

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi pada masa sekarang terus mengalami perkembangan seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin maju dari masa ke masa yang membuat transportasi itu sendiri mengalami peningkatan dan kemajuan. Hal ini dikarenakan adanya globalisasi dan modernisasi. Jika suatu organisasi atau instansi dalam transportasi tidak bisa menyikapi hal tersebut, maka kelangsungan kegiatan atau pekerjaan di dalam mengelola transportasi tersebut, maka kegiatan transportasi akan terganggu. Transportasi sangat penting peranannya bagi daerah baik itu perdesaan yang sedang berkembang, karena menyediakan akses bagi masyarakat untuk memenuhi kebutuhan barang dan jasa serta meningkatkan kehidupan sosial ekonomi.

Menurut Nasution (2015) Transportasi bisa diartikan sebagai pemindahan barang manusia dari tempat asal ke tempat tujuan. Proses pengangkutan merupakan gerakan dari tempat asal, dari mana kegiatan dimulai dan sampai hingga tujuan. Dengan ini terlihat bahwa ada unsur-unsur tentang transportasi yaitu ada muatan yang diangkut, tersedia kendaraan sebagai alat transportasi, adanya jalan yang dapat dilalui, adanya terminal dan terminal tujuan, sumberdaya manusia dan organisasi atau manajemen yang menggerakkan transportasi tersebut.

Kota Semarang merupakan salah satu kota besar yang mengalami permasalahan transportasi. Sebagai ibu kota Provinsi Jawa Tengah yang menjadi pusat pemerintahan, tentu mobilitas penduduk di Kota Semarang sangat tinggi. Mobilitas penduduk yang tinggi tersebut memacu pertumbuhan jumlah kendaraan di kota Semarang. Dengan pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor yang sangat pesat diiringi dengan pertumbuhan ruas jalan yang tidak memadai, maka hal ini merupakan salah satu faktor pemicu permasalahan transportasi yang terjadi di Kota Semarang. Kepadatan lalu lintas akibat kendaraan bermotor menimbulkan kemacetan yang parah. Sehingga kendaraan pribadi mengakibatkan kemacetan di Semarang semakin parah. Hal ini tentu dipicu oleh efektivitas waktu jika memakai kendaraan pribadi dan angkutan umum.

Menurut Warpani (1990), angkutan umum penumpang adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan menggunakan sistem sewa atau bayar, seperti angkutan kota (bus, mini bus, dsb), kereta api, angkutan air, dan angkutan udara. Adapun tujuan utama keberadaan AUP ini adalah untuk menyelenggarakan pelayanan angkutan yang baik dan layak bagi masyarakat. Angkutan umum yang digunakan di Kota Semarang sebagai salah satu alternatif solusi adalah Bus Rapid Transit (BRT) Trans Semarang.

Trans Semarang merupakan layanan angkutan massal berbasis Bus Rapid Transit (BRT)) yang beroperasi di Kota Semarang dan Kabupaten Semarang. Layanan ini digunakan untuk mengurai kemacetan di Kota Semarang yang semakin meningkat serta untuk mengakomodir para penglaju menuju pusat kota. Hal yang membedakan Trans Semarang dengan layanan bus kota lainnya adalah aksesibilitas yang mengharuskan pengguna jasa menggunakan shelter (halte) khusus. Berdasarkan Masterplan Transportasi Kota Semarang 2009 - 2029, angkutan umum berbasis bus seperti Bus Rapid Transit merupakan alat transportasi umum yang tepat diterapkan di Kota Semarang. BRT menggunakan sistem yang baru yang diharapkan dapat memberikan kualitas pelayanan yang lebih baik daripada alat angkutan umum lainnya yang sudah ada. Diharapkan dengan pelayanan yang lebih baik dapat menarik minat masyarakat untuk beralih menggunakan alat transportasi umum dan mengurangi penggunaan alat transportasi pribadi. Masyarakat pasti antusias dengan harapan bahwa melalui bus trans Semarang, masyarakat sudah tidak lagi terjebak kemacetan, nyaman dalam perjalanan, terutama cepat dan selamat sampai tujuan.

Bus Rapid Transit (BRT) Trans Semarang saat ini memiliki VIII koridor yang beroperasi. Salah satunya adalah koridor VII Genuk – Balaikota (Pemuda) yang baru dioperasikan pada tanggal 15 Mei 2018. Kualitas pelayanan merupakan salah satu dorongan masyarakat untuk meningkatkan kepuasan dengan meminimalisir pengalaman yang mengecewakan. Dengan rute sepanjang 41,6 Km dan melewati permukiman di Kawasan Semarang Timur. Rute ini juga melewati relokasi Pasar Johar Masjid Agung Jawa Tengah (MAJT) yang selama ini kesulitan akses transportasi umum.

Pada koridor VII memiliki beberapa aktifitas yang sangat dominan yaitu pada pelajar atau mahasiswa menuju sekolah atau kampus, Ke pasar dari permukiman, dan ke kantor dari permukiman. Dengan melewati permukiman menuju arah kota diharapkan koridor VII bisa membantu aktifitas sehari-hari masyarakat. Hal itu harus diimbangi dengan kinerja pelayanan pada BRT Koridor VII. Kinerja pelayanan sangat berpengaruh terhadap minat masyarakat untuk beralih dari kendaraan pribadi ke angkutan umum.

Koridor VII melewati area Kaligawe yang sering terjadi kemacetan yang diakibatkan Rob ataupun banjir. Kawasan tersebut juga merupakan kawasan industri pabrik sehingga pada jam sibuk pagi dan sore juga mengakibatkan kemacetan. Penumpukan penumpang, waktu tempuh yang lama, dan waktu tunggu yang lama merupakan hal-hal yang dikhawatirkan terhadap pengguna. Sehingga menyebabkan penumpukan penumpang, waktu tempuh yang lama dan waktu tunggu yang lama.

Pada penelitian terdahulu dalam kinerja pelayanan BRT di Kota Semarang yang dilakukan oleh Fika Rahmawati, Ida Hayu Dwimawanti dan Rihandoyo pada tahun 2015 mengenai Analisa Kualitas Pelayanan BRT Trans Semarang Koridor II Terboyo – Terminal Sisemut bahwa dalam koridor II sudah baik , namun belum optimal. Karena nilai rata-rata yang didapat berdasarkan penelitian tersebut terletak pada kategori baik, akan tetapi ada beberapa sub indikator terletak pada kategori buruk. Terdapat empat kategori yaitu sangat baik, baik, buruk dan sangat buruk. Dalam kategori sangat baik yaitu mengenai kemanan di dalam bus dikarenakan terdapat CCTV dan petugas. Mengenai kategori baik sudah banyak dirasakan oleh pengguna diantaranya keamanan dalam shelter, headway, keteraturan sopir BRT, keteraturan petugas armada, kebersihan bus, suhu dalam bus, kepadatan penumpang, fasilitas dalam bus, penerangan dalam bus, kecepatan bus, kesenangan penumpang, kemudahan pengaduan saran dan keterjangkauan tiket. Sedangkan dalam kategori buruk diantaranya kebersihan di dalam bus, jarak pemberhentian bus, fasilitas dalam shelter, penerangan dalam shelter dan keterjangkauan letak shelter.

Dengan adanya rute terbaru Bus Rapid Transit (BRT) Trans Semarang penulis menganggap pentingnya penelitian adalah untuk menganalisis kinerja

pelayanan Trans Semarang Koridor VII. Sehingga nantinya dapat memberikan masukan kepada pemerintah Kota Semarang Khususnya Trans Semarang.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang dapat diangkat *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Semarang Koridor VII yaitu Bagaimana kinerja pelayanan *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Semarang koridor VII terhadap pengguna yang meliputi kemandirian, kenyamanan, keselamatan, kebersihan dan keteraturan?

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kinerja pelayanan Trans Semarang koridor VII (Genuk – Balaikota) di Kota Semarang.

1.3.2 Sasaran

Sasaran merupakan tahapan yang dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam penulisan ini terdapat beberapa sasaran yang akan dicapai agar dapat mencapai tujuan yang dimaksud. Adapun sasaran untuk mencapai tujuan penelitian ini antara lain :

1. Untuk menganalisis kinerja pelayanan *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Semarang koridor VII.
2. Untuk menganalisis kenyamanan, keamanan, keselamatan, keterjangkauan, dan keteraturan dalam menggunakan *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Semarang

1.4 Ruang Lingkup

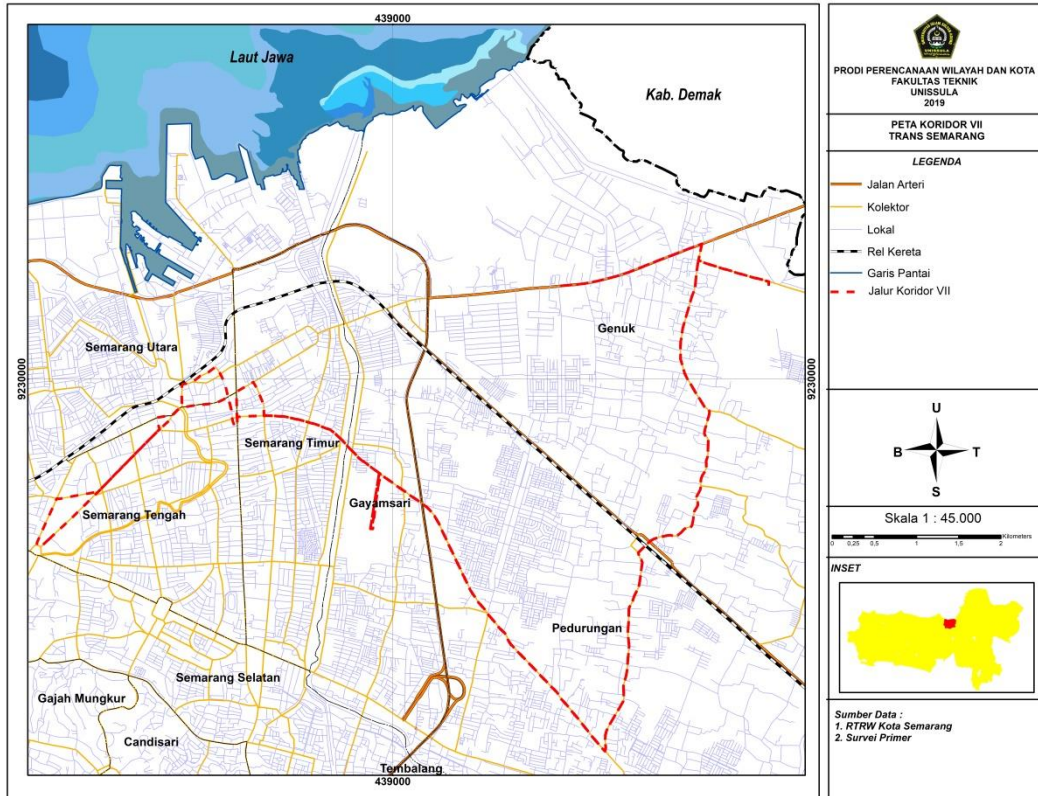
1.4.1 Ruang Lingkup Substansi

Ruang lingkup substansi di dalam penelitian ini membatasi materi yang akan digunakan dalam pembahasan penelitian yaitu :

1. Kinerja pelayanan *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Semarang
2. Kenyamanan, keamanan, keselamatan, keterjangkauan, dan keteraturan dalam menggunakan *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Semarang

1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah dalam penelitian ini adalah *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Semarang koridor VII (Genuk– Balaikota).

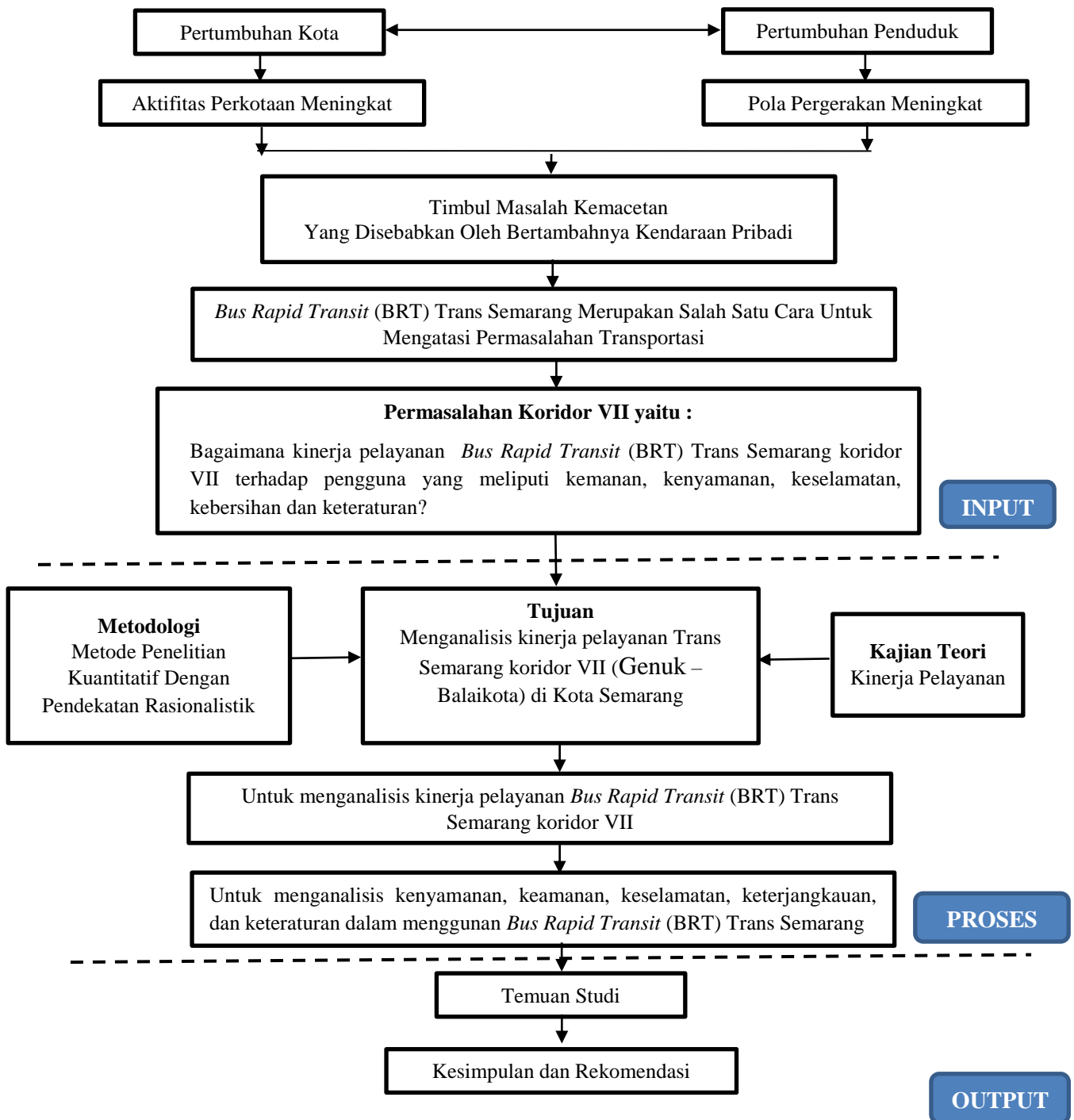


Gambar 1. 1

Wilayah Administrasi Perencanaan

1.5 Kerangka Pikir

Berikut ini skema kerangka pikir dalam penelitian ini :



Sumber : Analisis Penulis 2020

Gambar 1. 2
Kerangka Pikir

1.6 Keaslian Penelitian

Sepengetahuan penulis terakait analisis kinerja pelayanan transportasi BRT dalam mengatasi banyaknya kendaraan pribadi agar beralih ke kendaraan umum. Akan tetapi perbedaan lokus, fokus, dan metode penelitian yang dilakukan tentunya akan membedakan temuan penelitian dari penelitian sebelumnya. Untuk penelitian yang dilakukan lokusnya di Kota Semarang, yang fokus kepada kinerja transportasi BRT. Berikut merupakan pembahasan penelitian yang telah dilakukan yaitu :

A. Keaslian Penelitian Dalam Kesamaan Fokus

Tabel I. 1 Keaslian Penelitian Dalam Kesamaan Fokus

No	Nama Penelitian	Judul Penelitian	Lokasi Penelitian	Fokus Penelitian	Metode	Hasil Studi	Tahun
1.	Maylisa Ratnasari Bakara Medis Sejahtera Surbakti	Analisa Kinerja Bus Trans Mebidang (Studi Kasus : Rute Terminal Binjai – Pusat Pasar Kota Medan Medan	Medan	Meninjau parameter kinerja bus Trans Mebidang yang melayani rute Terminal Binjai – Pusat Pasar Kota Medan dan kepuasan pengguna atas pelaksanaan kinerja bus.	Kuantitatif	<ul style="list-style-type: none"> • Ditinjau dari kinerja, faktor – faktor yang harus diperbaiki yaitu waktu antara, waktu sirkulasi, dan faktor muat, dan waktu pelayanan dari bus Trans Mebidang selama beropersai melayani pengguna • Berdasarkan hasil analisis kepuasan penumpang menunjukkan bahwa parameter yang perlu mendapat perbaikan adalah kondisi fisik halte serta kenyamanan dan keamanan di halte bus. 	2017
2	Anak Agung Gede Oka	Analisis Pengaruh	Bali	Menganalisis pengaruh dimensi kendaraan,	Analisis Deskriptif	<ul style="list-style-type: none"> • Kinerja angkutan berpengaruh secara signifikan terhadap animo masyarakat 	2016

No	Nama Penelitian	Judul Penelitian	Lokasi Penelitian	Fokus Penelitian	Metode	Hasil Studi	Tahun
	Ninjaya Nyoman Djinar Setiawina	Kinerja Angkutan Umum Trans Sarbagita Terhadap Animo Masyarakat Pengguna di Provinsi Bali		sikap awak kendaraan, tarif angkutan dan kinerja angkutan Trans Sarbagita terhadap animo masyarakat, serta untuk menganalisis dimensi kendaraan, sikap awak kendaraan dan tarif angkutan berpengaruh terhadap animo masyarakat pengguna angkutan Trans Sarbagita.	dan Analisis Jalur	pengguna Trans Sarbagita. <ul style="list-style-type: none"> • Tarif angkutan berpengaruh terhadap kinerja angkutan Trans Sarbagita. • Kinerja angkutan Trans Sarbagita juga bergantung pada jumlah halte yang ada karena bus Trabs Sarbagita hanya menaikkan dan menurunkan pada hakte yang ditentukan sedangkan halte yang ideal adalah dimana pengguna tidak menggunakan angkutan lain lagi untuk mrnuju halte ataupun tujuan akhir. 	
3	Bintang Imam Prakoso	Evaluasi Kinerja dan Pelayanan Bus Trans Sidoarjo	Sidoarjo	Dalam pelaksanaan pengembangan angkutan BRT khususnya di Sidoarjo ini banyak ditemui berbagai kendala dan permasalahan, yang belum seluruhnya dapat diselesaikan, misalnya	Deskriptif Kualitatif dan Kuantitatif	Dalam kinerja dan pelayanan yang berdasarkan “Pedoman Teknis Penyelenggraan Angkutan penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur” dan The BRT Standard-2014 cukup baik dengan beberapa kekurangan - kekurangan yang ada. Untuk meningkatkan kinerja pelayanan maka disarankan melakukan	2016

No	Nama Penelitian	Judul Penelitian	Lokasi Penelitian	Fokus Penelitian	Metode	Hasil Studi	Tahun
				kedatangan bus pada tiap-tiap halte tidak sesuai dengan rencana waktu tunggu yaitu lebih dari 10 menit dan juga jumlah rata-rata penumpang pada hari-hari biasa yang sedikit dan pada weekend mengalami kenaikan. Karena penumpang sedikit dan pendapatan tarif tidak dapat menutupi biaya operasional mereka maka operator akan merugi.		perkembangan sistem untuk memenuhi standard Bus Rapid Transit sehingga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, mengoptimalkan kapasitas operasional dan biaya operasi kendaraan menurun.	

Sumber : Hasil Analisis Penulis, 2020

B. Keaslian Penelitian Dalam Kesamaan Lokus

Tabel I. 2 Keaslian Penelitian Dalam Kesamaan Fokus

No	Nama Penelitian	Judul Penelitian	Lokasi Penelitian	Fokus Penelitian	Metode	Hasil Studi	Tahun
1.	Adyan Apriza Salman Al Farizi Bambang Rianto Supriyono	Evaluasi Kinerja Pelayanan BRT di Kota Semarang (Studi kasus : Rute Koridor I Mangkang Peggaron)	Semarang	Mengidentifikasi persepsi atau pandangan terhadap kinerja atau pelayanan BRT dari segi pengguna maupun non penggunanya Trayek Mangkang– Peggaron, serta mengevaluasi kinerja pelayanan Koridor I berdasarkan parameter yang telah ditetapkan oleh Pemerintah SK.Dirjen 687 Tahun 2002 yang disebut Standar Pelayanan Minimum.	Kuantitatif	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu dilakukan perbaikan yaitu mengutamakan ketepatan waktu dan kedisiplinan pegawai untuk melayani kebutuhan masyarakat. • Peningkatan kualitas pelayanan, sebaiknya di setiap shelter diberikan petunjuk kedatangan bus seperti <i>Running text</i> yang menunjukkan posisi bus agar pengguna mengerti waktu kedatangan dan Untuk menambahmflexibilitas daya jelajah angkutan BRT • Pengembangan koridor selanjutnya armada yang digunakan diganti bus sedang, dikarenakan kondisi wilayah jaringan jalan kota Semarang yang ruas jalannya belum begitu besar. Sehingga peran BRT sebagai angkutan umum massal dapat dioperasikan dan digunakan lebih baik oleh pengguna maupun non pengguna yang akan 	2012

No	Nama Penelitian	Judul Penelitian	Lokasi Penelitian	Fokus Penelitian	Metode	Hasil Studi	Tahun
						beralih ke BRT nantinya.	
2.	Fika Rahmawati Ida Hayu Dwimawanti Rihandoyo	Analisa Kualitas Pelayanan BRT Trans Semarang Koridor II Terboyo – Terminal Sisemut	Semarang	Menganalisa Pelayanan BRT Trans Semaarang Koridor II	Deskriptif	Kualitas pelayanan BRT Trans Semarang Koridor II dikatakan baik, namun belum optimal. Karena nilai rata-rata yang didapat berdasarkan penelitian tersebut terletak pada kategori baik, akan tetapi ada beberapa sub indikator terletak pada kategori buruk.	2015
3.	Yunika Trinandika Mochammad Mustam Rihandoyo	Kualitas Pelayanan Bus Rapid Transit (BRT) Trans Semarang terhadap Kepuasan Pelanggan (Koridor IV Cangkiran – Bandara A.Yani)	Semarang	Mengidentifikasi Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan	Kuantitatif	Kualitas pelayanan pada BRT koridor IV belum optimal dikarenakan : <ul style="list-style-type: none"> • adanya beberapa masalah diantaranya waktu menunggu yang lama • kurangnya fasilitas terhadap orang kebutuhan khusus • kurangnya pelayanan petugas terhadap pengguna 	2016

Sumber : Hasil Analisis Penulis, 2020

1.7 Metode

1.7.1 Tahap Penelitian

Tahap penelitian dalam menganalisis kinerja pelayanan bus rapid transit (BRT) di Kota Semarang kordidor VII (Genuk – Balaikota). Penelitian ini akan dikaji untuk mendapatkan hasil tujuan dan sasaran penelitian, berikut adalah beberapa langkah penyusunan penelitian yang akan dikerjakan:

1. Merumuskan masalah penelitian serta menentukan tujuan dan sasaran

Permasalahan yang terdapat dalam penelitian yang berjudul “Analisis Kinerja Pelayanan Bus Rapid Transit (BRT) Di Kota Semarang Kordidor VII (Genuk – Balaikota)”.

2. Menentukan Lokasi Studi

Penentuan lokasi studi terdapat di koridor VII (Genuk – Balaikota). Koridor tersebut melewati jalan kaligawe yang terjadi kemacetan yang diakibatkan banjir sehingga terjadi penumpukan penumpang di halte. Panjang rute ini yaitu 41,6 Km dengan melewati Pasar Johar Masjid Agung Jawa Tengah (MAJT) yang selama ini kesulitan akses transportasi umum. Dalam studi ini menganalisis kinerja pelayanan Bus Rapid Transit (BRT) koridor VII (Genuk - Balaikota).

3. Inventarisasi data

Penelitian ini membutuhkan berbagai data. Data-data yang di perlukan terjabarkan pada sub bab pengumpulan data. Kebutuhan data tersusun dari kajian teori yang telah di lakukan pada bab 2. Data yang dikumpulkan terbagi dalam 2 jenis yaitu data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan langsung di lapangan seperti hasil Observasi, Wawancara, Dokumentasi, Kuesioner, Pengambilan Sampel. Data sekunder didapatkan dari dokumen instansi terkait yang berhubungan dengan penelitian ini.

4. Pengumpulan kajian literatur/Teori

Kajian literatur atau teori yang berkaitan dengan cara pandang peneliti dalam mengaplikasikan atau pengecekan teori kedalam lapangan. Peneiliti menyusun kajian teori untuk memberikan pandangan dan mempermudah dalam proses pengumpulan data dan proses analisis studi penelitian ini.

5. Pengumpulan penelitian pustaka

Penelitian pustaka diharapkan dapat mempermudah pemahaman mengenai masalah yang diambil. Referensi penelitian sebelumnya memberikan pandangan kepada peneliti tentang persamaan dan perbedaan yang harus diperhatikan. Penelitian pustaka bertujuan memberikan pengertian kepada pembaca tentang perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang pernah dilakukan.

6. Penyusunan teknis pelaksanaan pengumpulan data

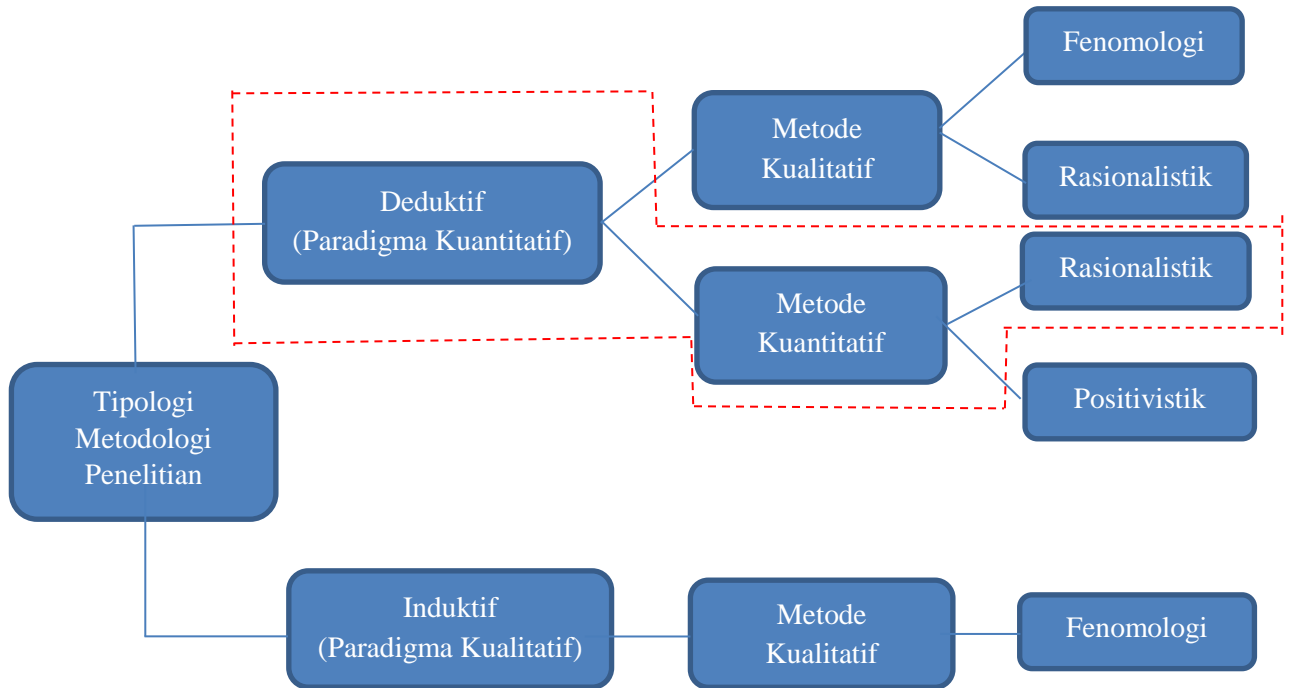
Tahap ini meliputi perumusan teknis pengumpulan data, teknik pengambilan sampel, sasaran responden dan format-format survei lain yang dibutuhkan.

1.7.2 Metode Pendekatan Studi

Penelitian yang dilakukan pada studi “Analisis Kinerja Pelayanan Rapid Transit (BRT) Di Semarang Koridor VII (Genuk – Balaikota)” menggunakan Deskriptif Kuantitatif Rasionalistik dengan pendekatan analisis secara deduktif. Metode Kuantitatif adalah metode penelitian yang menggunakan analisa kuantitatif yang biasanya berupa perhitungan terhadap data – data angka berkaitan erat dengan variabel. Analisa kuantitatif digunakan sebagai analisa menguji teori yang mantap atau mendapatkan hubungan antara variabel satu dengan variabel yang lainnya. Pada studi ini menggunakan alat analisis Distribusi Frekuensi.

Rasionalistik yaitu menekankan bahwa ilmu berasal dari pemahaman intelektual yang dibangun atas kemampuan argumentasi logis. Hal yang penting bagi rasionalisme adalah ketajaman dalam pemaknaan empiris. Pemahaman intelektual dan kemauan argumentatif perlu di dukung data empiris yang relevan, agar produk ilmu penelitian dengan pendekatan rasionalistik menuntut agar objek yang diteliti tidak dilepaskan dari konteksnya atau setidaknya objek diteliti dengan fokus aksentuasi tertentu, tetapi tidak mengeliminasi konteksnya.

Perubahan nilai variabel tidak dinilai dengan sendirinya, namun perubahan nilai suatu variabel tersebut dipengaruhi oleh variabel lain yang berhubungan dengannya. Di dalam ilmu statistik, untuk mengetahui pola dan nilai perubahan suatu variabel lain dapat analisis dengan teknik analisis Distribusi Frekuensi.



Sumber : Sudaryono, 2006

Gambar 1.3

Tipologi Metode Penelitian

1.7.3 Metode Pelaksai

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja BRT terhadap masyarakat di Kota Semarang.

Tabel I. 3 Matriks Penelitian

No	Variabel	Indikator	Parameter
1	Kinerja Pelayana Angkutan Umum	Kenyamanan	a) Kapasitas angkut : 70% - maksimal 100% b) Ketersediaan fasilitas penerangan lampu di dalam bus c) Ketersediaan fasilitas pengatur suhu yang berupa AC di dalam bus d) Ketersediaan fasilitas kebersihan di dalam bus yang berupa tempat sampah
		Keamanan	a) Tersedianya informasi gangguan keamanan yang berupa stiker

No	Variabel	Indikator	Parameter
			<p>b) Ketersediaan petugas dan lampu penerangan di halte</p> <p>c) Ketersediaan fasilitas keamanan di dalam bus yang berupa nomer identitas, kartu identitas, lampu tanda bahaya dan lampu penerangan</p>
		Keselamatan	<p>a) Kelayakan bus</p> <p>b) Ketersediaan fasilitas keselamatan dan kesehatan yang berupa P3K</p> <p>c) Ketersediaan informasi</p> <p>d) Pegangan penumpang</p> <p>e) Tersedianya alat pemukul kaca</p>
		Keterjangkauan	<p>a) Akseibilitas perpindahan</p> <p>b) Keterjangkauan tiket atau tarif</p>
		Keteraturan	<p>a. Waktu tunggu, waktu yang dibutuhkan pengguna menunggu di bus halte :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Waktu tunggu puncak maksimal 7 menit • Waktu tunggu non puncak maksimal 15 menit <p>b. Kecepatan perjalanan, kecepatan rata – rata dalam perjalanan, jarak tempuh perjam :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kecepatan waktu puncak maksimal 30 km / jam • Kecepatan waktu non puncak maksimal 50 km / jam <p>c. Waktu henti, waktu berhenti mobil bus di setiap halte :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Waktu puncak maksimal 45 detik • Waktu non puncak maksimal 60 detik <p>d. Sistem pembayaran , metode pembelian yang memberikan kemudahan berupa <i>smart card</i></p> <p>e. Informasi pelayanan, kepastian waktu keberangkatan dan kedatangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Full BRT : keterlambatan 5 menit dari jadwal yang diterapkan • Sistem transit : Keterlambatan 10 menit dari jadwal yang diterapkan • Informasi pelayanan yang disampaikan di halte memuat: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nama Halte ➤ Jadwal, Jurusan / Rute

No	Variabel	Indikator	Parameter
			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Perpindahan Koridor ➤ Tarif ➤ Peta Koridor • Tersedianya akses keluar masuk yang cukup ruang

Sumber : Hasil Analisis Penulis, 2020

1.7.4 Metode Pelaksanaan Studi

Sumber data merupakan kebutuhan yang digunakan dalam tahap penelitian untuk mendapatkan informasi data. Langkah ini salah satu teknik pengumpulan data untuk memenuhi dan menjawab proses analisis penelitian yang dikaji. Berikut adalah teknik pengumpulan data dan informasi yang digunakan dalam teknik analisis studi:

1. Data Primer

Data primer merupakan teknik pengambilan data yang bersifat langsung atau yang ada di lapangan (empiris) dengan melakukan observasi untuk mengetahui kondisi aktual pada wilayah studi. Kata lain survei ini dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang berupa fakta-fakta yang dijumpai di lapangan. Survei primer dapat dilakukan dengan cara :

a. Kuesioner

Kuesioner/ angket adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan member seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk menjawab pertanyaan untuk menemukan parameter/ indikator dari variabel yang telah diukur (Sugiyono, 2017). Prinsip dalam penulisan pertanyaan harus didasari oleh; prinsip penulisan , pengukuran dan, penampilan fisik, menurut (Uma Sekaran, 1992).

b. Observasi

Observasi terhadap kawasan studi untuk mendapatkan data empiris berupa dokumentasi kawasan. Observasi memiliki ciri spesifik yang tidak terbatas oleh responden maupun objek-objek lain. Menurut (Sutrisno Hadi, 1986) observasi merupakan proses yang terarah dan tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis yaitu berupa pengamatan dan ingatan dari hasil di kawasan observasi.

c. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel merupakan jumlah dari karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Teknik sampling merupakan teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel di kawasan penelitian. Teknik sampling yang digunakan dalam proses analisis yaitu dengan menggunakan teknik sampling *Non Probability Sampling* dengan teknik analisis **Accidental Sampling**

2. Data sekunder

Dilakukan dengan mengambil data atau informasi yang telah dikembangkan oleh pihak lain atau instansi terkait serta berdasarkan pada narasumber tertentu dan data yang diperoleh bisa berupa data statistik, peta, laporan-laporan serta dokumen. Untuk survei sekunder dapat dilakukan dengan cara melakukan kajian yang telah ada, yaitu hasil produk perencanaan yang telah dikumpulkan oleh instansi atau pihak tertentu, bisa berupa data statistik, laporan dan dokumen, dan peta kawasan studi. Data instansi dalam teknik pengambilan data ini merupakan data yang didapat dari Dishub Kota Semarang.

3. Populasi dan Sampling

A. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari lebih lanjut dan ditarik kesimpulan. Populasi tidak hanya orang tetapi juga termasuk benda-benda alam yang ada di wilayah yang akan dijadikan sebagai lokasi penelitian. Populasi juga tidak hanya jumlah tetapi juga termasuk seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek yang ada. Sampel merupakan bagian dari yang dimiliki oleh populasi yang ada. Apabila populasi yang ada terlalu besar, maka peneliti dapat menggunakan sampel dari populasi tersebut. Hal tersebut dilakukan karena keterbatasan biaya, tenaga dan waktu yang dimiliki oleh peneliti (Sugiyono, 2015).

Bus Rapid Transit Koridor VII di Kota Semarang di operasikan pada tanggal 15 Mei 2018. BRT berukuran sedang ini, berkapasitas 23 tempat duduk termasuk sopir. Namun, jika ditambah yang berdiri total menjadi 43

penumpang. Jumlah bus yang diluncurkan per koridor masing-masing 13 bus, dan untuk cadangan 2 setiap koridor hingga total menjadi 15 unit.

Tabel 1.4 Jumlah Penumpang Koridor VII Tahun 2019

No	Bulan	Penumpang			Total	Penumpang / hari
		Umum	Pelajar	Transit		
1	Januari	37.039	21.497	16.081	74.617	2.407
2	Februari	34.824	19.063	14.603	68.490	2.446
3	Maret	39.129	20.658	18.320	78.107	2.520
4	April	39.518	16.036	16.577	72.131	2.404
5	Mei	43.152	16.235	16.117	75.504	2.436
6	Juni	37.324	8.162	16.064	61.550	2.052
7	Juli	42.081	15.439	20.984	78.504	2.532
8	Agustus	41.450	21.356	21.394	84.200	2.716
9	September	43.936	23.085	19.325	86.346	2.878
10	Oktober	45.664	25.518	21.932	93.114	3.004
11	November	44.037	27.505	22.735	94.277	3.143
12	Desember	42.424	22.831	18.839	84.094	2.713
Jumlah		490.578	237.385	222.971	950.934	2.604

Sumber : Dishub Kota Semarang, 2020

Populasi yang diambil adalah 2604 menurut rata-rata jumlah penumpang per hari pada bulan Januari – Desember 2019. Populasi yang telah diketahui dan ditentukan kemudian dilakukan penghitungan jumlah sampel yang akan diambil sesuai dengan standar perhitungan pengambilan sampel.

Sampel merupakan sejumlah bagian dari populasi yang terdiri dari jumlah dan karakteristik populasi. Sampel yang diambil dari populasi harus representatif dalam artian dapat mewakili populasi yang ada. Sampel diambil dengan pertimbangan karena keterbatasan tenaga, waktu, dan dana yang dimiliki oleh peneliti. Keuntungan yang akan didapat dengan mengambil sampel yaitu peneliti dapat mempercepat penelitian yang dilakukan.

B. Teknik Sampling

Penelitian yang akan dilakukan menggunakan teknik sampling Non *Probability* Sampling dengan teknik analisis **Accidental Sampling**. Masing – masing teknik sampling memiliki dasar pertimbangan yang khas dan sifat eksidental terkait dengan cara penentuan anggota sampel dan demikian pula

dengan sifat *convenient* (pas dengan waktu peneliti, kebutuhan peneliti atau memiliki kriteria yang sudah diterapkan).

Teknik Analisis Accidental Sampling hanya dapat dilakukan apabila peneliti tidak mengetahui sampling frame dan sulit menemui anggota populasi yang dapat dipilih menjadi anggota sampel sehingga untuk maksud memperoleh gambaran mengenai populasi, peneliti memutuskan untuk memilih siapa saja yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan dan yang dapat ditemu (Hadi Sabari Yunus, 2010).

a) Cara menentukan jumlah sampel

Cara menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini dilakukan sepanjang jam pelayanan 1 hari yang dibagi dalam 3 waktu yaitu jam sibuk pagi (06.00 – 09.00), jam non sibuk (09.00 – 15.00), jam sibuk sore (15.00 – 18.00), pada pengamatan ini dilakukan di shelter bus maupun di dalam bus.

Penentuan jumlah sampel yang akan mewakili populasi yaitu tergantung dari jumlah populasi yang ada. Penentuan jumlah sampel yang mendekati dengan jumlah populasi maka akan memperkecil kemungkinan kesalahan generalisasi. Semakin kecil jumlah sampel dari jumlah populasi yang ada maka akan semakin besar peluang kesalahan generalisasi. Pengambilan sampel ini menggunakan teori Issac dan Michael dalam Sugiyono terdapat tabel penentuan jumlah sampel. Pada tabel tersebut terdapat beberapa jumlah populasi dari 10 hingga 1.000.000 populasi, dan terdapat taraf kesalahan yaitu 1%, 5%, dan 10%. Karena populasi yang cukup banyak dan waktu yang tidak panjang, maka presisi yang digunakan dalam perhitungan jumlah sampel ini adalah 10% dengan tingkat kepercayaan 90%, hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa dengan jumlah tersebut sudah dapat menjawab kebutuhan data yang sudah mewakili populasi.

Pengambilan jumlahn sampel dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N(d)^2 + 1}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel yang dicari

N = Jumlah populasi

d = Presisi 10%

Untuk responden diambil berdasarkan jumlah kapasitas bus dengan jumlah armada bus adalah sebagai berikut

$$n = \frac{(\text{Jumlah rata-rata penumpang per hari})}{(\text{Jumlah rata-rata penumpang per hari})(10\%)^2 + 1}$$

$$n = \frac{2604}{2604(10\%)^2 + 1}$$

$$n = \frac{2604}{(2604 \times 0,01) + 1}$$

$$n = \frac{2604}{27,04}$$

$$n = 96,3 \text{ dibulatkan menjadi } 95 \text{ sampel}$$

Pada 97 sampel ini dibagi menjadi 3 sesuai dengan pembagian jam sibuk dan non sibuk diantaranya:

1. Jam sibuk pagi (06.00 – 09.00) menggunakan 38 sampel
2. Jam non sibuk siang (09.00 – 15.00) menggunakan 21 sampel
3. Jam sibuk sore (15.00 – 18.00) menggunakan 38 sampel

1.7.5 Kebutuhan Data

Pada studi ini kebutuhan data dibagi menjadi 2, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari lokasi studi, baik melalui wawancara maupun observasi di lapangan. Sedangkan data sekunder adalah data atau informasi yang di dapatkan dari bahan kepustakaan semisal buku, majalah, jurnal. Tesis, dll. Data ini biasanya digunakan untuk pelengkap data primer, karena data primer merupakan acuan kondisi atau data asli yang ada di lapangan. Adapun data yang diperlukan sebagai berikut :

Tabel I. 4 Kebutuhan Data

No	Kinerja Pelayanan	Data	Tipe Data
1	Kenyamanan	<ul style="list-style-type: none">• Kapasitas angkut• fasilitas penerangan• Ketersediaan fasilitas KebersihanKetersediaan Pengatur suhu	Primer

No	Kinerja Pelayanan	Data	Tipe Data
2	Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan fasilitas keamanan • Ketersediaan informasi kemanan 	Primer
3	Keselamatan	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan fasilitas keselamatan dan kesehatan • Kelayakan bus 	Primer
4	Keterjangkauan	<ul style="list-style-type: none"> • Aksebilitas perpindahan • Keterjangkauan tarif 	Primer
5	Keteraturan	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu tunggu • Waktu henti • Kecepatan perjalanan • Sistem pembayaran • Tersedianya akses keluar masuk • Info pelayanan kedatangan/ keberangkatan 	Primer

Sumber : Hasil Analisis Penulis, 2020

1.7.6 Tahap Pengolahan Data

Proses dimana peneliti melakukan beberapa hal seperti mengklarifikasi data, konsistensi, keterbacaan serta data yang telah terkumpul apakah sudah lengkap atau belum.

a) Pengembangan Variabel

Yaitu proses dimana semua variabel yang telah tercakup sudah masuk dalam data yang diperlukan. Apabila data yang ada belum mencakup semua variabel berarti data belum lengkap untuk melakukan penelitian yang sedang dilakukan.

b) Pengolahan Data

Proses pengolahan data yang telah didapat untuk mengklasifikasikan jenis data dan menerjemahkan data ke dalam bentuk angka agar mudah dibaca ataupun mudah dipahami oleh peneliti. Pemberian kode ini bertujuan agar peneliti mudah dalam memindahkan data atau mentransfer data ke dalam perangkat seperti computer agar mudah untuk diolah dengan aplikasi yang sesuai.

c) Cek Kesalahan

Peneliti melakukan pengecekan ulang untuk melihat apakah dalam langkah-langkah sebelumnya terdapat kesalahan yang telah dilakukan sebelum data yang ada akan dimasukkan ke dalam komputer.

d) Membuat Struktur Data

Peneliti membuat struktur data yang dibutuhkan untuk proses analisis yang kemudian dilakukan penyimpanan ke dalam perangkat keras komputer.

e) Cek Preanalisis Komputer

Struktur data yang telah dilakukan dan dianggap sudah selesai atau sudah yakin tidak terdapat kesalahan di dalamnya maka dikatakan telah siap untuk dilakukan analisis komputer dengan melakukan pengecekan pre-analisis komputer untuk mengetahui konsistensi serta kelengkapan data yang ada.

f) Tabulasi

Kegiatan yang dilakukan untuk menggambarkan jawaban yang diperoleh dari responden dalam bentuk tertentu. Penggambaran jawaban dari responden biasanya dalam bentuk tabel baik tabel tabulasi frekuensi maupun tabulasi silang.

1.7.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu analisis kuantitatif dan analisis deskriptif. Penjelasan nya sebagai berikut :

a. Validitas

Uji validitas merupakan satu cara yang digunakan untuk menguji sejauh mana pengukuran memberikan hasil yang relative stabil bila dilakukan pengukuran kembali. Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah stabil atau konsisten dari waktu ke waktu. Konsistensi jawaban ditunjukkan oleh tingginya koefisien alfa (Cronbach). Semakin mendekati 1 koefisien dari variabel semakin tinggi konsistensi jawaban dari butir – butir pertanyaan yang dapat dipercaya. Uji validitas digunakan untuk sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Imam Ghazali, 2001).

Untuk melakukan uji validitas ini menggunakan program SPSS. Analisis ini dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Skor total adalah penjumlahan dari keseluruhan item. Item-item pertanyaan yang berkorelasi signifikan dengan skor total menunjukkan item-item tersebut mampu memberikan dukungan dalam mengungkap apa yang ingin diungkap à Valid. Jika $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).

Dengan rumus sebagai berikut :

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x \sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2] \{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

- R = Angka Korelasi
- n = Jumlah contoh dalam penelitian
- x = skor pertanyaan
- y = skor total responden n dalam menjawab seluruh pertanyaan

b. Realibilitas

Setelah alat ukur dinyatakan sah, maka alat ukur tersebut diuji realibilitasnya, yaitu suatu nilai yang menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur didalam mengukur gejala yang sama. Untuk mengukur realibilitas kuesioner digunakan teknik alpha cronbach (Danang Suyoto, 2002). Dengan menggunakan rumus berikut :

$$r = \left\{ K \frac{K}{K-1} \left\{ \frac{\sum \alpha b^2}{\alpha t^2} \right\} \right\}$$

Keterangan :

- r = Realibilitas instrumen
- k = Banyak butir pertanyaan
- αt^2 = Varian total
- $\sum \alpha b^2$ = Jumlah varian butir

Rumus varian yang digunakan :

$$\sigma = \frac{\sum x^2}{n}$$

Keterangan :

σ = Varian

n = Jumlah responden

x = nilai skor yang dipilih (skor total nilai dari nomor – nomor butir pertanyaan) penilaian koefisien Alpha Cronbach berdasarkan aturan sebagai berikut :

0,00 – 0,19 = Kurang reliabel

> 0,20 – 0,39 = Agak reliabel

> 0,40 – 0,59 = Cukup reliabel

> 0,60 – 0,79 = Reliabel

> 0,80 – 1,00 = Sangat reliabel

Untuk melakukan uji validitas dan realibilitas memerlukan jumlah responden minimal 30 orang. Jika diperoleh r hitung lebih dari satu atau sama dengan 0,60 maka alat ukur tersebut dinyatakan sah dan reliabel.

c. Distrbusi frekuensi

Analisa data yang digunakan untuk menganalisis penggunaan **BRT** adalah teknik distribusi frekuensi, dalam hal ini penyusun menggunakan analisis deskriptif. Untuk penerapan Teknik ini digunakan metode dengan cara menghitung frekuensi data kemudian dipresentasikan (Bungin, 2009).

Distribusi frekuensi ini menggunakan rumus sebagai berikut ;

$$N = \frac{n}{fx. 100\%}$$

Keterangan :

n = Jumlah responden

fx = Frekuensi individu

Penulis ini menggunakan rumus *mean* atau rata – rata untuk menganalisis data tersebut.

d. Skala Pengukuran

Kuesioner dalam penelitian ini indikatornya memiliki skala dari 1 sampai 4 dimana separuh jawaban adalah positif, dan separuh jawaban lagi adalah

negatif, sedangkan jawaban ditengah tengah adalah netral bentuk dari jawaban tersebut. Penggunaan **Skala Likert**, responden menentukan tingkat persetujuan mereka terhadap suatu pernyataan dengan memilih salah satu pilihan yang tersedia yaitu sebagai berikut :

Tabel I. 5 Skala Penilaian

Jawaban	Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Sumber : Penyusun 2020

Untuk mendeskripsikan data dari setiap variabel – variabel penelitian yang dilakukan, maka akan dilakukan dengan menyusun table distribusi frekuensi untuk mnegetahui apakah tingkatan perolehan nilai / skor setiap variabel penelitian masuk kedalam kategori

Hasil pengimpunan data mengenai tanggapan responden atas suatu pernyataan yang diberikan melalui kuesioner penelitian tersebut kemudian dicari kedudukan kriterianya dari skor yang didapat berdarakan hasil rekapitulasi skor, maka dibutuhkan skala memalui tahapan sebagai berikut :

1. Mencari skor maksimal dan skor minimal

Skor Ideal : skor tertinggi x jumlah butir item dan skor minimal

2. Mencari Interval dan Panjang Interval Kelas

Inteval = Skor Maksimal – Skor Minimal

Panjang Interval = Interval : Banyak Kelas

3. Hasil jawaban responden dikalikan dengan skor disetiap jawabannya masing – masing. Total tersebut akan dijadikan kategori sesuai dengan jawaban

Tidak Baik Kurang Baik Baik Sangat Baik



Gambar 1.4

Garis Kuantum

Sumber : Sugiono,2016

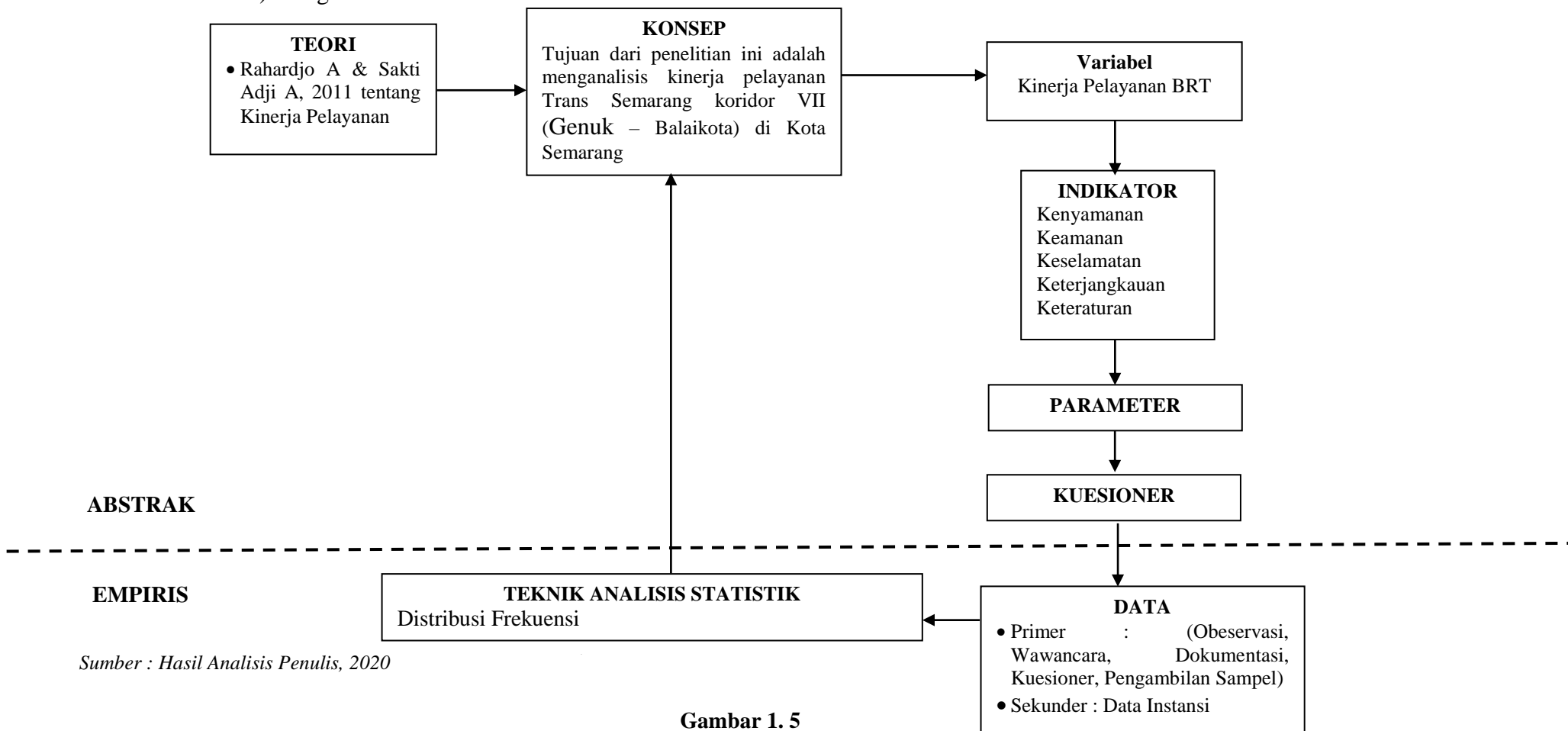
Tabel I. 6 Kuesioner

No	Pertanyaan	Kinerja			
		SB	B	KB	TB
Kenyamanan					
1	Jumlah penumpang sesuai dengan kapasitas angkut				
2	Ketersediaan fasilitas penerangan berupa lampu penerangan				
3	Ketersediaan fasilitas kebersihan berupa tempat sampah				
4	Ketersediaan Pengatur suhu berupa AC di bus				
5	Ketersediaan pengaturan tempat duduk sesuai gender dan prioritas				
Keamanan					
6	Ketersediaan fasilitas keamanan di bus dilihat dari Ketersediaan nomor identitas bus				
7	Adanya lampu tanda bahaya di dalam bus yang digunakan saat kondisi tidak aman				
8	Ketersediaan identitas pada petugas				
9	Ketersediaan informasi gangguan keamanan berisi nomer telepon / sms pengaduan				
10	Ketersediaan lampu penerangan pada setiap shelter				
Keselamatan					
11	Ketersediaan fasilitas keselamatan dan kesehatan seperti kotak P3K				
12	Ketersediaan fasilitas keselamatan yang berupa pegangan pada penumpang				
13	Kelayakan bus saat beroperasi				
14	Kelayakan keahlian sopir dalam mengemudi				
Keterjangkauan					
15	Aksebilitas perpindahan dalam melakukan pada koridor lain maupun angkutan umum lain telah tersedia				
16	Keterjangkauan tariff				
17	Keterjangkauan jarak				
18	Keterjangkauan waktu				
Keteraturan					

No	Pertanyaan	Kinerja			
		SB	B	KB	TB
19	Waktu yang dibutuhkan penumpang untuk menunggu kedatangan bus				
20	Ketepatan waktu henti bus di halte				
21	Lama waktu tunggu				
22	Kecepatan perjalanan				
23	Pelaksanaan sistem pembayaran				
24	Tersedianya akses keluar masuk penumpang dari halte ke bus maupun sebaliknya				
25	Info pelayanan kedatangan / keberangkatan				

1.7.8 Kerangka Analisis

Kerangka analisis merupakan alur proses untuk mempermudah menganalisis kinerja pelayanan BRT Koridor VII (Genuk - Balaikota) sebagai berikut :



Sumber : Hasil Analisis Penulis, 2020

Gambar 1.5
Desain Penelitian

1.8 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan studi ini untuk mencapai tujuan adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan, sasaran, ruang lingkup, kerangka pikir, dan sistematika penulisan.

BAB II : KAJIAN TEORI

Pada bab ini berisi mengenai teori-teori yang digunakan dalam penyusunan laporan juga sebagai landasan dan sumber dari tema yang diangkat.

BAB III : GAMBARAN UMUM

Pada bab ini membahas mengenai gambaran umum lokasi penelitian

BAB IV : ANALISIS

Pada bab ini membahas tentang analisis yang akan dilakukan

BAB V : PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan, saran, dan rekomendasi.

DAFTAR PUSTAKA