

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum

2.1.1 Pengertian Terminal

Terminal adalah pangkalan kendaraan bermotor umum yang digunakan untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan menurunkan orang dan/atau barang, serta perpindahan moda angkutan (Kementerian Perhubungan, 2015). Terminal adalah suatu fasilitas yang sangat kompleks, banyak kegiatan tertentu yang dilakukan disana, terkadang secara bersamaan. Terminal bukan saja merupakan komponen fungsional utama dari sistem transportasi tetapi juga merupakan prasarana yang merupakan biaya yang besar dan titik kemacetan yang terjadi (Morlok, 1995). Terminal adalah titik simpul transportasi yang mempertemukan antara penumpang dan barang yang datang serta meninggalkan suatu sistem transportasi. Sistem transportasi diselenggarakan dengan maksud untuk mengkoordinasi proses pergerakan penumpang dan barang dengan mengatur komponen-komponennya di mana prasarana merupakan media untuk proses transportasi, sedangkan sarana merupakan alat yang digunakan dalam proses transportasi.

Direktur Jendral Perhubungan Darat (1995) menyatakan bahwa terminal angkutan umum merupakan titik simpul dalam sistem jaringan transportasi jalan tempat terjadinya putus arus yang merupakan prasarana angkutan yang berfungsi pokok sebagai pelayanan umum, berupa tempat kendaraan umum menaikkan dan menurunkan penumpang dan atau barang, bongkar muat barang, sebagai tempat berpindahnya penumpang baik intra maupun antar moda transportasi yang terjadi

sebagai akibat adanya arus pergerakan manusia dan barang serta adanya tuntutan efisiensi transportasi.

2.1.2 Fungsi Terminal

Berdasarkan Keputusan Direktorat Jendral Perhubungan Darat No.31 Tahun 1995 tentang terminal transportasi jalan, terminal berfungsi sebagai berikut.

1. Fungsi terminal bagi penumpang, adalah untuk kenyamanan menunggu, kenyamanan perpindahan dari satu moda atau kendaraan yang satu ke moda atau kendaraan yang lain, tempat tersedianya fasilitas-fasilitas dan informasi (pelataran parkir, ruang tunggu, papan informasi, toilet, toko, loket, dll) serta fasilitas parkir bagi kendaraan pribadi atau kendaraan penumpang.
2. Fungsi terminal bagi pemerintah, antara lain adalah dari segi perencanaan dan manajemen lalu lintas dan menghindari kemacetan, sebagai sumber pemungutan retribusi dan sebagai pengendali arus kendaraan.
3. Fungsi terminal bagi operator / pengusaha jasa angkutan adalah untuk pengaturan pelayanan operasi bus, menyediakan fasilitas istirahat dan informasi awak bus dan fasilitas pangkalan.

2.1.3 Klasifikasi Terminal

Dalam rancangan Peraturan Pemerintah Pedoman Teknis Pembangunan dan Penyelenggaraan Terminal Angkutan Penumpang dan Barang No.43 Tahun 1993, terminal menurut jenis angkutan diklasifikasikan sebagai berikut.

1. Terminal penumpang, yaitu tempat melayani pergantian moda angkutan penumpang ditambah barang bawaan untuk perjalanan antar kota dan dalam kota.
2. Terminal barang, yaitu tempat bergantinya moda angkutan bagi barang pada jenis terminal tertentu, sekaligus sebagai terminal barang dan terminal penumpang.

Berdasarkan Keputusan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 132 tahun 2015, mengklasifikasikan terminal menjadi tiga, yaitu sebagai berikut.

1. Terminal penumpang tipe A merupakan terminal yang peran utamanya melayani kendaraan umum untuk angkutan lalu lintas batas antar Negara, Angkutan Kota Antar Propinsi (AKAP), dan / atau Angkutan Kota Dalam Propinsi (AKDP), Angkutan Antar Kota (Angkot), dan Angkutan Pedesaan (Ades).
2. Terminal penumpang tipe B merupakan terminal yang peran utamanya melayani kendaraan umum untuk Angkutan Antar Kota Dalam Propinsi (AKDP) yang dipadukan dengan pelayanan Angkutan perkotaan (Angkot), dan / atau Angkutan Pedesaan (Ades).
3. Terminal penumpang tipe C merupakan terminal yang peran utamanya melayani kendaraan umum untuk Angkutan Perkotaan (Angkot) atau Angkutan Pedesaan (Ades).

2.1.4 Penetapan Terminal

Menurut Keputusan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 132 tahun 2015 tentang penetapan lokasi terminal angkutan penumpang ditetapkan dengan memperhatikan hal berikut ini.

1. Tingkat aksesibilitas pengguna jasa angkutan,
2. Kesesuaian lahan dengan rencana tata ruang wilayah nasional, rencana tata ruang wilayah provinsi, dan rencana tata ruang wilayah kabupaten/kota,
3. Kesesuaian lahan dengan rencana pengembangan dan/atau kinerja jaringan jalan dan jaringan trayek,
4. Kesesuaian dengan rencana pengembangan dan/atau pusat kegiatan,
5. Keserasian dan keseimbangan dengan kegiatan lain,
6. Permintaan angkutan,
7. Kelayakan teknis, finansial, dan ekonomi,
8. Keamanan dan keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan, dan
9. Kelestarian fungsi lingkungan hidup.

2.1.5 Persyaratan Lokasi Terminal

Direktorat Jendral Perhubungan Darat tahun 1993 mengemukakan persyaratan lokasi terminal untuk masing-masing tipe adalah sebagai berikut:

1. Terminal Tipe A
 - a. Terletak di Ibu Kota Provinsi, Kabupaten atau Kota dalam jaringan trayek antar kota antar provinsi dan / angkutan lintas batas negara.
 - b. Terletak di jalan arteri dengan kelas jalan sekurang-kurangnya kelas III A.

- c. Jarak antara dua terminal penumpang tipe A sekurang-kurangnya adalah 20 km di Pulau Jawa, 30 km di Pulau Sumatra dan 50 km di Pulau lainnya.
 - d. Luas lahan yang tersedia sekurang-kurangnya 5 ha untuk terminal di pulau Jawa dan Sumatera dan 3 ha di Pulau lainnya.
 - e. Mempunyai akses jalan masuk atau jalan keluar ke dan dari terminal, sekurang-kurangnya berjarak 100 m di Pulau Jawa dan 50 m di Pulau lainnya.
2. Terminal Tipe B
- a. Terletak di Kabupaten atau Kota dan dalam jaringan trayek angkutan kota dalam provinsi.
 - b. Terletak di jalan arteri atau kolektor dengan kelas jalan sekurang - kurangnya kelas III B.
 - c. Jarak antara dua terminal penumpang tipe B atau dengan terminal tipe A sekurang - kurangnya adalah 15 km di Pulau Jawa, 30 km di Pulau Sumatra, dan 30 km di Pulau lainnya.
 - d. Luas lahan yang tersedia sekurang-kurangnya 3 ha untuk terminal di Pulau Jawa dan Sumatera dan 2 ha di Pulau lainnya.
 - e. Mempunyai jalan akses masuk atau jalan keluar ke dan dari terminal, sekurang-kurangnya berjarak 50 m di Pulau Jawa dan 30 m di Pulau lainnya.
3. Terminal Tipe C
- a. Terletak di wilayah Kabupaten dan dalam jaringan trayek angkutan pedesaan.

- b. Terletak di jalan kolektor atau lokal dengan kelas jalan paling tinggi kelas III A.
- c. Permintaan lahan yang sesuai dengan permintaan angkutan.
- d. Mempunyai jalan akses masuk atau keluar kendaraan dari terminal, sesuai kebutuhan untuk kelancaraan lalu-lintas di sekitar terminal.

2.1.6 Fasilitas Terminal

Ukuran terminal sangat beragam, dari yang sangat luas dan menyediakan berbagai macam sarana seperti peturasan, toko, rumah makan, bank, atau tempat menukar mata uang, imigrasi, bea cukai, dan penginapan, sampai yang sangat sederhana yang hanya berupa tempat konsolidasi lalu lintas. Yang pertama pada umumnya adalah bandara atau pelabuhan laut berukuran sedang, sementara yang terakhir adalah terminal kecil. Terminal selalu berkaitan erat dengan angkutan umum, baik penumpang maupun barang. Sarana yang perlu ada di terminal angkutan umum untuk penumpang tidak sama dengan terminal barang. Di terminal barang harus ada gudang, karantina, bea cukai, sementara di terminal penumpang perlu tersedia sarana sosial seperti tersebut diatas. Selain itu, keragaman ukuran dan kelengkapan sarana terminal bergantung pada fungsi dan peranan terminal yang bersangkutan. Makin luasnya peranan terminal, makin beragamlah sarananya. (Warpani, 1990) Menurut Pedoman Teknis Pembangunan Terminal Angkutan Jalan Raya dalam Kota dan Antar Kota, Dirjen Perhubungan Darat, fasilitas terminal utama adalah sebagai berikut:

1. Fasilitas Utama

- a. Areal keberangkatan, adalah pelataran yang disediakan bagi kendaraan angkutan penumpang umum untuk menaikkan penumpang dan untuk memulai perjalanan.
- b. Areal kedatangan, adalah pelataran yang disediakan bagi kendaraan angkutan penumpang umum untuk menurunkan penumpang yang dapat pula merupakan akhir perjalanan.
- c. Areal menunggu bus, adalah pelataran yang disediakan bagi kendaraan angkutan penumpang umum untuk beristirahat dan siap menuju jalur pemberangkatan.
- d. Areal lintas, adalah pelataran yang disediakan bagi kendaraan angkutan penumpang umum untuk beristirahat sementara dan untuk menaikkan/menurunkan penumpang.
- e. Areal tunggu penumpang adalah pelataran menunggu yang disediakan bagi orang yang akan melakukan perjalanan dengan kendaraan angkutan penumpang umum.

2. Fasilitas pendukung

- a. Kantor operasional terminal
- b. Kios/kantin, luasnya ditetapkan sebesar 60% dari luas areal tunggu penumpang.
- c. Loker penjualan tiket, luasnya ditetapkan dengan panjang 2 meter dan lebar 1,5 meter.
- d. Tower/menara pengawas lengkap dengan pengeras suara dengan ukuran panjang 3 meter dan lebar 2 meter, terletak di atas kantor terminal atau

berdiri sendiri dengan syarat dapat memantau jalur kedatangan dan keberangkatan.

- e. Peron, panjang 2 meter dan lebar 2 meter. F
- f. Pos pemeriksaan Tempat Pemungutan Restribusi (TPR), panjang 3 meter dan lebar 2 meter.
- g. Taman, ditetapkan luasnya adalah 30% dari luas lahan terminal keseluruhan.
- h. Musholla, luasnya ditetapkan menurut ketentuan jumlah jalur yang tersebar dengan kriteria:
 - Jumlah jalur 1-5, luas yang diperlukan 17,5 m²
 - Jumlah jalur 6-10, luas yang diperlukan 35 m²
 - Jumlah jalur 11-15, luas yang diperlukan 52,5 m²
- i. WC umum/kamar mandi, luasnya ditetapkan 80% dari luas musholla.
- j. Tempat parkir, lebar 8 meter sedangkan panjangnya diatur menurut jalur yang terbesar dengan ketentuan:
 - < 10 jalur, panjangnya 15 meter
 - 10-20 jalur, panjangnya 20 meter
 - > 20 jalur, panjangnya 30 meter
- k. Papan pengumuman mengenai petunjuk jurusan, jadwal perjalanan, tarif dan lain sebagainya.

Standar fasilitas yang ada pada terminal tipe B menurut Departemen Perhubungan Darat dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. 1 Standar Fasilitas Terminal Tipe B Menurut Dirjen Perhubungan Darat

NO	Sarana	Standar Dinas Perhubungan (m²)
1	Ruang Parkir	
	a. AKAP	-
	b. AKDP	540
	c. Angkot	800
	d. Angkudes	900
	e. Kendaraan pribadi/sepeda motor	500
	f. Bus Kecil	-
2	Ruang Sevis	500
3	Pom Bensin	-
4	Sirkulasi Kendaraan	2.740
5	Bengkel	100
6	Ruang Istirahat	40
7	Gudang	20
8	Ruang Parkir Cadangan	1.370
9	Pengguna	
	a. Ruang tunggu	2.250
	b. Ruang sirkulasi	900
	c. KM/WC	60

Tabel 2. 1 (Sambungan)

NO	Sarana	Standar Dinas Perhubungan (m²)
	d. Kios	1.350
	e. Musholla	60
10	Pengelola	
	a. Ruang administrasi	59
	b. Ruang Pengawas	23
	c. Loker	3
	d. Peron	4
	e. Restribusi	6
	f. Ruang Informasi	10
	g. Ruang P3K	30
11	Ruang Luar (tidak efektif)	4.890
	Luas Lahan (A+B+C)	17.225
	Lahan Cadangan (E)	17.225
	U Lahan (A s/d E)	34.510
	Kebutuhan lahan untuk desain Ha	3.5

Sumber : Departemen Perhubungan Dirjen Perhubungan Darat Tahun 1991

2.1.7 Terminal Bus Dalam Hubungannya Dengan Pola Sirkulasi

Berdasarkan definisinya, terminal adalah suatu tempat awal dan akhir dari suatu perjalanan angkutan umum, sesuai dengan pola sirkulasi yang ada (pola sirkulasi menurut M. J. Burton). Sehingga perlu diketahui spesifikasi dari pola sirkulasi yang ada, yaitu mengenai:

2.1.7.1 Kegiatan Sirkulasi pada Terminal Bus

- A. Pengguna terminal dapat dibedakan menjadi beberapa kelompok yaitu:
1. Penumpang, terdiri dari penumpang yang akan berangkat dan penumpang yang tiba
 2. Pengantar dan penjemput
 3. Pengelola
 4. Kru atau awak bus
 5. Pengguna terminal lainnya seperti pedagang
- B. Jenis-jenis kendaraan yang masuk ke dalam terminal antara lain:
1. Kendaraan umum/bus antar kota/mini bus (AKDP)
 2. Kendaraan umum/Angkot
 3. Kendaraan Pribadi
- C. Kegiatan sirkulasi yang terjadi pada terminal antara lain:
1. Sirkulasi kendaraan Kegiatan kendaraan yang terapat di dalam area terminal terdiri atas, kegiatan tunggu giliran berangkat, kegiatan parkir untuk istirahat dan kegiatan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang. Sirkulasi yang terjadi didalam terminal yaitu:
 - a. Sirkulasi bus mulai dari proses bus melalui pintu masuk hingga keluar meninggalkan terminal.

- b. Sirkulasi kendaraan pribadi berupa motor maupun mobil
 - c. Sirkulasi angkutan kota (angkot) yang beroperasi di terminal
 - d. Sirkulasi AKDP (non bus), selain bus kendaraan non bus yang beroperasi sebagai angkutan antar kota seperti panther.
2. Sirkulasi dalam bangunan Sirkulasi dalam bangunan terbagi menjadi dua jenis, yaitu sirkulasi horizontal dan sirkulasi vertikal.
- a. Sirkulasi horizontal merupakan pola pergerakan dengan arah horizontal. Terdapat beberapa jenis sirkulasi horizontal yang dapat diterapkan didalam bangunan yaitu linier, radial, spiral, grid dan jaringan.
 - b. Sirkulasi vertikal bertujuan untuk menghubungkan satu lantai dengan lantai diatas maupun di bawahnya. Sistem sirkulasi vertikal yang biasa digunakan adalah tangga manual/tangga berjalan (escalator).

2.1.8 Perencanaan Terminal

Dalam perencanaan terminal (Warpani, 1990), harus mempertimbangkan lintas kendaraan. Lahan yang luas dan kosong di suatu tempat tidak selalu tepat untuk terminal atau pangkalan apabila tidak berada pada akses yang tinggi dengan lintas kendaraan yang bersangkutan. Sebaliknya, tidak setiap lahan yang tersedia di sepanjang ruang lintasan adalah tepat bagi semua terminal. Beberapa pertimbangan dalam perencanaan dan relokasi terminal angkutan penumpang adalah sebagai berikut:

1. Pertimbangan Lokasi

Pertimbangan Lokasi (pedoman teknis pembangunan terminal angkutan jalan raya dalam kota dan antar kota, Dirjen Perhubungan Darat Direktorat Bina Sistem Prasarana)

a. Peran lokasi terminal

Faktor-faktor yang mempengaruhi lokasi terminal:

- Akseibilitas, adalah tingkat pencapaian kemudahan yang dapat dinyatakan dengan jarak, waktu atau biaya angkutan.
- Struktur wilayah, dimaksudkan untuk mencapai efisiensi maupun efektifitas pelayanan terminal terhadap elemen-elemen perkotaan yang mempunyai fungsi pelayanan primer dan sekunder.
- Lalu-lintas, terminal merupakan pembangkit lalu lintas, oleh karena itu penentuan lokasi terminal harus tidak lebih menimbulkan dampak lalu lintas
- Biaya, memperhatikan biaya yang dikeluarkan oleh pemakai jasa, agar pengguna angkutan umum dapat diselenggarakan secara aman dan murah

b. Peran lokasi terminal penumpang harus memperhatikan:

- Rencana kebutuhan lokasi simpul yang merupakan bagian dari rencana umum jaringan transportasi.
- Rencana umum tata ruang.
- Kepadatan lalu lintas dan kapasitas jalan di sekitar terminal.
- Keterpaduan moda transportasi baik intra maupun antar moda.

- Kondisi topografi lokasi terminal.
- Kesesuaian lingkungan

c. Penentuan lokasi terminal

Penentuan lokasi terminal dilakukan dengan mempertimbangkan rencana umum simpul jaringan transportasi jalan yang merupakan bagian dari jaringan transportasi jalan. Lokasi dan letak terminal penumpang ditentukan dengan mempertimbangkan:

- Rencana umum jaringan transportasi jalan
- Jaringan lintas dan tipe jalan
- Rencana umum tata ruang
- Analisis umum tata ruang
- Kepadatan lalu lintas tidak melebihi kapasitas jalan
- Keterpaduan moda transportasi, baik intra maupun antar moda
- Analisis mengenai dampak lingkungan

Dalam penentuan lokasi terminal (Adisasmita, 2011) merupakan tahapan yang cukup penting, karena terminal yang baik adalah terminal yang secara sistem jaringan mampu berperan dalam melancarkan pergerakan sistem transportasi secara keseluruhan. Adapun aspek-aspek yang perlu mendapat perhatian adalah:

- Tipe terminal yang akan dikembangkan
- Komponen pergerakan yang akan dilayani
- Tipe lintasan rute yang akan dilayani
- Jumlah rute yang akan dilayani 15

- Kondisi dan karakteristik tata guna lahan pada daerah sekitar terminal
- Kondisi dan karakteristik jaringan jalan
- Kondisi dan karakteristik lalu lintas pada jaringan jalan di sekitar lokasi terminal

2. Pertimbangan akses

Pusat pelayanan terminal akan menjadi pusat pembangkit lalu lintas. Jenis dan besaran pusat pelayanan terminal penumpang yang digunakan, berkaitan dengan klasifikasi jalan maka moda yang diijinkan melalui jalan tersebut sesuai dengan tipe jalannya. Pertimbangan utama dalam menentukan pusat pelayanan terminal penumpang adalah sebagai berikut:

1. Tersedia akses yang baik ke jalan arteri, idealnya terdapat cukup banyak akses ke berbagai jalan arteri.
2. Pembebasan lahan yang mudah dan biaya pembangunan yang murah.
3. Lokasi yang mengakibatkan dampak lalu lintas yang minimal.
4. Sesuai dengan rencana induk kota sehingga tidak menimbulkan konflik antar kegiatan.
5. Mudah untuk dikembangkan dimasa mendatang baik untuk pengembangan horizontal maupun vertikal.

3. Strategi perumusan jaringan terminal penumpang

Latar belakang utama perumusan jaringan adalah pendekatan sosial budaya dan pendekatan keperintisan. Dalam pendekatan ekonomis in demand yang kecil dilayani dengan moda yang berkapasitas rendah dan demand yang besar dengan kapasitas yang tinggi. Pendekatan lain yang

digunakan untuk melengkapi pendekatan-pendekatan ekonomis adalah pendekatan tingkat keterhubungan dan aksesibilitas. Atas dasar pendekatan ekonomis dari perkiraan arus penumpang dalam perumusan jaringan lintas, maka jaringan dapat dikelompokkan atas:

- a. Jaringan lintas penumpang antar kota antar propinsi.
- b. Jaringan lintas penumpang dalam propinsi.
- c. Jaringan lintas penumpang dalam kota dan pedesaan. Pertimbangan:
 - Terminal harus dapat menjamin kelancaran arus angkutan baik arus penumpang dan arus barang maupun kendaraan umum lainnya.
 - Terminal hendaknya sesuai dengan Rencana Umum Tata Ruang.
 - Lokasi terminal hendaknya dapat menjamin penggunaan operasi kegiatan yang efektif dan efisien.

Lokasi terminal hendaknya tidak mengakibatkan gangguan pada kelancaran arus kendaraan lain dan keamanan lalu lintas kota serta lingkungan hidup sekitarnya.

2.1.9 Aktivitas Terminal

Pada terminal bus terbagi ke dalam 4 kelompok aktivitas yang terjadi, yaitu:

2.1.9.1 Kelompok aktivitas penumpang

Berdasarkan gerak arus penumpang di dalam terminal, yaitu:

1. Arus orang yang masuk terminal untuk memulai perjalanan.
2. Arus orang yang masuk terminal untuk mengakhiri perjalanan.

3. Arus orang yang masuk terminal untuk meneruskan perjalanan ke tempat lain sesuai dengan tujuan.

Berdasarkan jarak yang ditempuh, maka penumpang yang akan berangkat dibedakan menjadi:

1. Penumpang jarak jauh, biasanya menunggu keberangkatan agak lama karena bus yang digunakan jumlahnya relatif sedikit.
2. Penumpang jarak dekat, biasanya tidak terlalu lama menunggu keberangkatan karena bus yang digunakan frekuensi keberangkatannya sangat tinggi.

2.1.9.2 Kelompok aktifitas kendaraan

Kendaraan yang dimaksud di sini adalah kendaraan yang menyangkut penumpang dalam jumlah yang relatif banyak, yaitu angkutan bus. Aktivitas yang dilakukan di dalam terminal adalah menurunkan penumpang, menunggu giliran keberangkatan, dan membuat penumpang untuk rute kembali. Untuk menghindari adanya keruwetan di dalam terminal, maka dibuat jadwal perjalanan bus yang diatur berdasarkan jumlah bus yang keluar masuk terminal, jumlah trayek dan rit perjalanan, waktu istirahat dan waktu menaikkan penumpang.

2.1.9.3 Kelompok aktivitas pelengkap

Menurut aktivitas yang melengkapi aktivitas utama yang dilakukan oleh pengelola, penumpang kru atau awak bus, montir, dan pencari jasa lainnya. Adapun aktivitas yang dilakukan adalah: sembahyang atau sholat, makan-minum, memperbaiki kendaraan, berhajat, dan lain-lain.

2.1.10 Akses Terminal

Jarak terminal terhadap jalan disekitarnya pada dasarnya ditentukan oleh intensitas arus pada terminal dan ruas jalan tersebut. Berdasarkan area pelayanannya, maka disarankan terminal tipe A mempunyai akses ke jalan arteri, terminal tipe B mempunyai akses ke jalan arteri atau kolektor dan terminal tipe C mempunyai akses ke jalan kolektor atau lokal. Berikut ini ditampilkan tabel klasifikasi fungsional dan teknis jalan kota.

Tabel 2. 2 Klasifikasi Fungsional dan Kelas Teknis Jalan Kota

Tipe I

Fungsi		LHR (smp/jam)	Kelas Teknis	Kecepatan (smp/jam)	keterangan
Primer	Arteri	-	I	80 – 90	Standar tertinggi antar wilayah/kota
	Kolektor	-	II	60 – 80	Standar tertinggi antar wilayah atau dalam metropolitan
Sekunder	Arteri	-	II	60 – 80	dem untuk kelas II

Sumber : Direktorat Bina Jalan Kota, 1996 (dalam, Hanum Minto Asih, 2006)

Tabel 2. 3 Lajutan Klasifikasi Fungsional dan Kelas Teknik Jalan Kota

Tipe II

Fungsi		LHR (smp/jam)	Kelas Teknis	Kecepatan (smp/jam)	keterangan
Primer	Arteri	-	I	80 – 100	– Standar tertinggi 4 lajur antar/dalam kota
	Kolektor	> 10.000	I	60 – 80	– Idem untuk kelas I
		< 10.000	II	60 – 80	– Standar tertinggi 2 lajur antar/dalam kota/distrik
Sekunder	Arteri	> 20.000	I	60	– Idem untuk kelas I
		> 20.000	II	50 – 60	– Idem untuk kelas II

	Kolektor	> 6.000	II	50 – 60	– Idem untuk kelas III
		> 8.000	III	30 – 40	– Standar sedang 2 lajur antar distrik
	Lokal	>500	III	30 – 40	– Idem untuk kelas III
		<500	IV	20 – 30	– Standar rendah I lajur, akses kepemilikan tanah disisi jalan

Sumber : Direktorat Bina Jalan Kota, 1996 (dalam, Hanum Minto Asih, 2006)

Keterangan :

Primer = Jalan utama.

Sekunder = Jalan pendukung.

Arteri = 2 lajur 4 lajur.

Kolektor = 2 lajur 3 lajur.

Lokal = 1 lajur 2 lajur

2.1.11 Jasa

Lovelock dan Writz (2005) mengungkapkan dua pengertian jasa, diantaranya adalah ; (1) jasa adalah tindakan atau kinerja yang ditawarkan suatu pihak kepada pihak lainnya. Walaupun prosesnya mungkin terkait dengan produk fisik, kinerjanya pada dasarnya tidak nyata dan tidak menghasilkan kepemilikan atas faktor-faktor produksi, (2) jasa adalah kegiatan ekonomi yang menciptakan dan memberikan manfaat bagi pelanggan pada waktu dan tempat tertentu, sebagai hasil dari tindakan yang mewujudkan perubahan yang diinginkan dalam diri atau atas nama penerima jasa tersebut. Manfaat yang dimaksud adalah keuntungan atau laba yang diperoleh pelanggan dari kinerja jasa atau penggunaan barang fisik.

2.1.11.1 Karakteristik Jasa

Menurut Kotler (2000) ada 4 karakteristik pokok jasa yang membedakan dengan barang yaitu:

1. Tidak berwujud (intangibility)
2. Jasa memiliki sifat intangible artinya tidak dapat dilihat, dirasa, diraba, didengar, ataupun dicium sebelum dibeli. Seseorang tidak dapat menilai hasil dari jasa sebelum membeli jasa tersebut terlebih dahulu.

3. Tidak terpisahkan (inseparability)

Umumnya jasa dijual terlebih dahulu kemudian diproduksi dan dikonsumsi secara bersamaan dimana penyedia jasa juga merupakan bagian dari jasa tersebut, baik penyedia maupun pelanggan akan mempengaruhi hasil dan jasa tersebut.

4. Bervariasi (variability)

Jasa bersifat sangat variabel karena merupakan nonstandardized output yang berarti bahwa terdiri dari banyak variasi bentuk, kualitas, dan jenis, tergantung kepada siapa, kapan dan dimana jasa tersebut dihasilkan.

5. Mudah lenyap (perishability)

Jasa merupakan komoditas yang tidak tahan lama dan tidak dapat disimpan jika permintaan jasa bersifat konstan seeing bila tidak digunakan maka jasa tersebut akan berlalu begitu saja. Umumnya permintaan jasa bervariasi dan dipengaruhi faktor musiman.

Menurut Umar (2003), mengemukakan lima dimensi dalam menentukan kualitas jasa, yaitu :

1. Reliability, yaitu kemampuan untuk memberikan pelayanan yang sesuai janji yang ditawarkan.
2. Responsiveness, yaitu respon atau kesigapan karyawan atau staf dalam membantu konsumen dan memberikan pelayanan yang cepat dan tanggap.
3. Assurance, yaitu meliputi kemampuan karyawan atas pengetahuan terhadap produk secara tepat, keramahan, perhatian dan kesopanan dalam memberikan pelayanan, keterampilan dalam memberikan informasi, kemampuan dalam memberikan keamanan di dalam memanfaatkan jasa yang ditawarkan dan kemampuan dalam menanamkan kepercayaan konsumen terhadap perusahaan.
4. Emphaty, yaitu perhatian secara individual yang diberikan perusahaan kepada konsumen seperti kemudahan untuk menghubungi perusahaan, kemampuan karyawan untuk berkomunikasi kepada konsumen dan usaha perusahaan untuk memahami keinginan dan kebutuhan konsumen.
5. Tangibles, yaitu meliputi penampilan fasilitas fisik seperti gedung dan ruangan front office, tersedianya tempat parkir, kebersihan, kerapian dan nyaman ruangan, kelengkapan peralatan komunikasi dan penampilan karyawan.

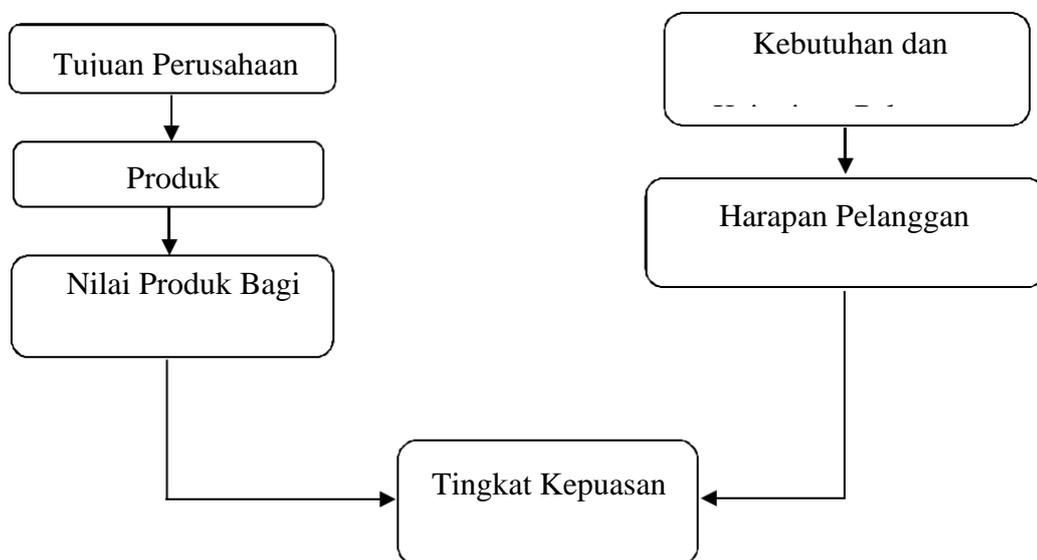
2.1.12 Konsep Kepuasan Pelanggan

Menurut Kotler (2000), para konsumen membentuk suatu harapan akan nilai dan bertindak berdasarkan hal itu, kenyataannya apakah suatu penawaran

memenuhi harapan akan nilai konsumen mempengaruhi dan kemungkinan mereka akan membeli kembali. Para pembeli akan membeli kembali pada perusahaan yang mereka anggap menawarkan customer delivery value yang tinggi.

Irawan (2003) juga menyatakan bahwa kepuasan pelanggan serta tidak langsung mencerminkan seberapa jauh perusahaan telah merespon keinginan dan harapan pasar. Dalam jangka pendek seringkali, tidak terlihat hubungan antara kepuasan pelanggan dengan tingkat keuntungan, karena kepuasan adalah strategi kepuasan yang bersifat bertahan, maka kemampuan untuk mempertahankan pelanggan itulah yang akhirnya mempengaruhi keuntungan dalam jangka pendek.

Rangkuti (2003), kepuasan pelanggan terhadap suatu jasa ditentukan oleh tingkat kepentingan pelanggan sebelum menggunakan jasa dibandingkan dengan hasil persepsi pelanggan terhadap jasa tersebut setelah pelanggan merasakan kinerja jasa tersebut, seperti pada gambar 2.5.



Gambar 2.1 Diagram konsep Kepuasan Pelanggan Rangkuti (2003).

Secara umum kepuasan konsumen dan ketidakpuasan konsumen merupakan hasil dari perbedaan antara harapan dengan kinerja yang dirasakan oleh konsumen. Atau dengan kata lain ada dua kemungkinan yang akan terjadi, yaitu:

1. Kinerja yang dirasakan konsumen lebih besar dari yang diharapkan, artinya konsumen merasa puas dengan kualitas pelayanan yang diberikan oleh perusahaan.
2. Kinerja yang dirasakan konsumen lebih kecil dari yang diharapkan, artinya konsumen tidak puas dengan kualitas pelayanan yang diberikan perusahaan

2.1.13 Kualitas Jasa Layanan

Definisi kualitas pelayanan berpusat pada upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan pelanggan serta ketepatan penyampaiannya untuk mengimbangi loyalitas pelanggan.

Menurut Tjiptono & Chandra (2020) menyatakan bahwa Kualitas pelayanan secara sederhana adalah sebagai produk yang bebas cacat. Dengan kata lain, produk sesuai dengan standar (target, sasaran atau persyaratan yang bisa didefinisikan, diobservasi dan diukur).

Adapun dimensi kualitas layanan jasa yang baik dari sisi perusahaan terdapat lima faktor utama yang menentukan kualitas pelayanan Tjiptono (2020) yaitu:

1. Reliabilitas, yakni kemampuan memberikan layanan yang dijanjikan dengan segera, akurat, dan memuaskan.

2. Responsivitas, yaitu keinginan dan kesediaan para karyawan untuk membantu para pelanggan dan memberikan layanan dengan tanggap.
3. Jaminan, mencakup pengetahuan, kompetensi, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki para karyawan; bebas dari bahaya fisik, risiko atau keragu – ragan .
4. Empati, meliputi kemudahan dalam menjalin hubungan, komunikasi yang efektif, perhatian personal, dan pemahaman atas kebutuhan individual para pelanggan.
5. Bukti fisik, meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, karyawan, dan sarana komunikasi.

2.1.14 Indeks Kepuasan Pelanggan/*Customer Satisfaction Index (CSI)*

Customer Satisfaction Index (CSI) diguna-kan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna jasa secara menyeluruh dengan melihat tingkat kinerja dan tingkat kepentingan/harapan dari atribut-atribut jasa pelayanan. Menurut Aritonang (2005), untuk mengetahui besarnya nilai CSI, maka langkah-langkah yang dilakukan yaitu :

1. Menentukan Mean Importance Score (MIS) atau rata-rata skor kepentingan.

Nilai ini diperoleh dari rata-rata tingkat kepentingan/ harapan pengguna jasa.

$$MIS = \frac{[\sum_{i=1}^n Y_i]}{n} \dots\dots\dots (2.1)$$

Dengan :

n = Jumlah responden.

Y_i = Nilai kepentingan indikator ke-i

2. Menghitung Weighted Factors (WF) atau faktor tertimbang. Bobot ini merupakan persentase nilai MIS per indikator terhadap total MIS seluruh indikator.

$$WF = \frac{MIS\ i}{\sum_{i=1}^p MIS\ i] } \times 100\% \dots\dots\dots (2.2)$$

Dengan :

P = indikator kepentingan ke-p

3. Menghitung Weight Score (WS) atau Skor tertimbang. Bobot ini merupakan perkalian antara WF dengan rata-rata tingkat kepuasan (Mean Satisfaction Score = MSS)

$$WS_i = WF_i \times MSS \dots\dots\dots (2.3)$$

Dengan :

MSS = Mean Satisfaction Score

4. Menghitung Weighted Median Total (WMT)
Yaitu total nilai dari Weight Score (WS) keseluruhan
5. Menentukan Indeks Kepuasan Pelanggan/Customer Satisfaction Index (CSI).

$$CSI = \frac{\sum_{i=1}^p WS\ i]}{HS} \times 100\% \dots\dots\dots (2.4)$$

Dengan :

P = Indikator kepentingan ke-p

HS = Highest Scale (skala maksimum yang digunakan).

Bila nilai CSI > 50% maka dapat dikatakan bahwa pengguna jasa telah merasa puas, sebaliknya bila CSI < 50% maka pengguna jasa belum merasa puas. Nilai CSI dalam penelitian ini dibagi dalam lima kriteria dari tidak puas sampai dengan sangat puas.

Tabel 2. 4 kriteria Nilai Indeks Kepuasan Pelanggan/Customer Satisfaction Index

Nilai Indeks (%)	Kriteria <i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI)
81,00-100,00	Sangat puas
66,00-80,99	Puas
51,00-65,99	Cukup Puas
35,00-50,99	Kurang Puas
0,00-34,99	Tidak Puas

Sumber: Irawan, 2004

2.1.15 Importance Performance Analisis

Analisis kuadran atau Importance Performance Analysis (IPA) adalah sebuah teknik analisis deskriptif yang diperkenalkan oleh John A. Martilla dan John C. James tahun 1977. Importance Performance Analysis adalah suatu teknik analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor kinerja penting apa yang harus ditunjukkan oleh suatu organisasi dalam memenuhi kepuasan para pengguna jasa mereka (konsumen). Awalnya, Martilla dan James memaksudkan metode ini untuk digunakan dalam bidang riset pemasaran dan perilaku konsumen. Kendati demikian, pada perkembangan selanjutnya, kini penggunaannya telah meluas pada riset-riset pelayanan rumah sakit, pariwisata, sekolah, bahkan hingga analisis atas kinerja birokrasi publik (pemerintahan). Importance- Performance Analisis terdiri dari dua komponen yaitu :

- a. Analisis kuadran, melalui analisis kuadran dapat diketahui respon konsumen terhadap layanan yang diberikan pengelola terminal berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja dari terminal Singapura.
- b. analisis kesenjangan (gap) merupakan analisis yang digunakan untuk melihat kesenjangan antara kinerja layanan terminal dengan harapan konsumen terhadap layanan yang diberikan.

2.1.16 Analisis Kuadran

Analisa kuadran berfungsi untuk memetakan kepuasan dan harapan dari pengguna jasa Terminal terhadap beberapa indikator kualitas pelayanan yang mempengaruhi kepuasan pelanggan transportasi. Berdasarkan hasil penilaian tingkat kepuasan dan tingkat kinerja maka akan dihasilkan suatu perhitungan tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan tingkat pelaksanaannya. Tingkat kesesuaian adalah hasil perbandingan skor kepuasan dan harapan pengguna jasa terminal pelaku transportasi. Dalam penelitian ini terdapat 2 buah variabel yang diwakilkan oleh huruf X dan Y, dimana :

- a. X merupakan tingkat kinerja perusahaan (terminal) yang akan memberikan kepuasan Kepada pelanggan.
- b. Serta tingkat harapan pelanggan /pengguna jasa terminal (penumpang) yang dinyatakan dengan Y.

Dengan menggunakan rumus (Supranto, 2006) adalah sebagai berikut :

$$Tki = \frac{X}{Y} 100 \% \dots\dots\dots(2.5)$$

Dimana :

Tki = Tingkat kesesuaian responden.

Xi = Skor penilaian kinerja terminal darat.

Y_i = Skor penilai kepentingan penggun

Selanjutnya sumbu mendatar (X) akan oleh skor tingkat pelaksanaan, sedangkan sumbu (Y) akan diisi oleh skor tingkat kepentingan/harapan. Dalam penyederhanaan rumus maka, maka setiap faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna jasa terminal darat dinyatakan dengan rumus :

$$\bar{X}_i = \frac{\sum X_i}{n} \dots\dots\dots(2.6)$$

$$\bar{Y}_i = \frac{\sum Y_i}{n} \dots\dots\dots(2.7)$$

Dimana :

X = Nilai Rata-rata tingkat penilaian kinerja atribut ke -i

Y = Nilai rata-rata tingkat penilaian harapan atribut ke -i

$\sum X_i$ = Total skor setiap peubah i pada tingkat pelaksanaan dari seluruh responden.

$\sum Y_i$ = Total skor setiap peubah i pada tingkat kepentingan dari seluruh responden.

n = Total responden

Langkah berikutnya adalah menghitung rata-rata tingkat kepentingan dan kinerja untuk keseluruhan indikator dengan rumus :

$$\bar{X}_i = \frac{\sum_{i=1}^k X}{n} \dots\dots\dots(2.8)$$

$$\bar{Y}_i = \frac{\sum_{i=1}^k Y}{K} \dots\dots\dots(2.9)$$

Dimana :

\bar{X}_i = Nilai Rata-rata tingkat penilaian kinerja/keputusan atribut ke -i

\bar{Y}_i = Nilai rata-rata tingkat penilaian kinerja/harapan atribut ke -i

K = jumlah Atribut/pertanyaan dalam kuisisioner.

Skor rata-rata tingkat penilaian kinerja dari responden selanjutnya akan ditempatkan pada diagram kartesius dengan sumbu mendatar (sumbu X)

merupakan skor rata-rata tingkat penilaian kinerja dan sumbu tegak (sumbu Y) adalah skor rata-rata tingkat penilaian kepentingan/harapan indikator \bar{Y}_i . Diagram kartesius ini akan dibagi menjadi empat kuadran dengan perpotongan sumbunya merupakan nilai rata-rata total dari skor penilaian kinerja dan total skor penilaian kepentingan/harapan \bar{X}_i .

Diagram kartesian Analisa kepentingan dan kinerja tersebut dapat dilihat pada gambar 2.2



Gambar 2. 2 Diagram kartesian Analisa kepentingan dan kinerja tersebut dapat

Kepuasan pelanggan dapat dinyatakan sebagai suatu rasio atau perbandingan dengan merumuskan persamaan kepuasan pelanggan sebagai berikut: $Z = X/Y$, dimana Z adalah kepuasan pelanggan, X adalah kualitas yang dirasakan oleh pelanggan dan Y adalah kebutuhan, keinginan dan harapan pelanggan. Jika pelanggan merasakan bahwa kualitas layanan jasa melebihi kebutuhan, keinginan dan harapannya, maka kepuasan pelanggan akan menjadi

tinggi atau paling sedikit bernilai lebih besar dari satu ($Z > 1$). Sedangkan pada sisi lain, apabila pelanggan merasakan bahwa kualitas dari jasa lebih rendah atau lebih kecil dari kebutuhan, keinginan dan harapannya, maka kepuasan pelanggan menjadi sangat tergantung pada persepsi dan ekspektasi pelanggan

Diagram IPA terdiri dari empat kuadran seperti dapat dilihat pada gambar 2.2 dengan keterangan tiap-tiap kuadran sebagai berikut:

1. Kuadran I (Prioritas Utama) Kuadran ini menunjukkan indikator yang sangat mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna jasa terhadap kinerja yang kondisi tidak memuaskan dan perlu mendapat prioritas peningkatan.
2. Kuadran II (Prioritas Prestasi) Kuadran ini layanan yang terdapat dalam kuadran menunjukkan bahwa indikator layanan tersebut penting dan memiliki kinerja yang tinggi. Indikator layanan ini perlu dipertahankan untuk waktu selanjutnya.
3. Kuadran III (Prioritas rendah) Indikator layanan yang terdapat dalam kuadran ini dianggap kurang penting oleh pengguna jasa dan pada kenyataannya kinerjanya tidak terlalu istimewa. Peningkatan terhadap indikator layanan yang masuk dalam kuadran ini dapat dipertimbangkan kembali karena pengaruhnya terhadap manfaat yang dirasakan oleh pengguna jasa sangat kecil.
4. Kuadran IV (Bertahan) Kuadran ini menunjukkan indikator yang tidak begitu penting dalam pemenuhan tingkat kepuasan pengguna jasa terhadap kinerja yang dalam pelaksanaannya pengguna jasa menerima pelayanan lebih dari apa yang diharapkan sehingga tidak menjadi prioritas perbaikan (berlebihan).

2.1.17 Tingkat Variabilitas

Tingkat Variabilitas merupakan derajat variabilitas suatu populasi. populasi yang variabilitasnya tinggi sangatheterogin. Hal ini berarti, bila populasi semakin heterogin, maka ukuran sampel akan semakin besar, dan sebaliknya bila populasi semakin homogeny maka ukuran sampel akan semakin kecil. Dalam populasi suatu penelitian, ada yang jumlahnya tidak diketahui (infinite) dan ada yang diketahui (finite). Oleh karena itu dalam melakukan perhitungan ukuran sampel yang akan digunakan juga memperhatikan kedua jenis populasi tersebut. Berikut ini dikemukakan perhitungan ukuran sampel dari populasi yang tidak diketahui jumlahnya dan dari populasi yang diketahui jumlahnya.

1. Populasi Tidak Diketahui Jumlahnya

Bila jumlah populasi dalam penelitian tidak diketahui secara pasti jumlahnya, maka perhitungan jumlah sampel dapat menggunakan rumus Cochran, seperti ditunjukkan pada rumus dibawah ini.

$$n = \frac{z^2 pq}{e^2} \dots\dots\dots (2.5)$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel yang diperlukan

z = Harga dalam kurve normal untuk simpangan 5%

p = Peluang benar 50%

q = Peluang salah 50%

e = Peluang salah 50%

2. Populasi Diketahui Jumlahnya

Bila jumlah populasi diketahui, maka perhitungan sampel dapat menggunakan rumus slovin, seperti ditunjukkan pada rumus dibawah ini.

$$n = \frac{N}{1+N.e^2} \dots\dots\dots (2.6)$$

Dengan :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran Populasi

e = Persen kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan pengambilan sampel (10%)

2.1.18 Validitas dan Reabilitas Instrumen

1. Validitas

Sebuah kuesioner dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat menggunakan data dari atribut yang diteliti secara tepat. Oleh karena itu, tinggi rendahnya validitas kuesioner menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran atribut yang dimaksud. Validitas yang digunakan dalam penelitian dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabelnya. Apabila nilai r hitung lebih besar dari r tabel dan nilai r positif, maka butir atau pertanyaan tersebut dikatakan valid dan sebaliknya jika nilai r hitung lebih kecil dari r tabel maka butir atau pertanyaan tersebut dikatakan tidak valid.

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n(\sum X^2) - (\sum X)^2) \cdot (n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2)}} \dots\dots (2.7)$$

Dimana :

r = korelasi skor item dengan skor total

X_i = Skor Item

Y_i = Skor Total (seluruh Item)

N = Jumlah sampel P

jika hasil uji ini diatas diperoleh nilai total korelasi, r hitung > dari r tabel, maka variabel yang diuji valid.

2. Reabilitas

Reliabilitas merupakan penerjemahan dari kata reliability yang artinya keterpercayaan, keterandalan, konsistensi dan sebagainya. Hasil pengukuran dapat dipercaya bila dalam beberapakali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subyek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur tidak berubah. Reliabilitas instrumen adalah hasil pengukuran yang dapat dipercaya. Reliabilitas instrumen diperlukan untuk mendapatkan data sesuai dengan tujuan pengukuran. Untuk mencapai hal tersebut, dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan metode alpha Cronbach diukur berdasarkan skala alpha cronbach 0 sampai 1.

Jika skala itu dikelompok ke dalam lima kelas dalam range yang sama, maka ukuran kemantapan alpha dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

Tabel 2. 5 Tingkat Reliabilitas Berdasarkan Nilai Alpha (α)

Alpha (α)	Tingkat reliabilitas
> 0,0 s/d 0,20	Kurang reliabel
> 0,20 s/d 0,40	Agak reliabel
> 0,40 s/d 0,60	Cukup reliabel
> 0,60 s/d 0,80	Reliabel
> 0,80 s/d 1,00	Sangat reliabel

Sumber : Tjiptono

Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan metode alpha cronbach untuk menentukan apakah setiap instrumen reliable atau tidak. Pengukuran ini menggunakan uji statistic cronbach alpha (α). Suatu konstruk atau variabel dikatakan variabel jika memberikan nilai cronbach alpha > 0,60. Rumus uji reliabilitas data adalah sebagai berikut

Untuk menghitung koefisien alpha (α) Cronbach dapat menggunakan program statistik SPSS atau dengan menggunakan rumus :

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right) \dots\dots\dots(2.8)$$

Dimana :

α = koefisien reliabilitas

k = jumlah pertanyaan (item)

i^2 = varians skor pertanyaan ke- i (dengan i = 1, 2, 3k.)

σ^2 = varians skor total

Dengan varians skor ke -i menggunakan rumus :

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} \dots\dots\dots(2.9)$$

Dimana :

i^2 = varians skor pertanyaan ke- i (dengan $i = 1, 2, 3 \dots k$.)

X_i = Skor pertanyaan ke- i

n = jumlah sampel (responden)

Jika hasil uji reliabilitas diperoleh nilai hitung $>$ daripada nilai r tabel dan bernilai positif, maka suatu instrumen penelitian dapat disebut reliabel.

2.1.19 Skala Likert

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena social dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variable penelitian. Jumlah yang diperoleh dari perhitungan setiap atribut dimensi kualitas pelayanan dinilai dalam total nilai atau skor menggunakan Skala likert: Masing-masing indikator dinyatakan dalam skala likert dari angka 1 sampai 5 yang menunjukkan :

1. Sangat baik, diberi bobot 5.
2. Baik, diberi bobot 4.
3. Cukup baik, diberi bobot 3.
4. Kurang baik, diberi bobot 2.
5. Tidak baik, diberi bobot 1.

Sumber : Skala Liker