alir berikut:



Riyan Riki Alpin, 2023

ANALISIS KEBUTUHAN BUS ANTARKOTA BANDUNG-CIREBON TERHDAP

PERKEMBANGAN OPERASIONAL JALAN TOL CISUMDAWU

Universitas Pendidikan Indonesia | repostori.upi.edu | perpustakaan.upi.edu