

TUGAS AKHIR
KAJIAN PELAYANAN KERETA API LODAYA DALAM
BERBAGAI KELAS TERHADAP KONSUMEN KERETA API
LODAYA MENGGUNAKAN METODE KANO

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana (Stara-1)

Program Studi Teknik Sipil

Dosen Pembimbing:

Chandra Afriade Siregar.ST., MT.

NIK. 432 200 167

Disusun Oleh:

Caya Adi Setiawan

2112217007



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SANGGA BUANA (YPKP)
BANDUNG

2023

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN
KAJIAN PELAYANAN KERETA API LODAYA DALAM BERBAGAI
KELAS TERHADAP KONSUMEN KERETA API LODAYA
MENGGUNAKAN METODE KANO

Disusun Oleh:

Caya Adi Setiawan

2112217007

Naskah Tugas Akhir ini diperiksa dan disetujui sebagai kelengkapan persyaratan kelulusan dan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik – Universitas Sangga Buana YPKP

Disetujui dan Disahkan Oleh:

Dosen Pembimbing

Chandra Afriade Siregar, ST., MT
NIK. 432 200 167

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Sangga Buana (YPKP)

Mengetahui
Ketua Prodi Teknik Sipil
Universitas Sangga Buana (YPKP)

Selamet Risnanto. ST., MT.Kom.
NIK. 432 200 125

Muhammad Syukri. ST., MT.
NIK. 432 200 200

SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini yang berjudul **“KAJIAN PELAYANAN KERETA API LODAYA DALAM BERBAGAI KELAS TERHADAP KONSUMEN KERETA API LODAYA MENGGUNAKAN METODE KANO”** tidak terdapat karya yang pernah dipergunakan atau dilakukan dalam rangka penyusunan naskah Tugas Akhir pada program Pendidikan sarjana, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau di terbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Bandung, Juli 2023
Pembuat pernyataan

Caya Adi Setiawan
NPM: 2112217007

KAJIAN PELAYANAN KERETA API LODAYA DALAM BERBAGAI
KELAS TERHADAP KONSUMEN KERETA API LODAYA
MENGUNAKAN METODE KANO

Disusun Oleh:
Caya Adi Setiawan
2112217007

Naskah Tugas Akhir yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik
Universitas Sangga Buana (YPKP)

©Caya_Adi_Setiawan2023
Universitas Sangga Buana (YPKP)
2023

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Tugas Akhir Ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan di
cetak ulang, di foto *copy* atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

ABSATRAK

Transportasi darat paling aman yaitu kereta api jika dibandingkan dengan transportasi darat yang lain, dikarenakan kereta api memiliki jalur khusus yang berbasis rel sehingga tingkat kecelakaan yang terjadi lebih rendah. Penelitian ini dikhususkan pada penumpang kereta api Lodaya dengan tujuan untuk mengategorikan atribut-atribut pelayanan berdasarkan seberapa baik produk atau jasa tersebut mampu memuaskan kebutuhan penggunanya dengan menggunakan metode Kano. Sebagai salah satu sarana transportasi umum, penggunaan kereta api banyak diminati serta terkenal di kalangan masyarakat. Oleh sebab itu sebagai salah satu perusahaan yang berorientasi pada jasa pelayanan transportasi darat yang memberikan layanan penumpang dan barang dilakukan oleh, PT. Kereta Api Indonesia (Persero), guna meningkatkan aktivitas sosial masyarakat. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan terhadap tingkat kepuasan konsumen kereta api Lodaya bahwa dari 5 dimensi pelayanan yang dikembangkan menjadi 24 atribut pelayanan, terdapat 17 atribut pelayanan kategori one dimensional, 4 atribut pelayanan kategori must be, 2 atribut pelayanan kategori reverse, dan 1 atribut pelayanan kategori indifferent.

Kata kunci : atribut pelayanan, metode kano, tingkat kepuasan

ABSTRACT

The safest land transportation is the train when compared to other land transportation, because the train has a special rail-based track so that the accident rate is lower. This study is devoted to Lodaya train passengers with the aim of categorizing service attributes based on how well the product or service is able to satisfy the needs of its users by using the Kano method. As a means of public transportation, the use of trains is in great demand and well-known among the public. Therefore, as one of the companies that are oriented towards land transportation services that provide passenger and goods services, PT. Kereta Api Indonesia (Persero), in order to increase community social activities. Based on the results of the analysis that has been carried out on the level of customer satisfaction at Api Lodaya that from the 5 service dimensions developed into 24 service attributes, there are 17 one-dimensional category service attributes, 4 must be service attributes, 2 reverse category service attributes, and 1 service attribute category indifferent.

Keywords: service attribute, canoe method, level of satisfaction

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas berkat rahmat, hidayah serta karunia-Nya kepada kita semua sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“KAJIAN PELAYANAN KERETA API LODAYA DALAM BERBAGAI KELAS TERHADAP KONSUMEN KERETA API LODAYA MENGGUNAKAN METODE KANO”**. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan pada program Strata Satu di jurusan Teknik Sipil Universitas Sangga Buana YPKP.

Penyusunan Tugas Akhir ini tidak akan selesai tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa memudahkan segala urusan dalam pengerjaan Tugas Akhir.
2. Dr. Didin Saepudin, SE., M.Si., Selaku Rektor Universitas Sangga Buana YPKP Bandung.
3. Dr. Teguh Nurhadi Suharsono, ST., MT., Selaku Wakil Rektor Universitas Sangga Buana YPKP Bandung.
4. Slamet Risnanto, ST., MT., Selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil Universitas Sangga Buana YPKP.
5. Muhammad Syukri, ST., MT., Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Sangga Buana YPKP.
6. Chandra Afriade Siregar, ST., MT sebagai pembimbing dan dosen wali kelas K yang sangat luar biasa dalam memberikan arahan, bimbingan serta dukungan dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
7. Paikun Sugiarto dan Maidah Anggraeni sebagai orang tua yang sangat luar biasa dalam mendukung, memotifasi, memfasilitasi serta membiayai anaknya dalam mengerjakan Tugas Akhir di Universitas Sangga Buana YPKP.
8. Ny. Daryudien nenek tercinta, yang selalu mencintai menyayangi cucunya dengan sepenuh hati, memberikan dukungan dalam berbagai hal, mengingatkan untuk melakukan hal-hal baik dan beribadah

9. Dyan Nurcahyani, A.Md.Kep dalam menemani dan mendukung dari mulai mengerjakan Topik Khusus sampai dengan selesai dan dilanjutkan sampai dengan menyelesaikan Tugas Akhir.
10. Organisasi Club motor Tiger Association Bandung yang memberikan Support dalam berbagai bidang ide dan yang lainnya serta informasi yang mendukung dalam penyusunan Tugas Akhir.
11. PT. Kereta Api Indonesia (Persero)
12. Rekan-rekan dari PT. Geo Dipa Energi (Persero)
13. Rekan-rekan dari PT. *Zeef Energy Holding Company*
14. Rekan-rekan yang selalu mendukung dalam penyusunan Tugas Akhir
15. Seluruh civitas akademik Jurusan Teknik Sipil Universitas Sangga Buana YPKP yang telah memberikan dukungn moril kepada penulis serta memperlancar dalam pengurusan dokumen administrasi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan maupun kesalahan yang disebabkan berbagai faktor seperti, keterbatasan data, waktu, serta kemampuan yang penulis miliki, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang telah membaca Tugas Akhir ini, agar dapat bermanfaat demi kebaikan penulis dan pembaca di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi penulis dan almamater khususnya, serta bagi masyarakat dan dapat diimplementasikan dalam kebijakan pemerintah di masa yang akan datang.

Bandung, Juli 2023

Caya Adi Setiawan

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN.....	ii
HAK CIPTA.	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGATAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii

BAB I PENDAHULUAN.....	1
------------------------	---

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
------------------------------	---

2.1 Kereta Api Lodaya.	5
2.2 Kualitas Pelayanan	6
2.3 Prinsip-prinsip Kualitas Pelayanan	6
2.4 Dimensi Kualitas Pelayanan	8
2.5 Kepuasan Konsumen	9
2.6 Pengukuran Kepuasan Konsumen.....	10

2.7 Standar Pelayanan	10
2.8 Pengjian Statistika.....	11
2.8.1 Uji Validitas	11
2.8.2 Uji Reliabilitas.....	13
2.9 Penentuan Banyaknya Responden	14
2.10 Metode Kano.....	14
2.11 Studi Terdahulu.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Prosedur Penelitian.....	21
3.2 Identifikasi Masalah Dan PenentuanTopik Penelitian	22
3.3 Tinjauan Pustaka	23
3.4 Pembuatan dan Uji Coba Kuisiner Kano	23
3.5 Identifikasi Populasi.....	24
3.6 Penentuan Jumlah Sample.....	24
3.7 Pengujian Statistik.....	24
3.8 Pengolahan dan Analisis Data.....	24
3.9 Analisis dan Rekomendasi	25
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Karakteristik Kereta Api Lodaya.	26
4.2 Penentuan Ukuran Sampel.	30
4.3 Perancangan Kuesioner.....	31
4.4 Uji Statistika.....	34
4.4.1 Uji Validitas.....	34
4.5 Karakteristik responden.	38
4.5.1 Jenis kelamin.....	38
4.5.2 Usia.	39
4.5.3 Jenis Pekerjann.	39
4.5.4 Tujuan Perjalanan.	40
4.5.5 Alasan Menggunakan Kereta Api	41
4.5.6 Penggunaan kereta Api Lodaya.	41
4.6 Analisis Metode kano.....	42

4.6.1 Analisis Tingkat Kepuasan (CS).....	48
4.6.2 Analisis Tingkat Ketidakpuasan (DS).	50
4.7 Rekapitulasi.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
5.1 Kesimpulan.	54
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Korespondensi antara Dimensi Servqual dengan Sepuluh Dimensi Kualitas Pelayanan	9
Tabel 2.2	Nilai-nilai <i>Product Moment Pearson</i>	12
Tabel 2.3	Nilai Reliabilitas	13
Tabel 2.4	Hasil Survei Kuesioner Kano.....	15
Tabel 2.5	Studi Terdahulu.....	19
Tabel 4.1	Informasi Umum Lodaya.	26
Tabel 4.2	Lintas Pelayanan Lodaya.	27
Tabel 4.3	Pelayanan Penumpang Lodaya.	27
Tabel 4.4	Teknis Sarana dan Prasarana.	28
Tabel 4.5	Kuesioner Pertanyaan Fungsional.....	32
Tabel 4.6	Kuesioner Pertanyaan Disfungsional.	33
Tabel 4.7	Hasil Uji Validitas Pertanyaan Fungsional.	35
Tabel 4.7	Hasil Uji Validitas Pertanyaan Fungsional (Lanjutan).	36
Tabel 4.8	Hasil Uji Reliabilitas Pertanyaan Fungsional.	37
Tabel 4.9	Rekapitulasi Jawaban Responden Berdasarkan Metode Kano.	43
Tabel 4.10	Hasil Kategori Kano.	44
Tabel 4.11	Nilai <i>Better</i> dan Nilai <i>Worse</i>	47
Tabel 4.11	Nilai <i>Better</i> dan Nilai <i>Worse</i> (Lanjutan).....	48
Tabel 4.12	Rekapitulasi Hasil Analisis Metode Kano.	52
Tabel 4.13	Rekapitulasi Hasil Analisi Karakteristik Responden.	52
Tabel 4.13	Rekapitulasi Hasil Analisi Karakteristik Responden (lanjutan).	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh Pemetaan Kuesioner Hasil Survei ke Dalam Matrik Evaluasi Kano.....	16
Gambar 2.2	Diagram Kano	17
Gambar 3.1	Bagan Alir Penelitian	21
Gambar 3.1	Bagan Alir Penelitian (Lanjutan).....	22
Gambar 4.1	Gerbong Kelas Eksekutif.....	28
Gambar 4.2	Gerbong Kelas Eksekutif.....	28
Gambar 4.3	Gerbong Kelas Ekonomi Premium.....	29
Gambar 4.4	Stasiun Bandung.....	29
Gambar 4.5	Stasiun Yogyakarta.....	30
Gambar 4.6	Stasiun Solo Balapan.....	30
Gambar 4.7	Diagram Lingkaran Persentase Berdasarkan Jenis Kelamin.	38
Gambar 4.8	Diagram Lingkaran Persentase Berdasarkan Usia.	39
Gambar 4.9	Diagram Lingkaran Persentase Berdasarkan Jenis Pekerjaan.	40
Gambar 4.10	Diagram Lingkaran Persentase Berdasarkan Tujuan Perjalanan....	40
Gambar 4.11	Diagram Lingkaran Persentase Berdasarkan Alasan Menggunakan Kereta api.....	41
Gambar 4.12	Diagram Lingkaran Persentase berdasarkan Penggunaan Kereta api dalam Kurun Waktu 3 Bulan.....	42
Gambar 4.13	Contoh Pemetaan Hasil Kuesioner Kano.	42
Gambar 4.14	Nilai Tingkat Kepuasan.....	49
Gambar 4.15	Nilai Tingkat Ketidakpuasan.....	50
Gambar 4.16	Rekapitulasi Hasil Analisis Kano.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kereta Api
Lampiran 2	Kuesioner Penelitian
Lampiran 3	Uji Validitas Pertanyaan Fungsional
Lampiran 4	Uji Reliabilitas Pertanyaan Fungsional
Lampiran 5	Uji Validitas Pertanyaan Fungsional Menggunakan SPSS 23.0
Lampiran 6	Uji Reliabilitas Pertanyaan Fungsional Menggunakan SPSS 23.0

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Transportasi merupakan kegiatan pemindahan penumpang atau barang dari satu tempat ke tempat lainnya. Transportasi sangat berperan penting dalam menunjang pembangunan ekonomi, namun permasalahan transportasi yang terjadi di kota-kota besar, salah satu masalahnya adalah kemacetan lalu lintas. Kemacetan lalu lintas yang sering terjadi mengakibatkan terhambatnya aktivitas sosial masyarakat. Permasalahan tersebut terjadi karena beberapa faktor salah satunya adalah peningkatan volume kendaraan yang tidak sebanding dengan peningkatan jalan.

Kemacetan lalu lintas dapat memberikan dampak negatif seperti keterlambatan beraktivitas, menghambat pertumbuhan ekonomi dan yang lainnya. Angkutan massal berbasis rel merupakan salah satu solusi untuk menangani masalah kemacetan seperti yang sedang dilakukan oleh pemerintah saat ini. Sebab, kereta api merupakan transportasi darat yang memiliki daya angkut banyak serta biaya perawatan jalur yang lebih murah dibandingkan dengan angkutan jalan lainnya.

Transportasi darat paling aman yaitu kereta api jika dibandingkan dengan transportasi darat yang lain, dikarenakan kereta api memiliki jalur khusus yang berbasis rel sehingga tingkat kecelakaan yang terjadi lebih rendah.

Sebagai salah satu sarana transportasi umum, penggunaan kereta api banyak diminati serta terkenal di kalangan masyarakat. Oleh sebab itu sebagai salah satu perusahaan yang berorientasi pada jasa pelayanan transportasi darat yang memberikan layanan penumpang dan barang dilakukan oleh, PT. Kereta Api Indonesia (Persero), guna meningkatkan aktivitas sosial masyarakat.

Penelitian ini dikhususkan pada penumpang kereta api Lodaya. Kereta api Lodaya adalah salah satu kereta api yang dioperasikan PT. Kereta Api Indonesia (Persero) di Pulau Jawa dengan jurusan Bandung-Yogyakarta-Solo dan sebaliknya. Oleh karena itu, perlu diperhatikan kinerja kualitas pelayanan yang tersedia agar dapat mendorong masyarakat untuk menggunakan transportasi massal khususnya kereta api, serta agar dapat meningkatkan kepuasan konsumen. Hal tersebut yang menjadikan dasar penelitian ini perlu dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pernyataan yang telah dipaparkan pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Mengkaji pandangan konsumen terhadap pelayanan kereta api Lodaya,
2. Mengkaji berbagai pelayanan pendukung apa saja yang perlu diperhatikan, dipertahankan dan ditingkatkan agar sesuai dengan kepuasan konsumen. Kepuasan dari konsumen atau pengguna kereta api akan menjadi parameter yang penting dalam meningkatkan kinerja suatu perusahaan dalam hal ini PT. Kereta Api Indonesia (Persero).

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki sebuah tujuan yaitu:

1. Mendapatkan pengaruh kualitas pelayanan terhadap tingkat kepuasan konsumen kereta api Lodaya,
2. Mengetahui Kualitas pelayanan yang diberikan kepada konsumen guna dikembangkan menjadi atribut pelayanan, kemudian pelayanan tersebut dikategorikan berdasarkan seberapa baik atribut pelayanan tersebut mampu memuaskan keperluan konsumen kereta api yang dianalisis dengan menggunakan metode Kano.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran mengenai kualitas pelayanan kereta api Lodaya yang dapat mempengaruhi kepuasan konsumen kereta api Lodaya, sehingga dapat meningkatkan kinerja pelayanan kereta api Lodaya agar tercapainya pelayanan transportasi massal yang memuaskan bagi konsumen. Selain itu, bagi pihak akademis, penelitian ini dapat berguna sebagai bahan rujukan untuk pengembangan ilmu pengetahuan teknologi transportasi yang dapat digunakan pada penelitian selanjutnya.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup pada penelitian ini meliputi:

1. Penelitian menggunakan data primer dan data sekunder. Survei lapangan dilakukan secara langsung melalui survei kuesioner lapangan untuk mendapatkan data primer, dan data jumlah penumpang kereta api Lodaya didapatkan dari PT. Kereta Api Indonesia (Persero) yang merupakan data sekunder dalam penelitian ini.
2. Analisis atribut kualitas pelayanan dikhususkan pada pelayanan di kereta api Lodaya,
3. Diasumsikan bahwa konsumen kereta api dalam satu hari adalah konsumen yang secara rutin menggunakan kereta api dan tidak dihitung sebagai perjalanan pulang pergi atau hanya satu kali perjalanan perharinya.
4. Pengamatan yang dilakukan adalah dengan mengategorikan berbagai atribut pelayanan berdasarkan seberapa baik atribut pelayanan tersebut mampu memuaskan keperluan konsumen dalam menggunakan moda transportasi kereta api, Lodaya yang dianalisis dengan menggunakan metode Kano

1.6 Sistematika Penulisan

sistematika penulisan penelitian Tugas Akhir:

1. **BAB I PENDAHULUAN:** Menjelaskan tentang garis besar dari tugas akhir ini, dimana menunjukkan gambaran umum latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan tugas akhir.
2. **BAB II TINJAUAN PUSTAKA:** Menjelaskan kereta api Lodaya secara singkat, metode dan landasan teori yang digunakan pada penelitian.
3. **BAB III METODE PENELITIAN:** Penjelasan terperinci dari metode yang digunakan dalam penelitian, yang terdiri dari tahap persiapan sampai tahap penyelesaian penelitian.
4. **BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN:** Pada bab ini menguraikan tentang bagaimana pengolahan data dan pembahasan dilakukan meliputi, pengujian data, pengolahan data, perhitungan, serta hasil analisis data yang dilakukan
5. **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN:** ada bab ini memuat tentang kesimpulan dari hasil analisis penelitian, serta saran yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk PT. Kereta Api Indonesia (Persero), khususnya konsumen kereta api Lodaya dan pembaca dalam menilai pelayanan transportasi massal berbasis rel.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kereta Api Lodaya

Kereta api Lodaya adalah salah satu kereta api yang dioperasikan PT. Kereta Api Indonesia (Persero) di Pulau Jawa dengan jurusan Solo Balapan-Yogyakarta-Bandung dan sebaliknya.

1. Asal Nama

Nama Lodaya memiliki 2 asal-usul. Asal-usul pertama erat kaitannya dengan cerita rakyat di Tatar Sunda. Dalam cerita tersebut, terdapat tokoh Macan Lodaya yang diyakini sebagai jelmaan Prabu Siliwangi saat berhadapan dengan Raden Kian Santang, anaknya. Versi lain asal-usul nama kereta ini berkaitan dengan gejala bahasa. Adapun nama Lodaya konon berasal dari singkatan dua kota dalam relasi kereta ini, yaitu Solo-Bandung Raya (Lodaya).

2. Sejarah Kereta

Peluncuran perdana Kereta Api Lodaya berlangsung pada 11 Maret 1992. Kala itu, kereta menggunakan nama Kereta Api Padjajaran/Senja Mataram dan secara khusus melayani relasi Bandung-Yogyakarta. Memasuki bulan September 1992, layanan rute diperpanjang menjadi Bandung-Yogya-Solo. Sejak 2 Mei 2000, PT KAI (Persero) melakukan peremajaan terhadap rangkaian kereta dan mengubah namanya menjadi KA Lodaya.

3. Rangkaian Kereta

KA Lodaya saat ini menggunakan Lokomotif CC206 untuk menarik rangkaiannya. Sebelum menggunakan lokomotif tersebut, KA Lodaya pernah menggunakan Lokomotif CC201, CC203, dan CC204. Adapun rangkaian terkini KA Lodaya terdiri atas satu lokomotif, satu kereta pembangkit, empat kereta eksekutif (satu kereta berkapasitas 50 tempat duduk), satu kereta makan pembangkit, dan empat kereta bisnis (satu kereta berkapasitas 64 tempat duduk)

Kereta api Lodaya beroperasi menggunakan rangkaian kereta baja nirkarat buatan PT INKA mulai 2018 dengan layanan kelas eksekutif dan bisnis. Sejak di usianya yang ke 31 tahun ini melayani perjalanan lintas provinsi dengan total jarak tempuh 447 km dalam sekali perjalanan. Kereta Api Lodaya menempuh jarak tersebut dengan kecepatan rata-rata 60-100 km/jam, sehingga perjalanan kereta akan memakan waktu sekitar 8,5-9 jam. Kereta Api ini memiliki dua keberangkatan dari Stasiun Hall Bandung yaitu pada pukul 07.20 untuk pagi hari, dan untuk malam hari tersedia pada pukul 18.55. untuk keberangkatan dari kota Yogyakarta kereta api lodaya di berangkatkan pada pukul 08.08 pagi, dan pukul 19.35 untuk keberangkatan malam hari.

Dalam perjalanan dari kota bandung menuju kota Yogyakarta, atau sebaliknya, Kereta Api Lodaya akan berhenti di beberapa stasiun, adapun stasiun pemberhentian utamanya adalah Stasiun Hall Bandung, Stasiun Kiaracondong, Stasiun Cipeundeuy, Stasiun Tasikmalaya, Stasiun Ciamis, Stasiun Banjar, Stasiun Sidareja, Stasiun Jeruk Legi, Stasiun Maos, Stasiun Kroya, Stasiun Gombong, Stasiun Kebumen, Stasiun Kutoarjo, Stasiun Wates, Stasiun Yogyakarta.

2.2 Kualitas Pelayanan

Kualitas pelayanan adalah tingkat keunggulan yang diharapkan dan pengendalian atas tingkat keunggulan tersebut untuk memenuhi keinginan konsumen (Wyckof dalam Arief, 2007). Pelayanan dengan kualitas yang baik menjadi suatu keharusan serta prioritas utama demi mewujudkan kepuasan konsumen dan mendapatkan kepercayaan dari konsumen.

2.3 Prinsip – Prinsip Kualitas Pelayanan

Kualitas pelayanan yang baik akan menjadi sebuah keuntungan bagi suatu perusahaan. Perusahaan akan mendapatkan keuntungan dari konsumen yang dirinya merasakan kualitas pelayanan yang baik dari perusahaan. Prinsip yang harus perusahaan berikan kepada konsumen yaitu, Prinsip – prinsip kualitas pelayanan (Wolkins dalam Saleh, 2010), meliputi:

1. Kepemimpinan

Adanya kepemimpinan dari manajemen puncak, merupakan suatu usaha peningkatan kualitas yang akan berdampak besar. Manajemen puncak harus memimpin, mengarahkan, serta mengatur organisasinya dalam upaya peningkatan kinerja kualitas pelayanan.

2. Pendidikan

Seluruh karyawan perusahaan wajib mendapatkan penekanan dalam pendidikan. Implementasi dari konsep kualitas strategi bisnis, alat, teknik serta strategi kualitas dapat di implementasikan dengan penekanan Pendidikan yang diterapkan oleh perusahaan terhadap seluruh karyawan.

3. Perencanaan Strategi

Rencana strategi harus mencakup pengukuran dan tujuan kualitas guna mencapai suatu tujuan atau visi misi

4. *Review*

Review merupakan alat yang efektif bagi manajemen untuk mengubah perilaku organisasi, sebagai bentuk upaya dari usaha mewujudkan sasaran-sasaran kualitas.

5. Komunikasi

Implementasi strategi kualitas dipengaruhi oleh komunikasi antara organisasi dengan karyawan, pelanggan, maupun dengan *stakeholder* lainnya.

6. Penghargaan dan Pengakuan

Setiap karyawan yang memiliki prestasi harus diberi suatu imbalan serta mengapresiasi prestasinya. Cara seperti ini dapat memotivasi, memberi semangat kerja, serta rasa bangga dan rasa memiliki (*sense of belonging*) dari setiap anggota organisasi meningkat. Pada akhirnya perusahaan akan mengalami peningkatan produktivitas dan profitabilitas, serta kepuasan dan loyalitas pelanggan, karena penghargaan dan pengakuan merupakan aspek krusial dalam pengimplementasian strategi kualitas.

2.4 Dimensi Kualitas Pelayanan

Menurut Valerie A. Zeithaml, A. Parasuraman, dan Leonard L. Berry dalam bukunya *Delivering Quality Service Balancing Customer Perception and Expectation*, (Arief, 2007), terdapat sepuluh kriteria atau dimensi (variable) yang dapat digunakan untuk menilai kualitas pelayanan, yaitu:

- a. *Reliability*, yaitu konsistensi kerja (*performance*), kemampuan untuk dapat dipercaya (*dependability*) dan jasa yang diberikan perusahaan tepat sejak awal. (*right the first time*).
- b. *Responsiveness*, kesiapan karyawan untuk memberikan jasa yang dibutuhkan pelanggan.
- c. *Competence*, yaitu setiap karyawan perusahaan diharuskan memiliki keterampilan dan pengetahuan agar dapat memberikan pelayanan tertentu yang dibutuhkan oleh konsumen.
- d. *Access*, yaitu akses terintegrasi antara komunikasi, lokasi dan fasilitas penyedia jasa.
- e. *Courtesy*, adalah tata krama yang harus dimiliki setiap karyawan.
- f. *Communication*, yaitu informasi yang diberikan mudah dipahami pelanggan
- g. *Credibility*, dapat dipercaya dan memiliki sifat kejujuran yang tinggi.
- h. *Security*, jaminan keamanan dari bahaya dan risiko serta keragu-raguan konsumen. Baik keamanan secara fisik (*physical safety*), keamanan finansial (*financial safety*) dan kerahasiaan data diri.
- i. *Understanding* atau *knowing the customer*, yaitu usaha untuk memahami kebutuhan pelanggan.
- j. *Tangibles*, yaitu fasilitas fisik berupa peralatan yang dipergunakan.

Dalam perkembangan selanjutnya, Zeithaml et al., 1990 meringkas 10 dimensi tersebut dalam lima dimensi yang disebut dimensi Servqual seperti yang terdapat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Korespondensi antara Dimensi Servqual dengan Sepuluh Dimensi Kualitas Pelayanan

<i>Original Ten Dimensions for Evaluating Service Quality</i>	<i>Servqual Dimension</i>				
	<i>Tangibl</i>	<i>Reliabili</i>	<i>Responsiven</i>	<i>Assuran</i>	<i>Emphat</i>
<i>Tangibles</i>					
<i>Reliability</i>					
<i>Responsiveness</i>					
<i>Competence</i>					
<i>Courtesy</i>					
<i>Credibility</i>					
<i>Security</i>					
<i>Access</i>					
<i>Communication</i>					
<i>Understanding the</i>					

Sumber: Zeithaml, Parasuraman, dan Berry, 1990

2.5 Kepuasan Konsumen

Menurut Kotler, P. dalam Arief (2007), bahwa kepuasan konsumen adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan antara kinerja yang ia rasakan/alami terhadap harapannya. Konsumen merasa puas jika harapannya terpenuhi. Kepuasan konsumen terpenuhi, jika perusahaan menawarkan sebuah jasa/produk yang berkualitas. Dalam menentukan kepuasan konsumen terdapat lima faktor yang harus diperhatikan oleh perusahaan (Lupyoadi, 2001) antara lain:

- Kualitas produk, yaitu kepuasan konsumen akan terpenuhi apa bila produk yang mereka tunjukan berkualitas.
- Kualitas pelayanan, yaitu jika pelayanan yang diberikan penyedia jasa sesuai dengan keinginan atau kebutuhan serta harapan konsumen, maka konsumen akan merasa puas karena pelayanan mereka terpenuhi.
- Emosi, yaitu rasa bangga dan percaya diri yang didapatkan konsumen ketika menggunakan produk atau jasa tertentu. Kepuasan ini adalah kepuasan yang

didapatkan dari kepuasan sosia (*self esteem*) yang membuat konsumen merasa puas terhadap merek tertentu.

- d. Harga, yaitu harga yang relatif murah dengan kualitas tinggi, akan memberikan nilai yang lebih tinggi kepada konsumen.
- e. Biaya, yaitu praktis dan ekonomis

2.6 Pengukuran Kepuasan Konsumen

Menurut Kotler, P. (2000) untuk melacak dan mengukur kepuasan pelanggan, dapat menggunakan empat metode, yaitu:

1. Sistem keluhan dan saran
Focus perusahaan terhadap para pelanggan untuk memberikan kemudahan bagi setiap pelanggannya dalam menyampaikan saran, pendapat, dan keluhan mereka. Contoh penyampaian saran, pendapat, dan keluhan dapat melalui media sosial atau layanan telephone dan media lainnya yang mudah di akses.
2. Survei kepuasan pelanggan
Perusahaan akan secara responsive mengukur kepuasan pelanggan secara berkala dengan cara bertanya langsung, survei, kuesioner, atau dengan melakukannya melalui telepon kepada pelanggan mengenai kepuasan pelanggan terhadap kinerja perusahaan.
3. Belanja siluman
Membeli produk pesaing untuk mengetahui kekurangan dan kelemahan, dengan cara menyuruh oranglain menjadi pembeli potensial.
4. Analisis kehilangan pelanggan
Menggali informasi dari para pelanggan untuk meningkatkan pelayanan perusahaan terhadap pelanggan itu sendiri.

2.7 Standar Pelayanan

Pemerintah melalui Menteri Perhubungan menetapkan standar minimal yang harus dipenuhi oleh penyedia jasa dalam memberikan pelayanan, standar ini menjadi indikator yang mempengaruhi persepsi konsumen terhadap pelayanan

sebuah angkutan berbasis rel, sesuai Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM-48, Tahun (2015) Tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api, yang dapat dilihat pada lampiran. Standar Pelayanan Minimum (SPM) tersebut meliputi, Standar Pelayanan Minimum di Stasiun Kereta Api dan Standar Pelayanan Minimum Dalam Perjalanan.

2.8 Pengujian Statistika

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, kuesioner adalah alat riset atau survei yang terdiri atas serangkaian pertanyaan tertulis, bertujuan mendapatkan tanggapan dari kelompok orang terpilih melalui wawancara pribadi atau daftar pertanyaan. Untuk mengetahui bahwa kuesioner yang disusun benar-benar baik dan dapat dipahami, maka perlu dilakukan pengujian statistika yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

2.8.1 Uji Validitas

Uji validitas, yaitu pengujian untuk mengetahui ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya (Azwar, 2007).

Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan korelasi *Product Moment Pearson* yang dapat dilihat pada Rumus 2.1.

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] \cdot [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \dots\dots\dots(2.1)$$

Dengan:

- r_{xy} = nilai korelasi *Product Moment Pearson*
- N = jumlah subjek
- X = skor suatu dimensi
- Y = skor total

Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r_{xy} dengan r_{tabel} pada setiap dimensi pertanyaan/pernyataan, jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka pertanyaan/pernyataan tersebut dapat dikatakan valid. Berikut adalah nilai-nilai *Product Moment Pearson* yang dapat dilihat pada table 2.2.

Tabel 2.2 Nilai-nilai *Product Moment Pearson*

N (1)	Interval Kepercayaan		n (1)	Interval Kepercayaan		n (1)	Interval Kepercayaan	
	95%	99 %		95 %	99 %		95 %	99 %
	(2)	(3)		(2)	(3)		(2)	(3)
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,874	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	10	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	12	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	15	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	17	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	20	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,396	30	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	40	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	50	0, 088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	60	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	70	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,276	80	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	90	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	100	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Sumber : Sugiyono, 2010

2.8.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas, yaitu pengujian untuk menunjukkan sejauh mana pengukuran dapat dipercaya atau diandalkan (Wijaya, 2011). Hasil ukur dapat percaya apabila pengukuran reliabilitasnya tinggi yang tinggi. Perhitungan untuk reliabilitas dengan menggunakan rumus umum *Cornbach Alpha* dapat dilihat pada Rumus 2.2.

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \times \left\{ 1 - \frac{\sum s_i}{s_t} \right\} \dots \dots \dots (2.2)$$

Dengan:

r_{11} = nilai reliabilitas

$\sum s_i$ = jumlah varians skor setiap item

s_t = varians total

n = jumlah dimensi pertanyaan yang diuji

Nilai r_{11} dibandingkan dengan r_{tabel} sehingga dapat diketahui tingkat reliabilitas dari dimensi tersebut. Berikut ini adalah nilai r_{tabel} pada uji reliabilitas yang dapat dilihat pada table 2.3.

Tabel 2.3 Nilai Reliabilitas

Nilai	Keterangan
$r_{11} < 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r_{11} < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq r_{11} < 0,90$	Tinggi
$0,90 \leq r_{11} < 1,00$	Sangat Tinggi

Sumber : Guilford, 1956

2.9 Penentuan Banyaknya Responden

Populasi adalah sekumpulan dari keseluruhan pengukuran, objek atau individu yang akan diteliti. Sampel adalah bagian dari populasi yang digunakan untuk menggambarkan populasi, karena sampel hanyalah sebagian dari populasi, maka data yang diperoleh tidaklah lengkap, tetapi pengambilan sampel dilakukan secara ilmiah, maka hasil yang diperoleh dari sampel akurat untuk menggambarkan populasi yang diperlukan dalam kajian yang dilakukan.

Rumus Slovin dapat digunakan untuk menentukan banyaknya responden pada kondisi dengan data jumlah populasi penelitian diketahui, oleh karena itu sampel yang terlalu kecil dapat menyebabkan penelitian tidak dapat menggambarkan populasi sesungguhnya, serta sampel yang terlalu banyak dapat membuat pemborosan biaya penelitian. Untuk menentukan ukuran sampel dapat menggunakan Rumus Slovin pada Rumus 2.3.

$$n = \frac{N}{N E^2 + 1} \dots \dots \dots (2.3)$$

Dengan:

n = ukuran sampel

N = jumlah populasi

E = tingkat kesalahan sampel yang diharapkan

2.10 Metode Kano

Metode Kano dikembangkan oleh Noriaki Kano (Kano, 1984). Metode Kano adalah metode yang bertujuan untuk mengategorikan atribut-atribut dari produk maupun jasa berdasarkan seberapa baik produk/jasa tersebut mampu memuaskan kebutuhan konsumen (Wijaya, T., 2011). Pertanyaan pada survei Kano untuk setiap atribut terdiri dari pertanyaan dengan kata kunci memiliki (*sufficient*) pada pertanyaan fungsional dan kata kunci tidak memiliki (*insufficient*) pada pertanyaan disfungsional. Berdasarkan jawaban fungsional dan jawaban disfungsional dari setiap atribut dikombinasikan sehingga akan menghasilkan kategori kano seperti yang terdapat pada **Tabel 2.4**.

Tabel 2.4 Hasil Survei Kuesioner Kano

Kebutuhan Konsumen			Disfungsional				
			1	2	3	4	5
			Suka	Seharusnya Demikian	Netral	Dapat diterima	Tidak Suka
Fungsional	1	Suka	Q	A	A	A	O
	2	Seharusnya Demikian	R	I	I	I	M
	3	Netral	R	I	I	I	M
	4	Dapat Diterima	R	I	I	I	M
	5	Tidak Suka	R	R	R	R	Q

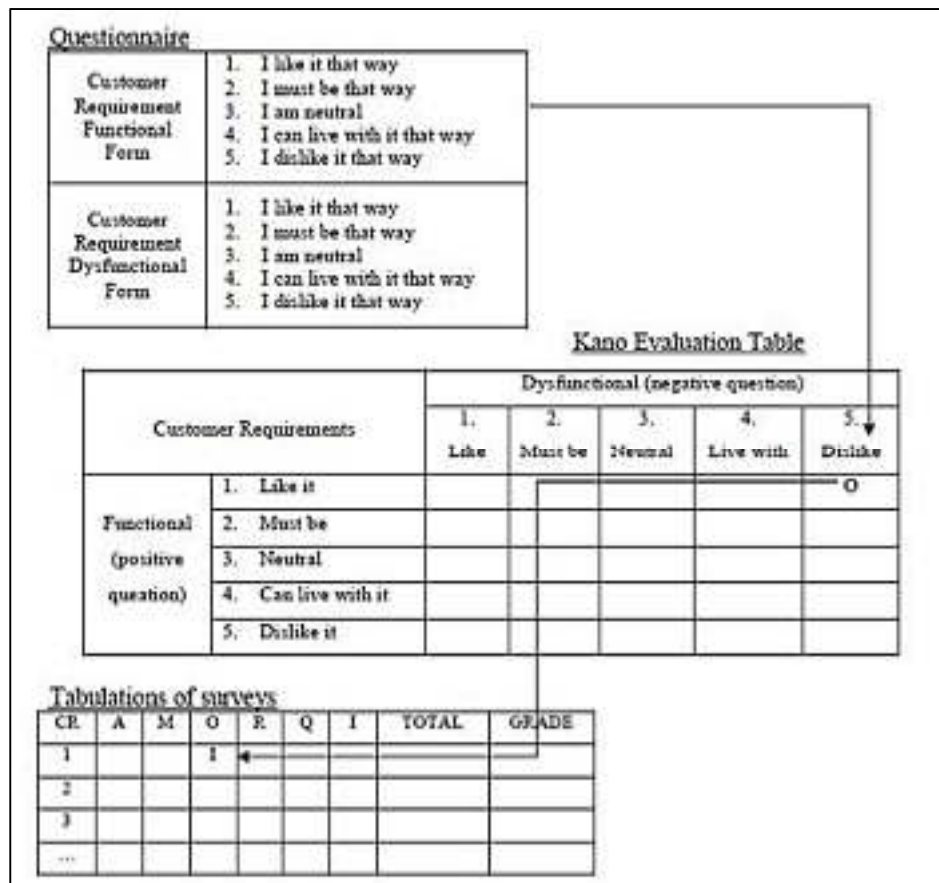
Sumber : Walden, 1993 dalam Puspitasari, N. B., 2010

Penjelasan tentang kategori kano yang ada pada Tabel 2.3 adalah sebagai berikut:

1. Kategori *Questionable* (Q), indikator yang termasuk kategori ini masih dipertanyakan karena kemungkinan konsumen merasa puas atau tidak puas.
2. Kategori *Attractive* (A), pada kategori ini jika layanan terpenuhi dengan baik, maka konsumen merasa sangat puas. Sebaliknya, jika layanan tidak terpenuhi dengan baik, maka tidak akan terjadi penurunan kepuasan.
3. Kategori *One-dimensional* (O), pada kategori ini jika layanan terpenuhi dengan baik, maka konsumen merasa puas. Sebaliknya, jika layanan tidak terpenuhi dengan baik, maka konsumen merasa tidak puas.
4. Kategori *Must-be* (M), pada indikator ini jika layanan tidak terpenuhi dengan baik, maka konsumen merasa tidak puas. Namun meningkatnya kinerja indikator dengan kategori ini tidak akan berpengaruh pada peningkatan kepuasan konsumen.
5. Kategori *Indifferent* (I), keberadaan indikator dengan kategori ini tidak mempengaruhi kepuasan konsumen.

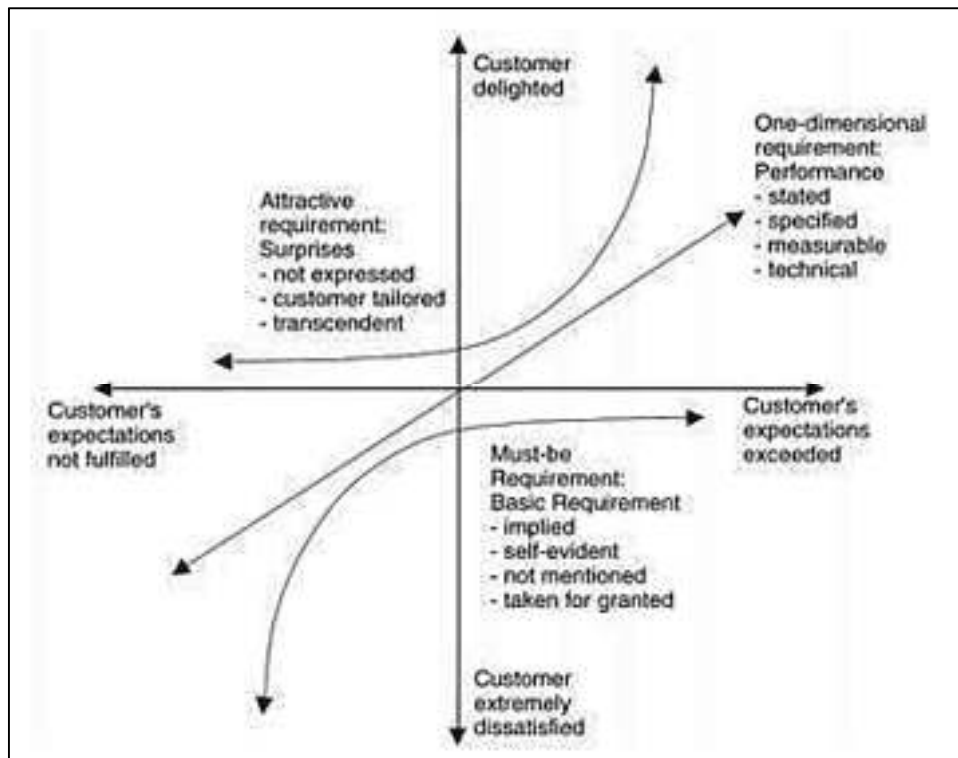
6. Kategori *Reversal* (R), jika indikator dengan kategori ini ada, maka pelanggan konsumen merasa tidak puas. Sebaliknya, jika indikator dengan kategori ini tidak ada, maka pelanggan konsumen merasa puas.

Dalam pertanyaan fungsional dan pertanyaan disfungsional terdapat pilihan jawaban suka, seharusnya demikian, netral, dapat diterima, dan tidak suka. Adapun contoh pemetaan kuesioner hasil survei ke dalam matrik evaluasi Kano seperti yang terdapat pada Gambar 2.1



Gambar 2.1 Contoh Pemetaan Kuesioner Hasil Survei ke Dalam Matrik Evaluasi Kano (Walden, 1993 dalam Puspitasari, N.B.,2010)

Dari hasil survei tersebut dapat ditentukan jenis kategori kano untuk tiap kebutuhan konsumen terhadap suatu produk/jasa. Adapun jenis kategori kano seperti yang terdapat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Diagram Kano (Indrayani, K., 2011)

Terkadang diagram metode Kano tidak memperlihatkan kategori *reverse quality* dan *indifferent quality*. Namun, jika survei dilakukan secara menyeluruh, maka kedua kategori tersebut akan dilibatkan. Pada kategori *must be* atau *basic needs*, jika kinerja dari atribut yang bersangkutan rendah mengakibatkan konsumen menjadi tidak puas, akan tetapi meskipun kinerja dari atribut tinggi kepuasan pelanggan tidak akan meningkat jauh di atas netral. Dalam kategori *performance needs* atau *one dimensional*, kinerja atribut berhubungan linear dengan tingkat kepuasan konsumen, sehingga tingginya kepuasan konsumen disebabkan oleh kinerja atribut yang tinggi. Sedangkan pada kategori *attractive* atau *excitement needs*, tingkat kepuasan konsumen akan meningkat sangat tinggi dengan meningkatnya kinerja atribut. Penurunan tingkat kepuasan tidak akan terjadi walaupun, kinerja atribut mengalami penurunan

Dalam menggunakan metode Kano terdapat langkah-langkah yang terdiri dari 3 tahap (Oktaviani, D.,2016) yaitu:Metode *Grade*

Kategori terbanyak yang dipilih oleh responden, dengan mengklasifikasikan variabel kualitas layanan disebut metode *Grade* (Kategori Terbanyak)

1. Metode *If Then*

Setelah menentukan *grade* tiap atribut dari seluruh jumlah responden, maka dilakukan perhitungan dengan menggunakan Blauth's formula (Walden, 1993) sebagai berikut:

- a. Apa bila (*one dimensional + attractive + must be*) lebih besar dari (*indifferent + reserve + questionable*) maka *grade* di dapatkan dari hasil yang paling maksimum dari (*one dimensional, attractive, must be*).
- b. Apa bila (*one dimensional + attractive + must be*) kurang dari (*indifferent + reserve + questionable*) maka *grade* di dapatkan dari hasil yang paling maksimum dari (*indifferent, reserve, questionable*).

2. Metode *Better Worse*Metode

Dua nilai yakni *better* dan *worse* merupakan sebuah metode yang disebut, metode *Better Worse*. *Better* (tingkat kepuasan) merupakan seberapa besar kepuasan konsumen meningkat ketika kebutuhan konsumen terwujud dan *worse* (tingkat kekecewaan) merupakan seberapa besar kepuasan konsumen menurun ketika kebutuhan konsumen tidak dilaksanakan.

Adapun rumus untuk menghitung *better* (tingkat kepuasan) dapat menggunakan Rumus 2.4 dan *worse* (tingkat ketidakpuasan) dapat menggunakan Rumus 2.5.

$$Bettee = \frac{A+O}{A+O+M+1} \dots\dots\dots(2.4)$$

$$Worse = \frac{O+M}{A+O+M+1} \dots\dots\dots(2.5)$$

Jika koefisien *better* (tingkat kepuasan) berkisar antar 0 sampai dengan 1, semakin dekat dengan nilai 1 maka semakin mempengaruhi kepuasan konsumen, sebaliknya

jika nilai mendekati ke 0 maka dikatakan tidak begitu mempengaruhi kepuasan konsumen.

Jika koefisien *worse* (tingkat ketidakpuasan) berkisar antar 0 sampai dengan -1, semakin mendekati angka -1 maka pengaruh terhadap ketidakpuasan konsumen semakin kuat, sebaliknya jika nilai 0 maka tidak mempengaruhi ketidakpuasan konsumen.

2.11 Studi Terdahulu

Penelitian ini disusun dengan dasar, beberapa studi terdahulu yang pernah dilakukan sebelumnya sebagai bahan perbandingan dan kajian dalam penelitian ini. Studi terdahulu dapat dilihat pada Tabel 2.5

Tabel 2.5 Studi Terdahulu

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian Terdahulu
1.	Rahman Bayu Anggoro (Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2008)	Evaluasi Kualitas Pelayanan Pendidikan Dengan Menggunakan Model Kano (Studi Kasus Di Pusat Pendidikan Istibank Pabelan, Kartasura)	Metode Kano	Hasil penelitian ini secara umum adalah terdapat berbagai atribut yang termasuk kategori keunggulan yang harus ditingkatkan kinerja dari fasilitas layanannya.

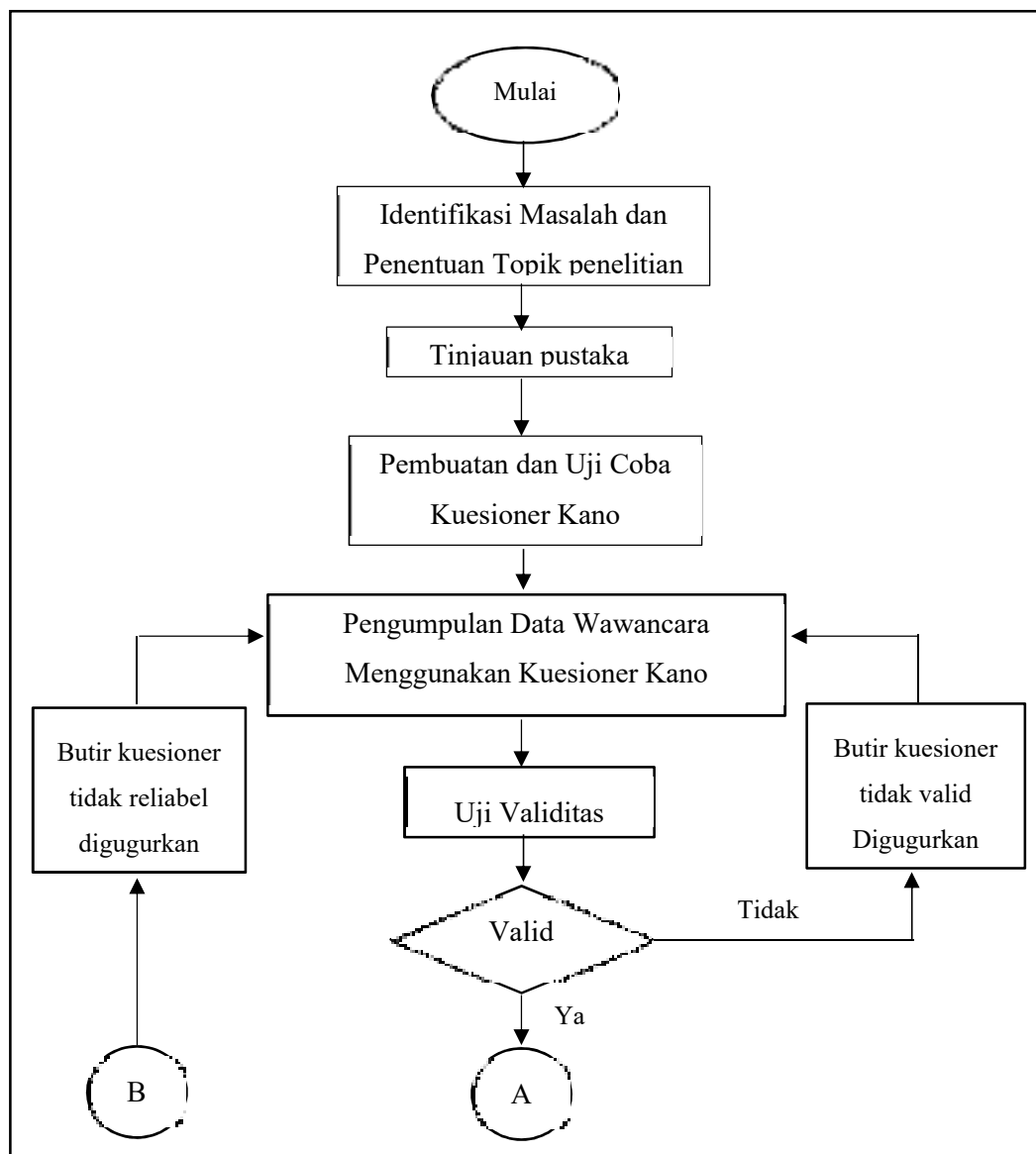
2	Rahmah Sari (Universitas Hasanuddin, Makassar, 2017)	Strategi Peningkatan Kualitas Pelayanan Jasa Rumah Sakit Tingkat IV Dr. M. Yasin Bone	Metode Kano	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa yang harus diprioritaskan yaitu atribut-atribut dalam kategori <i>must be</i> , <i>attractive</i> , dan <i>one dimensional</i> karena dalam kategori tersebut sangat menentukan kepuasan dari pasien.
---	---	--	----------------	--

BAB III

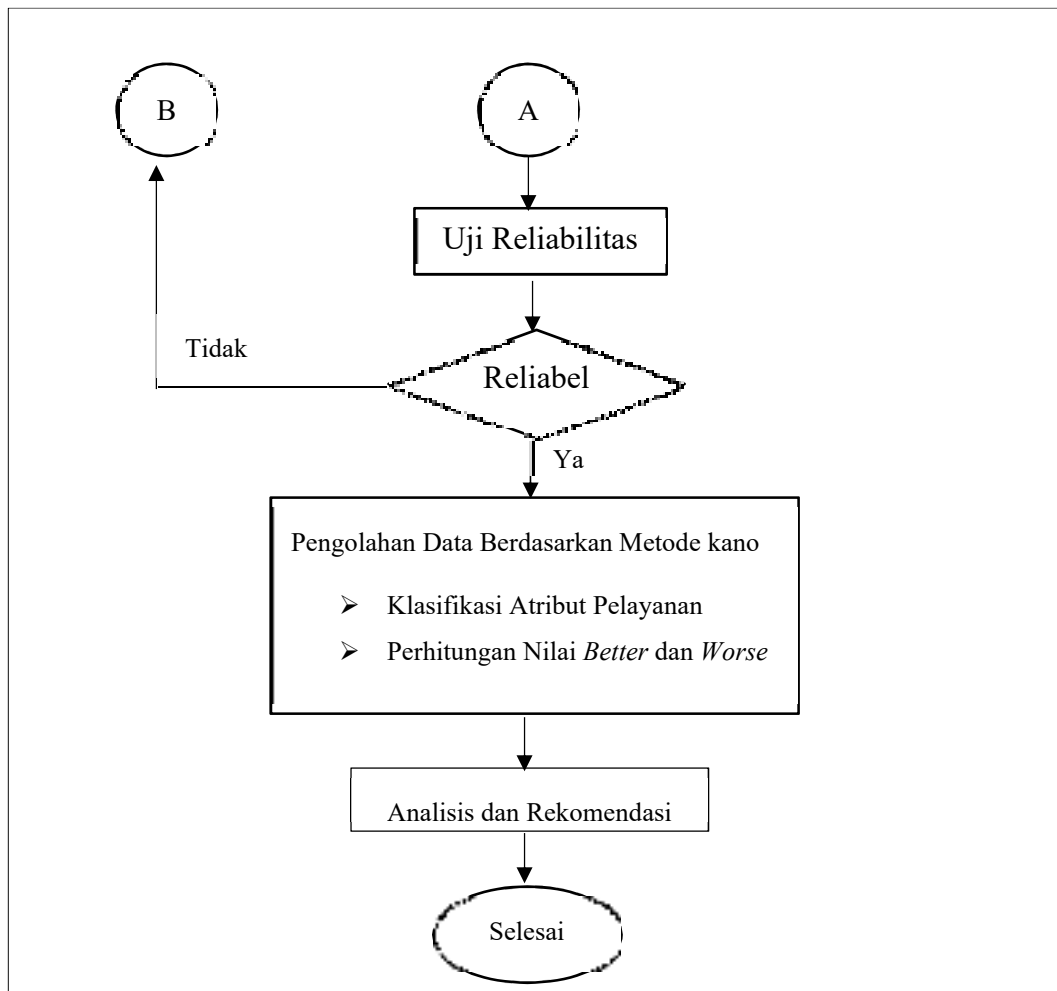
METODE PENELITIAN

3.1 Prosedur Penelitian

Pada prosedur penelitian ini berisi urutan langkah – langkah penelitian yang telah dibahas dalam studi pustaka sebelumnya. Penelitian ini ditunjukkan dalam bagan alir yang dapat dilihat pada **Gambar 3.1**.



Gambar 3.1 Bagan alir penelitian



Gambar 3.1 Bagan alir penelitian (lanjutan)

3.2 Identifikasi Masalah dan Penentuan Topik Penelitian

Tahap ini merupakan tahap awal dalam penelitian, yaitu dengan mengidentifikasi masalah transportasi yang terjadi di Kota Bandung yaitu kemacetan lalu lintas. Penerapan kebijakan penggunaan angkutan massal salah satunya adalah angkutan massal berbasis rel merupakan salah satu solusi untuk menangani masalah kemacetan lalu lintas. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk menganalisis tingkat kepuasan terhadap pelayanan yang telah diberikan oleh penyedia jasa transportasi, salah satunya penggunaan kereta api Lodaya yang telah beroperasi.

3.3 Tinjauan Pustaka

Tahap ini menjelaskan tentang konsep serta landasan teori yang sesuai dengan tujuan penelitian, terutama dalam hal pelayanan, seperti, kualitas pelayanan, prinsip-prinsip kualitas pelayanan, dimensi kualitas pelayanan, kepuasan konsumen, pengukuran kepuasan konsumen, standar pelayanan, pengujian statistik, penentuan banyaknya responden, dan metode analisis penelitian. Tahap ini menjadi tahap yang penting dalam penelitian karena berpengaruh terhadap rumus-rumus yang digunakan serta metode penelitian.

3.4 Pembuatan dan Uji Coba Kuesioner Kano

Dalam penelitian ini, dipergunakan alat untuk mengukur tingkat kepuasan konsumen yaitu dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) dengan metode Kano. Daftar pertanyaan dengan metode Kano dikembangkan untuk menilai tingkat kepuasan konsumen yang terkait dengan suatu barang atau penyedia jasa.

Dalam penelitian ini terbagi ke dalam 5 (lima) dimensi berdasarkan Parasuraman, et al yaitu *Tangibles*, *Emphaty*, *Responsiveness*, *Realibility*, dan *Assurance*. Kemudian dari kelima dimensi tersebut diidentifikasi atribut pelayanan yang terdapat pada kereta api Lodaya. Atribut-atribut pelayanan tersebut merupakan item yang akan dipakai untuk pertanyaan dalam kuesioner Kano, di dalam kuesioner Kano, setiap item pertanyaan terdiri dari pertanyaan fungsional dan pertanyaan disfungsional. Dalam penelitian ini uji coba kuesioner dilakukan pada 30 orang yang mewakili stratifikasi umur, pendidikan, pekerjaan, dan jenis kelamin. Uji coba kuesioner dilakukan untuk mengetahui pemahaman mengenai daftar pertanyaan yang dirancang serta untuk memperkirakan waktu pengisian. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara penyebaran angket (kuesioner), yaitu kuesioner Kano. Dalam mengumpulkan data perlu diketahui populasi, dan jumlah sampel yang akan dianalisis.

3.5 Identifikasi Populasi

Populasi adalah keseluruhan ruang lingkup individu atau unit yang ingin diteliti. Identifikasi populasi bertujuan untuk mengetahui siapa yang akan menjadi responden. Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu responden yang pernah menggunakan kereta api Lodaya.

3.6 Penentuan Jumlah Sampel

Penentuan jumlah sampel dari suatu populasi digunakan rumus *Slovin*. Rumus *Slovin* dapat digunakan pada kondisi dimana data jumlah populasi penelitian diketahui, oleh karena itu sampel yang terlalu kecil dapat menyebabkan penelitian tidak dapat menggambarkan populasi sesungguhnya, serta sampel yang terlalu banyak dapat membuat pemborosan biaya penelitian. Rumus yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel seperti pada Rumus 2.3.

3.7 Pengujian Statistik

Tahap selanjutnya melakukan penilaian kuesioner (tabulasi data) menggunakan Microsoft Excel setelah data kuesioner didapatkan. Penilaian kuesioner menggunakan Microsoft Excel untuk mempermudah perhitungan dalam mengolah data hasil kuesioner yang didapatkan.

Langkah selanjutnya melakukan uji validitas dan uji reliabilitas terhadap kuesioner penelitian menggunakan program aplikasi SPSS (*Statistic Package for the Social Sciences*) versi 23.

3.8 Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data untuk kuesioner Kano dilakukan dengan mengidentifikasi kategori Kano pada setiap atribut berdasarkan jawaban setiap responden menggunakan tabel evaluasi Kano.

melakukan perhitungan terhadap hasil kategori Kano tersebut berdasarkan Blauth's formula sehingga diperoleh kesimpulan kategori Kano setiap atribut.

Kemudian dilakukan perhitungan koefisien tingkat kepuasan dan koefisien tingkat ketidakpuasan berdasarkan data yang diperoleh dari kuesioner Kano.

3.9 Analisis dan Rekomendasi

Setelah melakukan pengumpulan data, pengolahan data, serta analisis data dengan mengkaji berdasarkan teori yang telah dipaparkan, kemudian menarik kesimpulan yang hasil akhirnya dirangkum dalam penelitian ini.

Hasil akhir penelitian dapat digunakan menjadi bahan pertimbangan perusahaan dalam meningkatkan kinerja, dalam hal ini adalah PT. Kereta Api Indonesia, dalam memberikan pelayanan terbaik bagi konsumen kereta api Lodaya agar konsumen mendapatkan kepuasan pelayanan dalam menggunakan moda transportasi kereta api.

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Karakteristik Kereta Api Lodaya

Kereta api Lodaya merupakan salah satu kereta api yang dioperasikan PT. Kereta Api Indonesia (Persero) di pulau jawa dengan jurusan Bandung-Yogyakarta-Solo dan sebaliknya melewati lintas selatan Pulau Jawa dengan layanan penumpang kelas Eksekutif dan Ekonomi Premium. Kereta api ini merupakan hasil peleburan dari kereta api Fajar Padjajaran dan Senja Mataram yang telah di hentikan pengoperasiannya. Kereta api Lodaya pertama kali dioperasikan pertaa kali pada 12 Mei 2000, kemudian di rombak pada tahun 2003. Setelah beroperasi cukup lama kereta api Lodaya melakukan pembaharuan pada tahun 2018 dengan rangkaian kereta menggunakan baja nirkarat buatan PT. INKA dengan layanan kelas Eksekutif sampai dengan saat ini di tahun 2023.

Tabel 4.1 Informasi Umum Lodaya

Jenis layanan	Kereta api antar kota
Status	Beroperasi
Pendahulu	Fajar Padjajaran
	Senja Mataram
Mulai Beroperasi	12 Mei 2000; 23 tahun lalu
Operator saat ini	PT. Kereta Api Indonesia (Persero)

Tabel 4.2 Lintas Pelayanan Lodaya

Stasiun Awal	Bandung
Stasiun Akhir	Solo Balapan
Jarak Tempuh	447 km
Waktu Tempuh Rerata	7 jam 59 menit
Frekwensi Perjalanan	Dua kali keberangkatan setiap hari (06.55 dan 19.00) – Bandung (07.20 dan 19.10) – Solo Balapan
Jenis Rel	Rel Berat

Tabel 4.3 Pelayanan Penumpang Lodaya

Kelas	Eksekutif dan Ekonomi Premium
Pengaturan Tempat duduk	<ul style="list-style-type: none"> • 50 tempat duduk disusun 2-2 (kelas Eksekutif) kursi dapat direbahkan dan diputar • 80 tempat duduk disusun 2-2 sebanyak 40 kursi ke arah depan dan 40 kursi ke arah belakang kursi dapat direbahkan (kelas Ekonomi Premium)
Fasilitas restorasi	Ada
Fasilitas observasi	Kaca panorama <i>dupleks</i> , dengan tirai, lapisan laminasi isolator panas
Fasilitas hiburan	Ada

Tabel 4.4 Teknis Sarana dan Prasarana

Lebar sepur	1.067 mm (3 ft 6 in)
Elektrifikasi	-
Kecepatan operasional	70-120 km/h (19-33 m/s)
Pemilik jalur	Ditjen KA, Kemenhub RI
Nomor pada jadwal	91-92-93-94



Gambar 4.1 Gerbong Kelas Eksekutif
(PT. Kereta Api Indonesia)



Gambar 4.2 Gerbong Kelas Eksekutif
(PT. Kereta Api Indonesia)



Gambar 4.3 Gerbong Kelas Ekonomi Premium
(PT. Kereta Api Indonesia)



Gambar 4.4 Stasiun Bandung
(PT. Kereta Api Indonesia)



Gambar 4.5 Stasiun Yogyakarta
(PT. Kereta Api Indonesia)



Gambar 4.6 Stasiun Solo Balapan
(PT. Kereta Api Indonesia)

4.2 Penentuan Ukuran Sampel

Berdasarkan data yang diperoleh dari PT Kereta Api Indonesia, terdapat 15.000 penumpang perhari pada Februari 2022 – Februari 2023, sehingga diasumsikan jumlah penumpang kereta api Lodaya pada Februari 2022 – Februari 2023 sebanyak 5.475.000 penumpang.

Anggapan lain yang digunakan, yaitu populasi penumpang tersebut merupakan penumpang dengan usia yang layak dalam memberikan penilaian

pelayanan kereta api Lodaya yang diberikan dan juga merupakan konsumen yang secara rutin menggunakan kereta api lodaya serta hanya satu kali perjalanan perharinya.

Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin pada Rumus 2.3, dengan nilai tingkat kesalahanyang di harapkan sebesar 10%, sehingga diperoleh sampelsebagai berikut:

$$n = \frac{5.475.000}{5.475.000 \times (10\%)^2 + 1} = 99,99 \approx 100$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa sampel yang diteliti sebanyak 100 responden.

4.3 Perancangan Kuesioner

Perancangan kuesioner berdasarkan 5 dimensi kualita pelayanan. Dimensi pelayanannya yaitu *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *emphaty*, dan *tangibles*. Lima dimensi tersebut kemudian dikembangkan menjadi 25 atribut pelayanan. Perancangan kuesioner berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM. 63 Tahun 2019 Tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api, meliputi Standar Pelayanan Minimum di Stasiun Kereta Api dan Standar Pelayanan Minimum Dalam Perjalanan.

Uji coba awal dilakukan pada 15 orang yang mewakili stratifikasi umur, pendidikan, pekerjaan, dan jenis kelamin. Pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner meliputi pertanyaan fungsional seperti yang terdapat pada Tabel 4.5 dan pertanyaan disfungsional seperti yang terdapat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.5 Kuesioner Pertanyaan Fungsional

No	Dimensi pelayanan	Pertanyaan
1	<i>Reliability</i>	Lokasi stasiun mudah dijangkau
2		Ketersediaan informasi berkaitan dengan jadwal kereta api
3		Ketepatan jadwal kereta api
4		Kemampuan memberikan pelayanan terbaik pada konsumen
5		Kemudahan dalam memperoleh informasi yang jelas
6	<i>Responsiveness</i>	Pemeriksaan tiket dilakukan secara berulang-ulang
7		Kecepatan dan ketepatan dalam memberikan informasi yang dibutuhkan oleh konsumen
8		Informasi kedatangan dan keberangkatan kereta dinilai cukup
9		Kecepatan dalam merespon permasalahan konsumen
10		Petugas selalu menunjukkan rasa percaya diri dan sikap siap melayani/membantu konsumen
11	<i>Assurance</i>	Keramahan dan kesopanan petugas dalam melayani konsumen
12		Kemampuan petugas dalam melaksanakan pekerjaannya
13		Keamanan dan kenyamanan pada saat berada di stasiun / di dalam kereta
14		Keamanan dan kenyamanan pada saat naik / turun kereta
15		Ketersediaan asuransi atau jaminan keselamatan
16	<i>Emphaty</i>	Kemampuan petugas memberikan informasi kepada konsumen
17		Kesediaan petugas untuk menghargai dan melayani serta mengutamakan kebutuhan konsumen
18		Kejujuran dan kesabaran petugas dalam memberikan
19		Tarif tiket yang ditawarkan terjangkau
20		Ketersediaan layanan pelanggan 24 jam
21	<i>Tangibles</i>	Kebersihan di stasiun / di dalam kereta
22		Eksterior / interior kereta api yang terkesan menarik
23		Kebersihan toilet di dalam kereta / di dalam stasiun
24		Ada sirkulasi udara di dalam kereta
25		Ketersediaan alat untuk menginformasikan rute perjalanan

Tabel 4.6 Kuesioner Petanyaan Disfungsional

No	Dimensi pelayanan	Pertanyaan
1	<i>Reliability</i>	Lokasi stasiun tidak mudah dijangkau
2		Ketidaktersediaan informasi berkaitan dengan jadwal kereta api
3		Ketidaktepatan jadwal kereta api
4		Ketidakmampuan memberikan pelayanan terbaik pada konsumen
5		Ketidakmudahan dalam memperoleh informasi yang jelas
6	<i>Responsiveness</i>	Pemeriksaan tiket tidak dilakukan secara berulang-ulang
7		Ketidakcepatan dan ketidaktepatan dalam memberikan informasi yang dibutuhkan oleh
8		Informasi kedatangan dan keberangkatan kereta dinilai masih kurang
9		Ketidakcepatan dalam merespon permasalahan konsumen
10		Petugas tidak menunjukkan rasa percaya diri dan sikap siapmelayani/membantu konsumen
11	<i>Assurance</i>	Petugas tidak ramah dan tidak sopan dalam melayani konsumen
12		Petugas tidak mampu dalam melaksanakan pekerjaannya
13		Saat berada di stasiun / di dalam kereta tidak aman dan tidak nyaman
14		Pada saat naik / turun kereta tidak aman dan tidak nyaman
15		Asuransi atau jaminan keselamatan tidak tersedia
16	<i>Emphaty</i>	Petugas tidak mampu memberikan informasi kepada konsumen
17		Petugas tidak dapat menghargai dan melayani serta mengutamakan kebutuhan konsumen
18		Petugas tidak jujur dan tidak sabar dalam memberikan pelayanan
19		Tarif tiket yang ditawarkan tidak terjangkau
20		Layanan konsumen 24 jam tidak tersedia
21	<i>Tangibles</i>	Di stasiun / di dalam kereta tidak bersih
22		Eksterior / interior kereta api yang terkesan tidak menarik
23		Toilet di dalam kereta / di dalam stasiun tidak bersih
24		Tidak ada sirkulasi udara di dalam kereta
25		Tidak tersedia alat untuk menginformasikan rute perjalanan

4.4 Uji Statistika

Pengujian kuesioner pada penelitian ini meliputi uji validitas dan uji reliabilitas yang akan menentukan ketepatan/kecermatan (*valid*) dan konsisten (*reliabel*) pada setiap dimensi pertanyaan dalam kuesioner penelitian. Pada penelitian ini kuesioner tersebut diuji kepada 100 responden yang merupakan jumlah responden dalam melakukan pengujian. Penyebaran kuesioner dilakukan di Stasiun Bandung pada tanggal 10 – 21 Maret 2023 kepada responden yang pernah menggunakan kereta Lodaya.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah stratifikasi random sampling yaitu suatu teknik pengambilan sampel dengan memperhatikan suatu tingkatan (*strata*) pada populasi. Populasi dibagi menjadi beberapa tingkatan yang dapat mewakili stratifikasi pengguna kereta api Lodaya yang terdiri dari stratifikasi umur, pendidikan, pekerjaan, dan jenis kelamin, dengan tujuan pengambilan sampel akan merata pada seluruh tingkatan dan sampel mewakili karakter seluruh elemen populasi yang heterogen.

4.4.1 Uji Validitas

Pengujian validitas dilakukan untuk mengetahui ketepatan dan kecermatan (*Valid*) dari pertanyaan yang telah diisi oleh responden. Teknik yang digunakan untuk pengujian validitas yaitu Teknik korelasi *product momen pearson*. Uji validitas menggunakan Rumus 2.1, serta dibantu dengan *Microsoft Excel* 2019 dan SPSS versi 23.0. Nilai Korelasi yang dihitung dinyatakan akurat apabila $r_{xy} > r_{tabel}$, maka dimensi pertanyaan tersebut dinyatakan valid.

Pada penelitian ini digunakan nilai tingkat kepercayaan 95%, yang berarti tingkat kepastian statistik sampel mengestimasi dengan benar parameter populasi sebesar 95% dan n (jumlah responden) sebanyak 100 orang, sehingga didapatkan nilai r_{tabel} sebesar 0,195 dapat dilihat pada Tabel 2.1. Hasil perhitungan pada masing masing dimensi pertanyaan menggunakan SPSS Versi 23.0 dapat dilihat pada lampiran, sedangkan hasil perhitungan menggunakan Rumus 2.1 dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Uji Validitas Pertanyaan Fungsional

No	Dimensi pelayana	Pertanyaan	r hasil	r tabel	Kategori
1	<i>Reliability</i>	Lokasi stasiun mudah dijangkau	0,479	0,195	Valid
2		Ketersediaan informasi berkaitan dengan jadwal kereta api	0,763		Valid
3		Ketepatan jadwal kereta api	0,246		Valid
4		Kemampuan memberikan pelayanan terbaik pada konsumen	0,71		Valid
5		Kemudahan dalam memperoleh informasi yang jelas	0,508		Valid
6	<i>Responsiveness</i>	Pemeriksaan tiket dilakukan secara berulang-ulang sehingga mencerminkan terlalu berlebihan	0,376		Valid
7		Kecepatan dan ketepatan dalam memberikan informasi yang dibutuhkan oleh konsumen	0,299		Valid
8		Informasi kedatangan dan keberangkatan kereta dinilai cukup	0,287		Valid
9		Kecepatan dalam merespon permasalahan konsumen	0,692		Valid
10		Petugas selalu menunjukkan rasa percaya diri dan sikap siap melayani/membantu konsumen	0,224		Valid
11		Keramahan dan kesopanan petugas dalam melayani konsumen	0,405		Valid
12	<i>Assurance</i>	Kemampuan petugas dalam melaksanakan pekerjaannya	0,242		Valid
13		Keamanan dan kenyamanan pada saat berada di stasiun / di dalam kereta	0,538		Valid
14		Keamanan dan kenyamanan pada saat naik / turun kereta	0,746		Valid
15		Ketersediaan asuransi atau jaminan keselamatan	0,71		Valid
16	<i>Emphaty</i>	Kemampuan petugas memberikan informasi kepada konsumen	0,232		Valid
17		Kesediaan petugas untuk menghargai dan melayani serta mengutamakan kebutuhan konsumen	0,672		Valid

Tabel 4.7 Hasil Uji Validitas Pertanyaan Fungsional (Lanjutan)

No	Dimensi pelayana	Pertanyaan	r hasil	r tabel	Kategori
18	<i>Emphaty</i>	Kejujuran dan kesabaran petugas dalam memberikan	0,523	0,195	Valid
19		Tarif tiket yang ditawarkan terjangkau	0,391		Valid
20		Ketersediaan layanan pelanggan 24 jam	0,399		Valid
21	<i>Tangibles</i>	Kebersihan di stasiun / di dalam kereta	0,439		Valid
22		Eksterior / interior kereta api yang terkesan menarik	0,181		Tidak valid
23		Kebersihan toilet di dalam kereta / di dalam stasiun	0,692		Valid
24		Ada sirkulasi udara di dalam kereta	0,702		Valid
25		Ketersediaan alat untuk menginformasikan rute	0,539		Valid

Hasil Uji Validitas Pertanyaan Fungsional Seperti pada Tabel 4.7, terdapat butir pertanyaan yang tidak valid pada butir pertanyaan nomor 22, sehingga pertanyaan tersebut digugurkan. Pada tahap uji validitas, yang di uji hanya pertanyaan fungsional saja, sehingga apabila didapati pertanyaan yang tidak valid pada pertanyaan fungsional maka pada pertanyaan disfungsional, pertanyaan yang tidak valid tersebut digugurkan. Setelah pertanyaan yang tidak valid tersebut digugurkan maka butir pertanyaan yang dapat mewakili kelima dimensi pelayanan berjumlah masing-masing 24 butir pertanyaan fungsional dan pertanyaan disfungsional.

4.4.1 Uji Reliabilitas

Tahap pengujian selanjutnya yitu uji reliabilitas guna mengetahui konsistensi dan kendala dimensi pertanyaan yang diuku. Uji reliabilitas ini menggunakan metode *Cornbach Alpha* dengan Rumus 2.4, serta dibantu dengan menggunakan *Microsoft Exel* 2019 dan SPSS versi 23.0. Nilai *Cornbach Alpha* dinyatakan konsisten (reliabel) apabila Nilai $r_{11} > r_{tabel}$ Sehingga dimensi

pertanyaan tersebut dinyatakan reliabel. Pengujian menggunakan nilai r_{tabel} yang dapat dilihat pada Tabel 2.2. hasil dari perhitungan masing masing dimensi pertanyaan menggunakan SPSS versi 23.0 dapat dilihat pada lampiran, sedangkan perhitungan menggunakan Rumus 2.3 dapat dilihat pada Tabel 4.8

Tabel 4.8 Hasil Uji Reliabilitas Pertanyaan Fungsional

No	Pertanyaan	r hasil	Kategori
1	Lokasi stasiun mudah dijangkau	0,841	Tingkat Reliabel Tinggi
2	Ketersediaan informasi berkaitan dengan jadwal kereta api		
3	Ketepatan jadwal kereta api		
4	Kemampuan memberikan pelayanan terbaik pada konsumen		
5	Kemudahan dalam memperoleh informasi yang jelas		
6	Pemeriksaan tiket dilakukan secara berulang-ulang sehingga mencerminkan terlalu berlebihan		
7	Kecepatan dan ketepatan dalam memberikan informasi yang dibutuhkan oleh konsumen		
8	Informasi kedatangan dan keberangkatan kereta dinilai cukup		
9	Kecepatan dalam merespon permasalahan konsumen		
10	Petugas selalu menunjukkan rasa percaya diri dan sikap siap melayani/membantu konsumen		
11	Keramahan dan kesopanan petugas dalam melayani konsumen		
12	Kemampuan petugas dalam melaksanakan pekerjaannya		
13	Keamanan dan kenyamanan pada saat berada di stasiun / di dalam kereta		
14	Keamanan dan kenyamanan pada saat naik / turun kereta		
15	Ketersediaan asuransi atau jaminan keselamatan		
16	Kemampuan petugas memberikan informasi kepada konsumen		
17	Kesediaan petugas untuk menghargai dan melayani serta mengutamakan kebutuhan konsumen		
18	Kejujuran dan kesabaran petugas dalam memberikan pelayanan		
19	Tarif tiket yang ditawarkan terjangkau		
20	Ketersediaan layanan pelanggan 24 jam		
21	Kebersihan di stasiun / di dalam kereta		
22	Kebersihan toilet di dalam kereta / di dalam stasiun		
23	Ada sirkulasi udara di dalam kereta		
24	Ketersediaan alat untuk menginformasikan rute perjalanan		

4.5 Karakteristik Responden

Karakteristik responden digunakan untuk mengetahui keragaman responden yaitu berdasarkan jenis kelamin, usia, pekerjaan, pendapatan per bulan, tujuan perjalanan, penggunaan kereta api dan alasan menggunakan kereta Lodaya, dari data yang tersedia sesuai kondisi dan kebutuhan Keanekaragaman Responden. Hal ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang baik tentang profil narasumber dan kaitannya dengan pertanyaan penelitian dan tujuan penelitian. Informasi ini juga dapat digunakan sebagai masukan untuk menentukan kebijakan berdasarkan karakteristik responden. Berikut adalah gambaran karakteristik responden:

4.5.1 Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian penumpang KA Lodaya, jumlah sampel sebanyak 100 responden, proporsi penumpang laki-laki 56%, dan proporsi penumpang perempuan 44%. Rasio ini menunjukkan bahwa jumlah penumpang laki-laki lebih banyak. Oleh karena itu, diasumsikan responden laki-laki 56% puas dengan pelayanan dan responden perempuan 44%. Berdasarkan data rasio jenis kelamin, seperti terlihat pada diagram lingkaran pada Gambar 4.7.

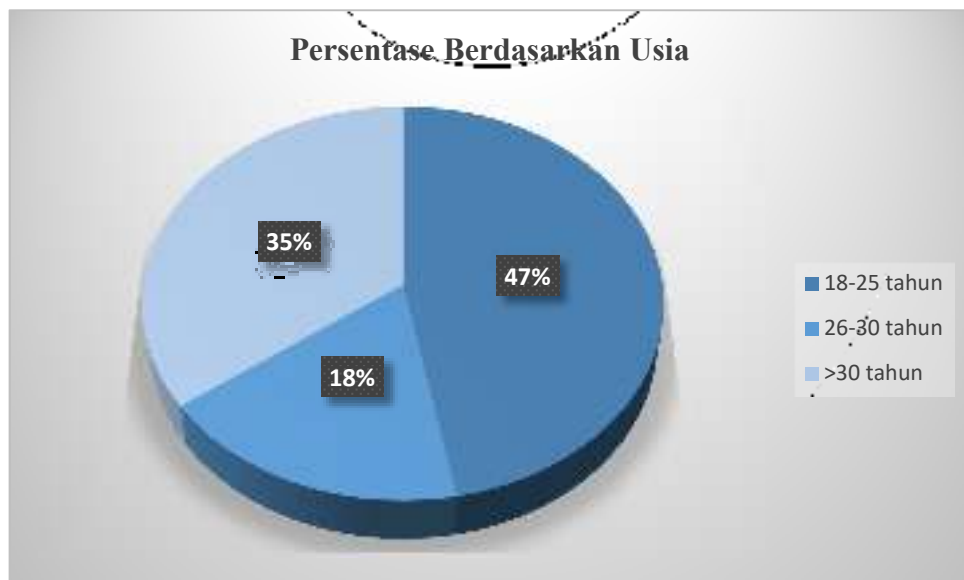


Gambar 4.7 Diagram lingkaran persentase berdasarkan jenis kelamin

4.5.2 Usia

Berdasarkan hasil kajian terhadap penumpang KA Lodaya terlihat bahwa proporsi penumpang usia 18-25 adalah 47%, disusul penumpang usia di atas 30

dengan proporsi 35%, dan terakhir 18. % penumpang berusia 26-30 tahun. Berdasarkan persentase yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa mayoritas penumpang KA Lodaya adalah penduduk berusia 18-25 tahun. Berdasarkan data usia, Anda dapat melihat diagram lingkaran Gambar 4.8.

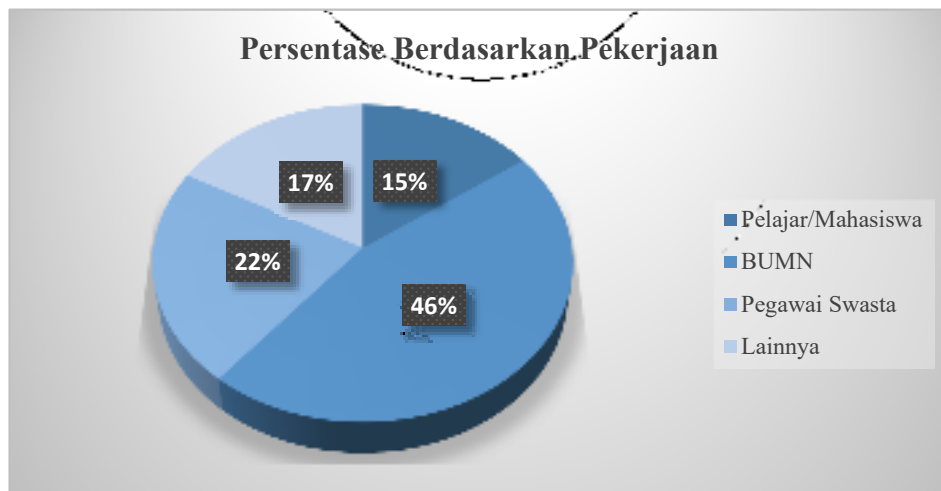


Gambar 4.8 Diagram lingkaran persentase berdasarkan usia

4.5.3 Jenis Pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap penumpang KA Lodaya dapat dilihat dari jenis pekerjaan 100 responden bahwa proporsi penumpang KA Lodaya sebagai pegawai BUMN sebesar 46%, dan sebagai pegawai swasta sebesar 46%. 22% 17% % sebagai pengunjung dan 15% sebagai pelajar/mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah pegawai BUMN.

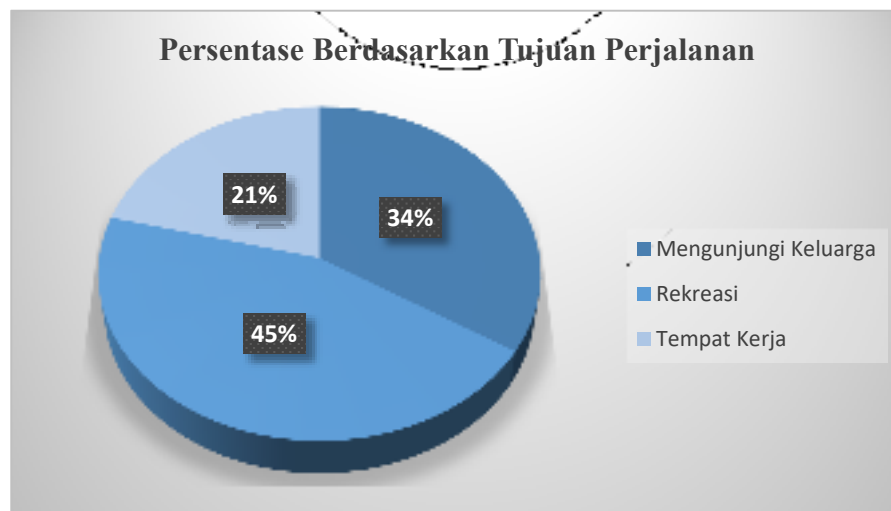
Hasil tersebut menunjukkan bahwa penumpang/konsumen KA Lodaya adalah mereka yang sudah memiliki pekerjaan dengan jam kerja tertentu. Data berdasarkan jenis pekerjaan, yang dapat dilihat dalam diagram lingkaran Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Diagram lingkaran persentase berdasarkan jenis pekerjaan

4.5.4 Tujuan Perjalanan

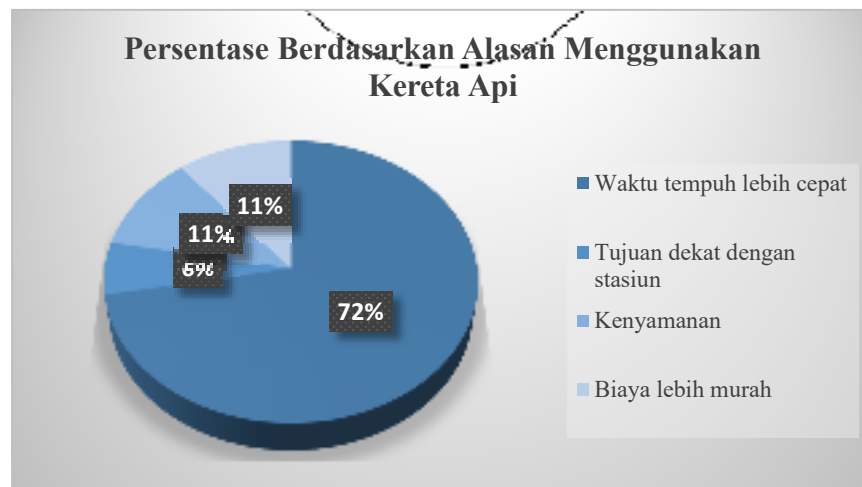
Hasil penelitian menunjukkan bahwa 45% penumpang KA Lodaya menggunakan jasa angkutan kereta api untuk pergi ke tempat rekreasi, diikuti 34% untuk kunjungan keluarga dan 21% untuk bekerja. Data berdasarkan tujuan perjalanan, yang dapat dilihat dalam diagram lingkaran Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Diagram lingkaran persentase berdasarkan tujuan perjalanan

4.5.5 Alasan Menggunakan Kereta Api

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penumpang KA Lodaya menggunakan jasa transportasi kereta api karena waktu tempuh lebih cepat, dengan jumlah persentase sebesar 72 %, selanjutnya sebesar 11% responden memilih kereta api karena kenyamanan dan tarif tiket lebih murah dan sebesar 6% karena tujuan perjalanan dekat dengan stasiun. Data berdasarkan alasan menggunakan kereta api dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 Diagram lingkaran persentase berdasarkan alasan menggunakan kereta api.

4.5.6 Penggunaan Kereta Api Lodaya

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penumpang KA Lodaya pernah menggunakan KA Lodaya lebih dari 2 kali dalam kurun waktu 3 bulan. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan persentase dengan jumlah persentase 64 % responden memilih lebih dari 2 kali perjalanan, dan 36 % responden memilih kurang dari sama dengan 2 kali perjalanan. Berdasarkan data penggunaan kereta api Lodaya dalam kurun waktu 3 bulan dapat dilihat diagram lingkaran pada Gambar 4.12



Gambar 4.12 Diagram lingkaran persentase berdasarkan penggunaan kereta api dalam kurun waktu 3 bulan

4.6 Analisis Metode kano

Kuesioner Kano terdiri dari pertanyaan fungsional dan pertanyaan disfungsional dengan pilihan jawaban suka, seharusnya demikian, netral, dapat diterima, dan tidak suka. Contoh pemetaan jawaban fungsional dan jawaban disfungsional dari pertanyaan pertama menggunakan tabel evaluasi Kano seperti pada Gambar 4.13.

No	Fungsional					Disfungsional								
1	Lokasi stasiun mudah dijangkau					Lokasi stasiun tidak mudah dijangkau								
	☒ Suka	☐ Netral	☐ Tidak suka	☐ Seharusnya demikian	☐ Dapat diterima	☐ Suka	☐ Netral	☒ Tidak suka	☐ Seharusnya demikian	☐ Dapat diterima				
Kebanyakan Responden		Disfungsional					Pertanyaan	A	Q	M	I	R	Q	Total
		1	2	3	4	5	1	9	27	28	24	0	0	100
		Suka	Seharusnya demikian	Netral	Dapat Diterima	Tidak Suka								
Pilihan untuk	1	Suka	Q	A	A	A	O							
	2	Seharusnya demikian	R	I	I	I	M							
	3	Netral	R	I	I	I	M							
	4	Dapat Diterima	R	I	I	I	M							
	5	Tidak Suka	R	R	R	R	Q							

Gambar 4.13 Contoh pemetaan hasil kuesioner Kano

Hasil kuesioner Kano yang diisi oleh responden pertama dengan pertanyaan fungsional yaitu lokasi stasiun mudah dijangkau dengan jawaban suka dan pertanyaan disfungsional yaitu lokasi stasiun tidak mudah dijangkau dengan

jawaban tidak suka, jawaban dari pertanyaan fungsional dan pertanyaan disfungsional dicocokkan menggunakan tabel evaluasi metode Kano sehingga diperoleh kategori Kano one dimensional.

Setelah diketahui setiap atribut pada kategori Kano, dilakukan perhitungan jumlah kategori Kano pada setiap atribut sehingga diketahui jumlah masing-masing kategori pada setiap atribut. Rekapitulasi jawaban responden berdasarkan metode Kano dapat dilihat pada Tabel 4.9

Tabel 4.9 Rekapitulasi Jawaban Responden Berdasarkan Metode Kano

Pertanyaan	Kategori						Total
	A	O	M	I	R	Q	
1	9	37	28	26	0	0	100
2	9	40	41	10	0	0	100
3	4	30	34	32	0	0	100
4	5	51	32	12	0	0	100
5	8	41	34	17	0	0	100
6	1	11	4	30	51	3	100
7	1	31	44	20	4	0	100
8	12	7	10	26	45	0	100
9	14	27	42	15	0	2	100
10	6	64	19	11	0	0	100
11	2	55	30	13	0	0	100
12	6	44	43	7	0	0	100
13	11	52	27	10	0	0	100
14	11	44	37	8	0	0	100
15	23	29	28	20	0	0	100
16	5	59	27	9	0	0	100
17	6	44	28	22	0	0	100
18	6	49	25	20	0	0	100
19	13	26	16	42	3	0	100
20	11	38	25	21	5	0	100
21	7	56	24	13	0	0	100
22	1	60	26	13	0	0	100
23	6	42	33	12	7	0	100
24	5	34	26	30	5	0	100

Selanjutnya dilakukan perhitungan menggunakan Blauth's formula. Contoh untuk pertanyaan nomor 1, diperoleh hasil penjumlahan dari (A+O+M) yaitu 74, dan hasil penjumlahan dari (I+R+Q) yaitu 26, hasil penjumlahan dari (A+O+M) > (I+R+Q), maka diambil jumlah terbanyak di antara kategori A, O, atau M, sehingga pada pertanyaan pertama diperoleh hasil kategori Kano *One dimensional* (O). Berikut adalah hasil kategori kano seperti yang terdapat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Hasil Kategori Kano

Pertanyaan	Kategori						Total	A+O+M	I+R+Q	Kesimpulan
	A	O	M	I	R	Q				
1	9	37	28	26	0	0	100	74	26	O
2	9	40	41	10	0	0	100	90	10	M
3	4	30	34	32	0	0	100	68	32	M
4	5	51	32	12	0	0	100	88	12	O
5	8	41	34	17	0	0	100	83	17	O
6	1	11	4	30	51	3	100	16	84	R
7	1	31	44	20	4	0	100	76	24	M
8	12	7	10	26	45	0	100	29	71	R
9	14	27	42	15	0	2	100	83	17	M
10	6	64	19	11	0	0	100	89	11	O
11	2	55	30	13	0	0	100	87	13	O
12	6	44	43	7	0	0	100	93	7	O
13	11	52	27	10	0	0	100	90	10	O
14	11	44	37	8	0	0	100	92	8	O
15	23	29	28	20	0	0	100	80	20	O
16	5	59	27	9	0	0	100	91	9	O
17	6	44	28	22	0	0	100	78	22	O
18	6	49	25	20	0	0	100	80	20	O
19	13	26	16	42	3	0	100	55	45	I
20	11	38	25	21	5	0	100	74	26	O
21	7	56	24	13	0	0	100	87	13	O
22	1	60	26	13	0	0	100	87	13	O
23	6	42	33	12	7	0	100	81	19	O
24	5	34	26	30	5	0	100	65	35	O

Dalam penelitian ini terdapat 24 atribut pelayanan dengan yang dikelompokkan menjadi beberapa kategori Kano. Berdasarkan hasil kategori Kano yang diperoleh pada setiap atribut, maka diketahui interpretasinya sebagai berikut:

a. *One Dimensional*

Kategori *one dimensional* merupakan kategori yang jika layanan terpenuhi dengan baik, maka konsumen akan merasa puas, dan jika layanan tidak terpenuhi dengan baik maka konsumen merasa tidak puas. Atribut yang termasuk ke dalam kategori *one dimensional* sangat penting untuk diprioritaskan oleh pihak PT. Kereta Api Indonesia karena tingkat kepuasan berhubungan linear dengan kinerja atribut. Atribut pelayanan yang termasuk ke dalam kategori *one dimensional* yaitu lokasi stasiun mudah dijangkau, kemampuan memberikan pelayanan terbaik pada konsumen, kemudahan dalam memperoleh informasi yang jelas, petugas selalu menunjukkan rasa percaya diri dan sikap siap melayani/membantu konsumen, keramahan dan kesopanan petugas dalam melayani konsumen, kemampuan petugas dalam melaksanakan pekerjaannya, keamanan dan kenyamanan pada saat berada di stasiun / di dalam kereta, keamanan dan kenyamanan pada saat naik / turun kereta, ketersediaan asuransi atau jaminan keselamatan, kemampuan petugas memberikan informasi kepada konsumen, kesediaan petugas untuk menghargai dan melayani serta mengutamakan kebutuhan konsumen, kejujuran dan kesabaran petugas dalam memberikan pelayanan

b. *Must Be*

Kategori *must be* merupakan kategori yang jika layanan tidak terpenuhi dengan baik, maka konsumen akan merasa tidak puas, namun meningkatnya kinerja atribut dengan kategori ini tidak akan berpengaruh pada peningkatan kepuasan konsumen. Atribut pelayanan yang termasuk ke dalam kategori *must be* yaitu ketersediaan informasi berkaitan dengan jadwal kereta api, ketepatan jadwal kereta api, kecepatan dan ketepatan dalam memberikan informasi yang dibutuhkan oleh konsumen, kecepatan dalam merespon permasalahan konsumen. Keempat atribut pelayanan tersebut masuk ke dalam kategori *must be* karena merupakan atribut pelayanan yang sudah seharusnya terpenuhi dengan baik, sehingga kepuasan konsumen tidak akan menurun jika hal tersebut tidak terpenuhi dengan baik.

c. *Reverse*

Jika terdapat atribut pelayanan yang termasuk ke dalam kategori *reverse* maka konsumen merasa tidak puas, dan jika tidak terdapat atribut pelayanan yang termasuk ke dalam kategori *reverse* maka konsumen merasa puas. Atribut pelayanan yang termasuk ke dalam kategori *reverse* yaitu pemeriksaan tiket dilakukan secara berulang-ulang, hal ini akan menyebabkan konsumen merasa tidak puas karena dinilai terlalu berlebihan. Selanjutnya, atribut pelayanan yang termasuk ke dalam kategori *reverse* yaitu informasi kedatangan dan keberangkatan kereta yang dinilai cukup oleh pengguna.

d. *Indifferent*

Atribut pelayanan yang termasuk ke dalam kategori *indifferent* tidak akan mempengaruhi kepuasan konsumen. Atribut pelayanan yang termasuk ke dalam kategori *indifferent* yaitu tarif tiket yang terjangkau. Hal ini dapat disebabkan tarif tiket yang sudah ditentukan tidak akan membuat konsumen memilih moda transportasi lain sehingga terjangkau atau tidak tarif tiket yang ditentukan tidak akan mempengaruhi kepuasan konsumen.

Setelah menentukan kategori dari masing-masing pertanyaan, selanjutnya dilakukan penilaian metode Kano dengan menggunakan metode *better worse*. Peran dari setiap atribut layanan akan mempengaruhi tingkat kepuasan sehingga perlu diukur dengan nilai *better* dan nilai *worse*. Nilai *better* mengindikasikan seberapa besar tingkat kepuasan konsumen akan meningkat jika layanan yang termasuk ke dalam kategori *attractive* dan *one dimensional* disediakan yang ditunjukkan dengan tanda positif. Nilai *worse* mengindikasikan seberapa besar tingkat kepuasan konsumen akan menurun jika layanan yang termasuk ke dalam kategori *one dimensional* dan *must be* tidak disediakan yang ditunjukkan dengan tanda negatif. Nilai *better* dan nilai *worse* dari tiap-tiap atribut pelayanan dihitung dengan menggunakan Rumus 2.4 dan Rumus 2.5. Berikut adalah nilai *better* dan nilai *worse* seperti yang terdapat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Nilai *Better* dan Nilai *Worse*

Dimensi Pelayanan	No	Pertanyaan	<i>Better</i>	<i>Worse</i>
<i>Reliability</i>	1	Lokasi stasiun mudah dijangkau	0,46	-0,65
	2	Ketersediaan informasi berkaitan dengan jadwal kereta api	0,49	-0,81
	3	Ketepatan jadwal kereta api	0,34	-0,64
	4	Kemampuan memberikan pelayanan terbaik pada konsumen	0,56	-0,83
	5	Kemudahan dalam memperoleh informasi yang	0,49	-0,75
<i>Responsiveness</i>	6	Pemeriksaan tiket dilakukan secara berulang- ulang sehingga mencerminkan	0,26	-0,33
	7	Kecepatan dan ketepatan dalam memberikan informasi yang dibutuhkan oleh konsumen	0,33	-0,78
	8	Informasi kedatangan dan keberangkatan kereta dinilai cukup	0,35	-0,31
	9	Kecepatan dalam merespon permasalahan konsumen	0,42	-0,70
	10	Petugas selalu menunjukkan rasa percaya diri dan sikap siap melayani/membantu konsumen	0,7	-0,83
<i>Assurance</i>	11	Keramahan dan kesopanan petugas dalam melayani konsumen	0,57	-0,85
	12	Kemampuan petugas dalam melaksanakan pekerjaannya	0,5	-0,87
	13	Keamanan dan kenyamanan pada saat berada di stasiun / di dalam kereta	0,63	-0,79
	14	Keamanan dan kenyamanan pada saat naik / turun kereta	0,55	-0,81
	15	Ketersediaan asuransi atau jaminan	0,52	-0,57

Dilanjutkan

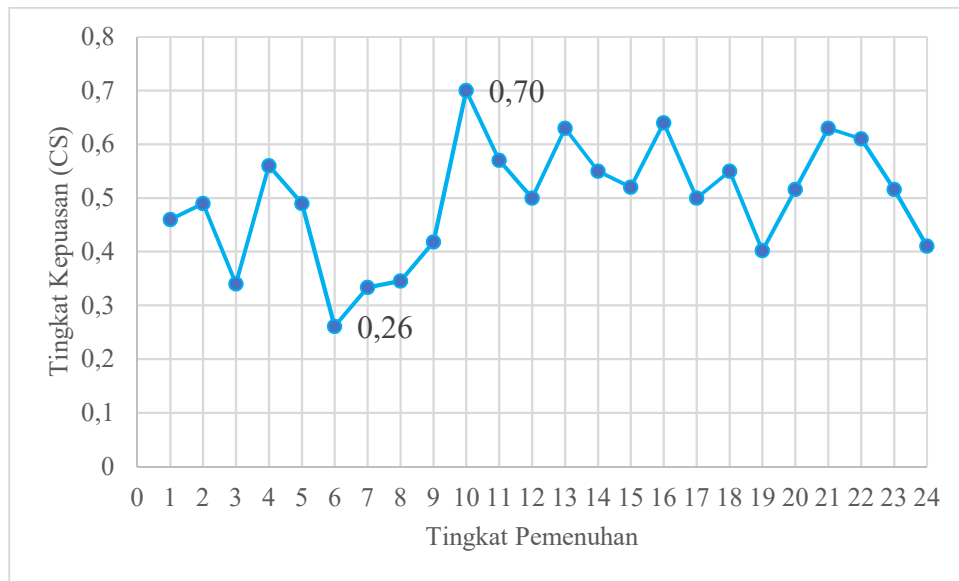
Tabel 4.11 Nilai *Better* dan Nilai *Worse* (Lanjutan)

Dimensi Pelayanan	No	Pertanyaan	<i>Better</i>	<i>Worse</i>
<i>Emphaty</i>	16	Kemampuan petugas memberikan informasi kepada konsumen	0,64	-0,86
	17	Kesediaan petugas untuk menghargai dan melayani serta mengutamakan	0,5	-0,72
	18	Kejujuran dan kesabaran petugas dalam memberikan	0,55	-0,74
	19	Tarif tiket yang ditawarkan terjangkau	0,40	-0,43
	20	Ketersediaan layanan pelanggan 24 jam	0,52	-0,66
<i>Tangibles</i>	21	Kebersihan di stasiun / di dalam kereta	0,63	-0,8
	22	Kebersihan toilet di dalam kereta / di dalam stasiun	0,61	-0,86
	23	Ada sirkulasi udara di dalam kereta	0,52	-0,81
	24	Ketersediaan alat untuk menginformasikan rute perjalanan	0,41	-0,63

Berdasarkan hasil perhitungan *better* dan *worse*, maka dapat dilakukan analisis terhadap tingkat kepuasan dan tingkat ketidakpuasan.

4.6.1 Analisis Tingkat Kepuasan (CS)

Nilai kepuasan pelanggan (CS) adalah nilai yang menentukan bagaimana kepuasan pelanggan akan meningkat jika keinginan konsumen terpenuhi. Koefisien kepuasan berkisar antara 0 sampai dengan 1, semakin mendekati 1 maka semakin berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan, begitu pula sebaliknya jika mendekati 0 maka tidak terlalu mempengaruhi kepuasan pelanggan. Nilai terbaik atau biasa dikenal dengan nilai Customer Satisfaction (CS) dapat direpresentasikan secara grafis seperti pada Gambar 4.14



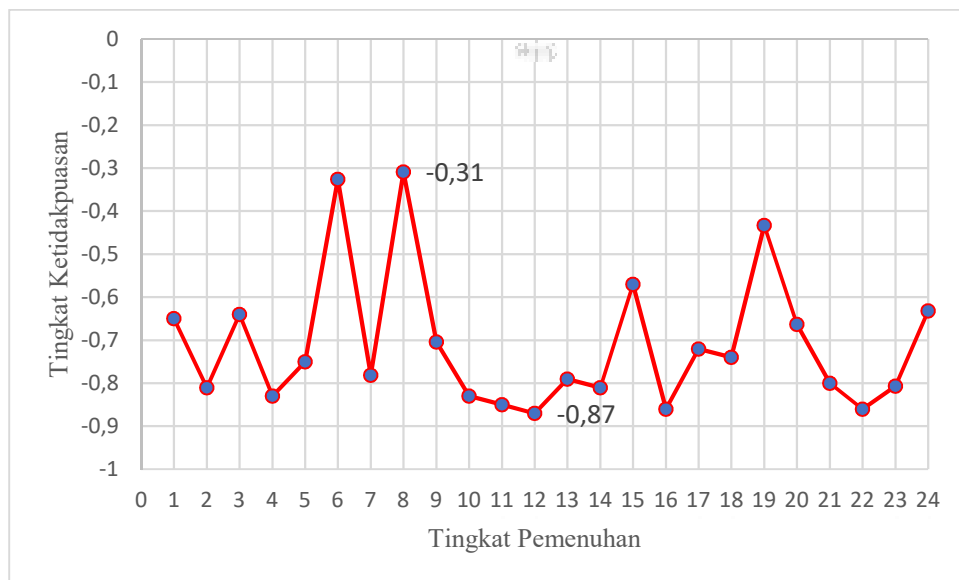
Gambar 4.14 Nilai Tingkat Kepuasan

Berdasarkan grafik di atas dapat diketahui bahwa tingkat kepuasan tertinggi dari konsumen kereta api Lodaya yang diperoleh dengan menggunakan butir pertanyaan Kano adalah pada atribut pelayanan ke 10 yaitu petugas selalu menunjukkan rasa percaya diri dan sikap siap dalam melayani / membantu konsumen dengan nilai kepuasan konsumen sebesar 0,7 yang berarti mendekati nilai 1 sebagai ukuran maksimal tingkat kepuasan pengguna. Tingginya nilai atribut pelayanan ini, dikarenakan kebijakan dari direksi PT. Kereta Api dalam melatih petugas untuk selalu percaya diri dan siap dalam melayani konsumen sehingga konsumen kereta api Lodaya merasa puas.

Sedangkan, tingkat kepuasan terendah dari konsumen KA Lodaya yang diperoleh dengan menggunakan butir pertanyaan Kano adalah pada atribut pelayanan ke 6 yaitu pemeriksaan tiket dilakukan secara berulang – ulang dengan nilai kepuasan konsumen sebesar 0,26 yang mendekati nilai 0 sebagai ukuran minimum tingkat kepuasan pengguna. Rendahnya nilai atribut pelayanan ini, dapat dikarenakan pengguna KA Lodaya menilai, terlalu berlebihan dengan dilakukan pemeriksaan tiket secara berulang, walaupun saat ini sudah tidak dilakukan pemeriksaan tiket di dalam kereta, sehingga pemeriksaan tiket hanya dilakukan ketika konsumen akan *check in*.

4.6.2 Analisis Tingkat Ketidakpuasan (DS)

Nilai tingkat ketidakpuasan mengidentifikasi ketidakpuasan pengguna, ketidakpuasan pengguna semakin meningkat apabila keinginan pengguna tidak terpenuhi. Koefisien tingkat ketidakpuasan yang mendekati -1 mengindikasikan bahwa pengaruh ketidakpuasan pengguna semakin kuat, dan sebaliknya jika nilai tingkat ketidakpuasan 0 maka tidak mempengaruhi tingkat ketidakpuasan pengguna. Nilai customer dissatisfaction (DS) dapat dibuat grafik seperti yang terdapat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.15 Nilai Tingkat Ketidakpuasan

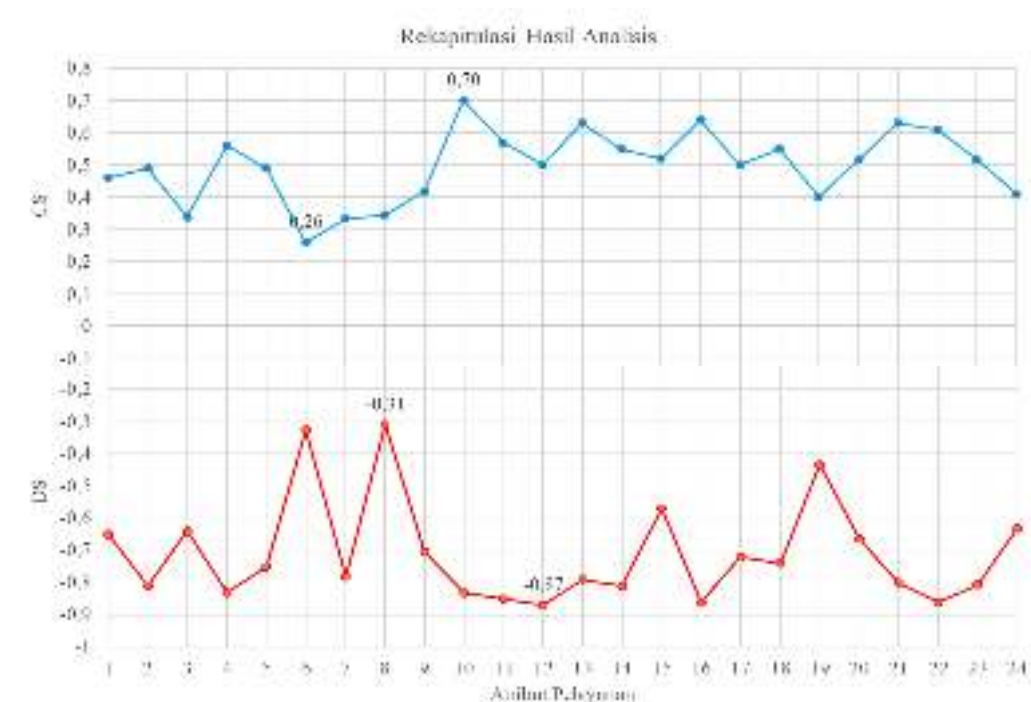
Grafik di atas memberikan gambaran tingkat ketidakpuasan konsumen KA Lodaya dimana tingkat ketidakpuasan (Customer Disatisfaction) tertinggi diperoleh pada atribut pelayanan nomor 12 yaitu pada pertanyaan kemampuan petugas dalam melaksanakan pekerjaannya dengan nilai ketidakpuasan sebesar -0,87, menjauhi nilai 0 sebagai ukuran maksimal tingkat ketidakpuasan pengguna.

Tingkat ketidakpuasan yang semakin menjauhi nilai 0 menunjukkan rasa tidak puas yang dialami oleh konsumen sangat besar dan mempengaruhi keberhasilan PT Kereta Api Indonesia dalam memberikan pelayanan. Tingginya ketidakpuasan pengguna yang berhubungan dengan atribut pelayanan yang menyatakan kemampuan petugas dalam melaksanakan pekerjaannya, penyebabnya

adalah ketika konsumen *complain* mengenai pendingin ruangan yang bocor di dalam gerbong, petugas tidak sesegera mungkin menindaklanjuti hal tersebut, yang menyebabkan kepuasan konsumen akan menurun ketika kebutuhan akan layanan atribut tersebut tidak dilaksanakan.

Tingkat ketidakpuasan terendah berada pada atribut pelayanan 8 yaitu informasi kedatangan dan keberangkatan kereta, nilai tingkat ketidakpuasan sebesar -0,31. Hal ini disebabkan karena informasi kedatangan dan keberangkatan kereta yang disampaikan dalam bentuk visual atau audio tidak tersampaikan dengan baik kepada pengguna KA Lodaya.

4.7 Rekapiulasi



Gambar 4.16 Rekapitulasi Hasil Analisis Metode Kano

Tabel 4.12 Rekapitulasi Hasil Analisis Metode Kano

Tingkat	Maksimum		Minimum	
	Nilai	Keterangan	Nilai	keterangan
Kepuasan	0,7	Nilai kepuasan mendekati 1 (atribut 10)	0,26	Nilai Kepuasan mendekati 0 (atribut 6)
ketidak Puasan	-0,87	Nilai Ketida Puasan Mendekati -1 (atribut 12)	-0,31	Nilai Ketidak Puasan Mnedekati 0 (atribut 8)

Tabel 4.13 Rekapitulasi hasil Karakteristik Responden

Karakteristik Responden		Persentase		Keterangan
Jenis kelamin	Laki_laki	56%	100%	Tingkat kepuasan pelayanan terhadap responden laki laki lebih tinggi
	Perempuan	44%		
Usia	18-25	47%	100%	Pegguna kereta api lodaya merupakan penduduk dengan usia produktif
	26-30	35%		
	30+	18%		
Jenis Pekerjaan	Pelajar/mahasiswa	15%	100%	pengguna jasa layanan Kereta Api mayoritas adalah pekerja BUMN
	BUMN	46%		
	Pegawai Swasta	22%		
	Lainnya	17%		

Dilanjutkan

Tabel 4.13 Rekapitulasi hasil Karakteristik Responden (Lanjutan)

Karakteristik Responden		Persentase		Keterangan
Tujuan Perjalanan	Mengunjungi Keluarga	34%	100%	Tujuan Perjalanan Pengguna jasa layanan KA lebih banyak dengan tujuan rekreasi baik dari Bandung, Yogyakarta, maupun dari Solo Balapan
	Rekreasi	45%		
	Tempat Kerja	21%		
Alasan Menggunakan Kereta Api	Waktu Tempuh Lebih Cepat	72%	100%	Para pengguna atau responden memilih menggunakan kereta api dikarenakan waktu tempuh lebih cepat
	Tujuan Dekat Dengan Stasiun	6%		
	Kenyamanan	11%		
	Biaya Lebih Murah	11%		
Penggunaan Kerta Api Lodaya	>2	64%	100%	dalam kurun waktu 3 bulan responden memilih menggunakan KA Lodaya lebih dari 2 kali karena kebutuhan dari responden tersebut dalam menggunakan KA Lodaya
	<2	36%		

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil analisis yang telah dilakukan pada penelitian terhadap tingkat kepuasan konsumen kereta api Lodaya dapat di simpulkan bahwa:

1. Setelah dilakukan pengujian statistika, terdapat 1 atribut pelayanan yang tidak valid, maka dari itu di peroleh 24 atribut pelayanan
2. Atribut pelayanan yang diperoleh dari hasil kategori kano:
 - 17 atribut pelayanan termasuk dalam *one dimensional*
 - 4 atribut pelayanan termasuk dalam *must be*
 - 2 atribut pelayanan termasuk dalam *reverse*
 - 1 atribut pelayanan termasuk dalam *indifferent*
3. Tujuh Belas atribut pelayanan yang masuk ke dalam kategori *one dimensional* harus dipertahankan agar tidak terjadi penurunan kinerja kualitas pelayanan yang akan berdampak pada penurunan kepuasan konsumen
4. Empat atribut pelayanan yang masuk ke dalam kategori *must be* merupakan atribut pelayanan yang sudah seharusnya tersedia, sehingga jika atribut pelayanan tersebut tidak terpenuhi dengan baik maka konsumen akan merasa tidak puas, namun jika atribut pelayanan tersebut terpenuhi dengan baik maka tidak akan meningkatkan kepuasan konsumen
5. Dua atribut pelayanan yang termasuk ke dalam kategori *reverse* yaitu pemeriksaan tiket dilakukan secara berulang-ulang, hal ini akan menyebabkan konsumen merasa tidak puas karena dinilai terlalu berlebihan. Selanjutnya, atribut pelayanan yang termasuk ke dalam kategori *reverse* yaitu informasi kedatangan dan keberangkatan kereta yang dinilai cukup oleh pengguna, hal ini dikarenakan informasi dalam bentuk visual atau audio tidak tersampaikan dengan baik. Atribut pelayanan yang termasuk ke dalam kategori *reverse* sebaiknya dilakukan perbaikan agar dapat meningkatkan kepuasan konsumen.

6. Satu atribut pelayanan yang termasuk ke dalam kategori *indifferent*, merupakan atribut pelayanan yang tidak mempengaruhi kepuasan konsumen, dalam penelitian ini yaitu tarif tiket yang terjangkau sehingga terjangkau atau tidak tarif tiket yang telah ditentukan, masyarakat akan tetap memilih moda transportasi kereta api. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor lain seperti ketepatan waktu.

7. Tingkat nilai kepuasan maksimum (0,7) dari konsumen KA Lodaya yaitu pada butir pertanyaan Kano atribut pelayanan ke 10. Atribut pelayanan ke 10 yaitu petugas selalu menunjukkan rasa percaya diri dan sikap siap dalam melayani / membantu konsumen. Tingginya nilai atribut pelayanan ini, dikarenakan kebijakan dari direksi PT. Kereta Api dalam melatih petugas untuk selalu percaya diri dan siap dalam melayani konsumen sehingga konsumen kereta api Lodaya merasa puas.

Tingkat nilai kepuasan minimum (0,26) dari konsumen KA Lodaya yaitu pada butir pertanyaan Kano atribut pelayanan ke 6. Atribut pelayanan ke 6 yaitu pemeriksaan tiket dilakukan secara berulang – ulang. Rendahnya nilai atribut pelayanan ini, dikarenakan pengguna KA Lodaya menilai, terlalu berlebihan dengan dilakukannya pemeriksaan tiket secara berulang, walaupun saat ini sudah tidak dilakukan pemeriksaan tiket di dalam kereta, sehingga pemeriksaan tiket hanya dilakukan ketika konsumen akan *check in*.

8. Tingkat ketidakpuasan maksimum (-0,87) dari konsumen KA Lodaya yaitu pada butir pertanyaan Kano atribut pelayanan ke 12. Atribut pelayanan ke 12 yaitu kemampuan petugas dalam melaksanakan pekerjaannya. Tingginya ketidakpuasan pengguna disebabkan, ketika konsumen *complain* mengenai pendingin ruangan yang bocor di dalam gerbong, petugas tidak sesegera mungkin menindaklanjuti hal tersebut, hal ini menyebabkan kepuasan konsumen menurun ketika kebutuhan akan layanan atribut tersebut tidak dilaksanakan.

Tingkat ketidakpuasan minimum (-0,31) dari konsumen KA Lodaya yaitu pada butir pertanyaan Kano atribut pelayanan ke 8. Atribut pelayanan ke 8 yaitu informasi kedatangan dan keberangkatan KA Lodaya. Hal ini disebabkan

karena informasi kedatangan dan keberangkatan kereta yang disampaikan dalam bentuk visual atau audio tidak tersampaikan dengan baik kepada pengguna KA Lodaya

5.2 Saran

Guna mengimplementasikan dan menerapkan upaya perbaikan serta peningkatan kinerja pelayanan KA Lodaya berdasarkan metode Kano, saran kepada pihak PT. KAI untuk memprioritaskan upaya perbaikan dan peningkatan pada atribut pelayanan yang dapat mempengaruhi kepuasan konsumen KA Lodaya. Informasi yang lebih lengkap mengenai kinerja dan kualitas pelayanan kereta atai dan stasiun juga bias didapatkan dengan melakukan studi kualitas pelayanan menggunakan metode Kano dan *Importance Performance Analysis* (IPA).

DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, R. B 2008. *Evaluasi Kualitas Pelayanan Pendidikan Dengan Menggunakan Model Kano (Studi Kasus Di Pusat Penelitian Istibank Pabelan, Kartasura)*. Tugas Akhir. Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Arief, 2007. *Pemasaran Jasa & Kualitas Pelayanan*. 1st ed. Malang: Bayumedia.
- Azwar, S., 2007. *Validitas & Reliabilitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kotler, P., 200. *Marketing Management*. The Millenium Edition ed. New Jersey: Prantice Hall.
- Lupyoadi, R., 2001. *Manajemen Pemasaran Jasa*. Jakarta: Salemba Empat.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia, 2019. *No. PM 63 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api*, Jakarta: Menteri Perhubungan Republik Indonesia.
- Nofirza,; Indrayani, k., 2011. *Aplikasi Metode Kano dalam Analisis Indikator Kualitas Pelayanan di Rumah Sakit Arifin Ahmad Pekanbaru*. Jurnal Sains, Teknologi dan Industri, IX(1), pp.1-8.
- Oktaviani, D., 2016. *Evaluasi Kualitas Layanan Nasabah Dengan Metode Kano, Analisis Kuadran Dan TRIZ Studi Kasus: Bank Nagari Cabang Pembantu Universitas Bung Hatta Padang*. Optimasi Sistem Industri, 15(2), pp. 181-202.
- Puspitasari, N, B., 2010. *Analisi Kualitas Pelayanan Dengan Menggunakan Intergrasi Importance Performance Analysis (IPA) Dan Model Kano (Studi Kasus di PT. Perusahaan Air Minum Lyonnaise Jaya Jakarta)*. J@ti Undip, V(3), pp/ 185-198.
- Saleh, A. M., 2010 *Manajemen Pelayanan* Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Sugiono, 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif dan R & D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Walden, D., 1993. Kano's Model For Understanding Costumer-defined Quality. *Center for Quality Management Journal*, II(4), pp. 2-28.

- Wijaya, T., 2011. *Manajemen Kualitas Jasa Desain Servqual, QFD, dan Kano Disertai Contoh Aplikasi dalam Kasus Penelitian*. Jakarta: PT Indeks.
- Zeithaml, V, a., Parasuraman A. & L., B, L., 1990. *Delivering Quality Of Service: Balancing Customer Perception and Expectation*. New York: The Free Press.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

**STANDAR PELAYANAN MINIMUM ANGKUTAN ORANG DENGAN
KERETA API**



**MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA**

**PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR PM 63 TAHUN 2019
TENTANG
STANDAR PELAYANAN MINIMUM
ANGKUTAN ORANG DENGAN KERETA API**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 135 Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Kereta Api telah ditetapkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 48 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kereta Api;
- b. bahwa dengan adanya perkembangan teknologi di bidang Perkeretaapian, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 48 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kereta Api sudah tidak sesuai lagi dengan kebutuhan hukum saat ini sehingga perlu disesuaikan;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Perhubungan tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kereta Api;

- Mengingat : 1. Pasal 17 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;

2. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);
3. Peraturan Presiden Nomor 7 Tahun 2015 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 8);
4. Peraturan Presiden Nomor 40 Tahun 2015 tentang Kementerian Perhubungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 75);
5. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 122 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1756);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN TENTANG STANDAR PELAYANAN MINIMUM ANGKUTAN ORANG DENGAN KERETA API.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Pelayanan Publik adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan/atau pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara Pelayanan Publik.
2. Perkeretaapian adalah satu kesatuan sistem yang terdiri atas prasarana, sarana, dan sumber daya manusia, serta norma, kriteria, persyaratan, dan prosedur untuk penyelenggaraan transportasi Kereta Api.

3. Kereta Api adalah sarana Perkeretaapian dengan tenaga gerak, baik berjalan sendiri maupun dirangkaikan dengan sarana Perkeretaapian lainnya, yang akan ataupun sedang bergerak di jalan rel yang terkait dengan perjalanan Kereta Api.
4. Prasarana Perkeretaapian adalah jalur Kereta Api, stasiun Kereta Api, dan fasilitas operasi Kereta Api agar Kereta Api dapat dioperasikan.
5. Angkutan Kereta Api adalah kegiatan pemindahan orang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan Kereta Api.
6. Stasiun Kereta Api adalah tempat pemberangkatan dan pemberhentian Kereta Api.
7. Penyelenggara Sarana Perkeretaapian adalah badan usaha yang mengusahakan sarana Perkeretaapian umum.
8. Penyelenggara Prasarana Perkeretaapian adalah pihak yang menyelenggarakan Prasarana Perkeretaapian.
9. Pengguna Jasa adalah setiap orang yang menggunakan jasa angkutan Kereta Api.
10. Standar pelayanan minimum yang selanjutnya disingkat SPM adalah ukuran minimum pelayanan yang harus dipenuhi oleh penyedia layanan dalam memberikan pelayanan kepada pengguna jasa, yang harus dilengkapi dengan tolok ukur yang dipergunakan sebagai pedoman penyelenggaraan pelayanan dan acuan penilaian kualitas pelayanan sebagai kewajiban dan janji penyedia layanan kepada masyarakat dalam rangka pelayanan yang berkualitas, cepat, mudah, terjangkau dan terukur.
11. SPM Angkutan Orang Dengan Kereta Api adalah SPM yang diperuntukkan bagi pelayanan penumpang Kereta Api.
12. Maklumat Pelayanan adalah pernyataan tertulis yang berisi keseluruhan rincian kewajiban dan janji yang terdapat dalam standar pelayanan.
13. Jaringan Pelayanan Perkeretaapian adalah gabungan lintas - lintas pelayanan Perkeretaapian.

14. Perkertaapian Antarkota adalah Perkeretaapian yang melayani perpindahan orang dan/atau barang dari satu kota ke kota yang lain;
15. Perkeretaapian Perkotaan adalah Perkeretaapian yang melayani perpindahan orang di wilayah perkotaan dan/atau perjalanan ulang alik;
16. *Mass Rapid Transit* yang selanjutnya disingkat MRT adalah angkutan massal Perkeretaapian yang menggunakan Kereta Api berat, sistem pengoperasian elektrik, beroperasi pada jalurnya sendiri yang tidak dapat diakses oleh pejalan kaki dan kendaraan apapun lainnya.
17. *Light Rail Transit* yang selanjutnya disingkat LRT adalah angkutan Perkeretaapian menggunakan Kereta Api ringan, sistem pengoperasian elektrik, beroperasi pada jalurnya sendiri yang tidak dapat diakses oleh pejalan kaki dan kendaraan apapun lainnya.
18. Kereta Api Bandara adalah Kereta Api yang melayani dari/menuju Bandara.
19. Keterlambatan adalah suatu keadaan perjalanan Kereta Api lewat dari waktu yang ditentukan, seperti keterlambatan keberangkatan atau keterlambatan kedatangan.
20. Penumpang dengan Kebutuhan Khusus adalah penumpang karena kondisi fisiknya dan/atau permintaan khusus penumpang yang memerlukan fasilitas dan perlakuan khusus, seperti penyandang disabilitas, lanjut usia, wanita hamil, menggendong anak dan orang sakit.
21. Penyandang Disabilitas adalah setiap orang yang mengalami keterbatasan fisik, intelektual, mental, dan/atau sensorik dalam jangka waktu lama yang dalam berinteraksi dengan lingkungan dapat mengalami hambatan dan kesulitan untuk berpartisipasi secara penuh dan efektif dengan warga negara lainnya berdasarkan kesamaan hak.

22. Lanjut Usia adalah penumpang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas.
23. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang Perkeretaapian.
24. Direktur Jenderal adalah direktur jenderal yang tugas dan tanggung jawabnya di bidang Perkeretaapian.

Pasal 2

- (1) Pelayanan penumpang Kereta Api harus memenuhi SPM.
- (2) SPM sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan acuan bagi Penyelenggara Prasarana Perkeretaapian dan/atau Penyelenggara Sarana Perkeretaapian dalam memberikan pelayanan kepada pengguna jasa.

Pasal 3

SPM Pelayanan penumpang Kereta Api terdiri atas:

- a. SPM di stasiun Kereta Api; dan
- b. SPM dalam perjalanan.

BAB II

SPM DI STASIUN KERETA API

Pasal 4

SPM di stasiun Kereta Api sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a disusun berdasarkan pada:

- a. kelas stasiun untuk pelayanan Kereta Api antarkota, Kereta Api jarak dekat, dan Kereta Rel Diesel; dan
- b. jumlah rata-rata penumpang yang dilayani setiap hari untuk pelayanan Kereta Rel Listrik, LRT, MRT, dan Kereta Api Bandara.

Pasal 5

- (1) SPM di stasiun Kereta Api sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 paling sedikit mencakup:
 - a. keselamatan;
 - b. keamanan;
 - c. kehandalan;

- d. kenyamanan;
 - e. kemudahan; dan
 - f. kesetaraan.
- (2) SPM di stasiun Kereta Api sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran angka I dan angka II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

BAB III

SPM DALAM PERJALANAN

Pasal 6

- (1) SPM dalam perjalanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf b terbagi atas pelayanan:
- a. Perkeretaapian antarkota;
 - b. Perkeretaapian perkotaan yang meliputi:
 - 1. Kereta Api jarak dekat;
 - 2. Kereta Rel Diesel;
 - 3. Kereta Rel Listrik;
 - 4. LRT; dan
 - 5. MRT; dan
 - c. Kereta Api bandara.
- (2) SPM dalam perjalanan sebagaimana dimaksud pada Ayat (1) paling sedikit meliputi aspek:
- a. keselamatan;
 - b. keamanan;
 - c. kehandalan;
 - d. kenyamanan;
 - e. kemudahan; dan
 - f. kesetaraan.

Bagian Kesatu

Angkutan Kereta Api Perkotaan

Pasal 7

- (1) Penyelenggara Sarana Perkeretaapian harus menyediakan formulir informasi keterlambatan kepada

penumpang dalam hal terjadi keterlambatan keberangkatan dan/atau kedatangan perjalanan Kereta Api paling singkat 15 (lima belas) menit.

- (2) Jika terjadi keterlambatan keberangkatan perjalanan terjadwal pada stasiun Kereta Api keberangkatan lebih dari 1 (satu) jam, setiap penumpang mendapatkan kompensasi dalam hal penumpang melakukan pembatalan transaksi perjalanan.
- (3) Keterlambatan keberangkatan perjalanan terjadwal sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diakibatkan oleh kekusutan perjalanan dan/atau keadaan kahar Kereta Api perkotaan.
- (4) Kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tidak berlaku dalam hal penyelenggara sarana Perkeretaapian telah memberitahukan terjadi keterlambatan dan penumpang tetap memilih menggunakan jasa Kereta Api perkotaan.
- (5) Dalam hal penumpang membatalkan transaksi perjalanan setelah mendapatkan informasi keterlambatan jadwal keberangkatan Kereta Api, penumpang mendapatkan kompensasi.

Bagian Kedua

Angkutan Kereta Api Antarkota

Pasal 8

- (1) Dalam hal terjadi keterlambatan perjalanan Kereta Api antarkota, penyelenggara sarana harus mengumumkan alasan keterlambatan kepada calon penumpang secara langsung atau melalui media pengumuman paling lambat 45 (empat puluh lima) menit sebelum jadwal keberangkatan atau sejak pertama kali diketahui adanya keterlambatan.
- (2) Pengumuman sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan pada setiap stasiun Kereta Api keberangkatan.
- (3) Pengumuman penundaan terhadap perjalanan Kereta Api antarkota dengan waktu yang dianggap cukup bagi

calon penumpang untuk menunda kedatangannya di stasiun Kereta Api keberangkatan, dapat dilakukan secara langsung, melalui telepon, atau pesan layanan singkat.

- (4) Dalam hal terjadi keterlambatan keberangkatan perjalanan terjadwal Kereta Api antarkota, setiap penumpang mendapatkan kompensasi.
- (5) Dalam hal keterlambatan sebagaimana dimaksud pada ayat (4) lebih dari 1 (satu) jam, penumpang dapat membatalkan tiket dan mendapat kompensasi pengembalian seluruh biaya karcis.
- (6) Dalam hal penumpang tidak membatalkan tiket, perhitungan kompensasi dilakukan sebagai berikut:
 - a. keterlambatan lebih dari 1 (satu) jam wajib diberikan minuman ringan; dan
 - b. keterlambatan lebih dari 3 (tiga) jam wajib diberikan minuman dan makanan ringan berat.
- (7) Kompensasi dapat diberikan di stasiun keberangkatan dengan ketentuan waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (5) dan ayat (6).
- (8) Kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) tidak berlaku dalam hal penyelenggara sarana Perkeretaapian dalam waktu 2 (dua) jam dari jadwal pemberangkatan telah menyediakan Kereta Api atau moda angkutan darat lainnya sebagai pengganti dengan kelas pelayanan yang sama menuju stasiun tujuan.
- (9) Dalam hal terdapat hambatan atau gangguan dalam perjalanan Kereta Api yang mengakibatkan keterlambatan datang di stasiun Kereta Api tujuan pada perjalanan Kereta Api antarkota, setiap penumpang mendapatkan kompensasi berikut:
 - a. wajib diberikan minuman dan makanan ringan pada jam ketiga keterlambatan;
 - b. wajib diberikan minuman dan makanan berat pada jam kelima keterlambatan; atau

- c. penumpang dapat memilih melanjutkan perjalanan atau beralih ke moda lain dan penumpang mendapat penggantian uang karcis.
- (10) Dalam hal terdapat hambatan atau gangguan dalam perjalanan Kereta Api antarkota yang mengakibatkan Kereta Api tidak dapat melanjutkan perjalanan sampai stasiun Kereta Api tujuan, penyelenggara sarana Perkeretaapian wajib:
- a. menyediakan angkutan dengan Kereta Api lain atau moda transportasi lain sampai stasiun Kereta Api tujuan; atau
 - b. memberi ganti kerugian senilai harga karcis yang dibeli.
- (11) Kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (9) tidak diberikan kepada penumpang yang mengalami keterlambatan kedatangan Kereta Api akibat keterlambatan keberangkatan tanpa adanya hambatan atau gangguan perjalanan Kereta Api antarkota.

Bagian Ketiga Angkutan Kereta Api Bandara

Pasal 9

- (1) Dalam hal terjadi keterlambatan keberangkatan perjalanan terjadwal Kereta Api bandara lebih dari 15 (lima belas) menit pada stasiun Kereta Api keberangkatan, berhak melakukan pembatalan perjalanan dan mendapatkan kompensasi berupa penggantian kerugian senilai harga karcis.
- (2) Dalam hal terjadi keterlambatan perjalanan Kereta Api bandara:
- a. penyelenggara sarana Perkeretaapian harus menyediakan alternatif moda lain menuju stasiun tujuan yang biayanya ditanggung oleh penyelenggara sarana Perkeretaapian; atau
 - b. penumpang dapat membatalkan karcis dan mendapat pengembalian seluruh biaya karcis.

- (3) Kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak berlaku dalam hal penyelenggara sarana Perkeretaapian telah memberitahukan akan terjadinya keterlambatan dan penumpang tetap memilih menggunakan jasa Kereta Api tujuan ke bandara.
- (4) Kompensasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tidak berlaku apabila penumpang berangkat dengan waktu kedatangan di stasiun bandara kurang dari 2 (dua) jam dari waktu keberangkatan pesawat.

Pasal 10

SPM dalam perjalanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 tercantum dalam Lampiran angka III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

BAB IV

PENUMPANG BERKEBUTUHAN KHUSUS

Pasal 11

- (1) Penyelenggara Prasarana dan/atau Sarana Perkeretaapian wajib melaksanakan pelayanan bagi pengguna jasa berkebutuhan khusus.
- (2) Dalam melaksanakan pelayanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Penyelenggara Prasarana dan/atau Sarana Perkeretaapian harus menyediakan sarana dan prasarana layanan yang aksesibel bagi pengguna jasa berkebutuhan khusus.

Pasal 12

Aksesibilitas bagi pengguna jasa berkebutuhan khusus pada sarana Perkeretaapian dan prasarana Perkeretaapian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ditetapkan sesuai karakteristik masing-masing sebagaimana tercantum dalam Lampiran angka I, angka II, dan angka III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 13

Penyelenggara sarana dan prasarana Perkeretaapian wajib menyediakan personil atau sumber daya manusia yang dapat membantu pengguna jasa berkebutuhan khusus dengan dibekali pelatihan terkait pelayanan bagi pengguna jasa berkebutuhan khusus, baik sarana maupun di prasarana Perkeretaapian.

BAB V

PENYUSUNAN DAN PENERAPAN STANDAR PELAYANAN MINIMUM

Pasal 14

- (1) Badan usaha penyelenggara sarana Perkeretaapian dan penyelenggara prasarana Perkeretaapian dalam menerapkan SPM harus menyusun standar operasional prosedur dalam bahasa Indonesia.
- (2) Standar operasional prosedur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang telah ditetapkan dilaporkan kepada Menteri melalui Direktur Jenderal.

Pasal 15

- (1) Penyelenggara sarana Perkeretaapian dan penyelenggara prasarana Perkeretaapian dalam menerapkan SPM yang telah ditetapkan harus membuat dan melaksanakan Maklumat Pelayanan.
- (2) Maklumat pelayanan harus dipublikasikan secara jelas dan luas melalui media massa, media sosial, dan publikasi secara langsung dengan dipasang pada tempat yang mudah dibaca di semua stasiun penumpang.
- (3) Publikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) harus sudah dilakukan paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sejak SPM diberlakukan.

BAB VI PENGAWASAN

Pasal 16

- (1) Menteri melalui Direktur Jenderal melakukan pengawasan terhadap penerapan SPM angkutan orang dengan Kereta Api sesuai kewenangan sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan.
- (2) Menteri melalui Direktur Jenderal melakukan evaluasi pelaksanaan SPM paling sedikit 2 (dua) kali dalam setahun.
- (3) Masyarakat berhak memberikan saran dan masukan terhadap pelaksanaan SPM secara lisan atau tertulis kepada Menteri dan/atau melalui Direktur Jenderal.

Pasal 17

Dokumen Penerapan, mekanisme penilaian, dan pengawasan SPM angkutan orang dengan Kereta Api ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

BAB VII SANKSI

Pasal 18

Penyedia jasa yang melanggar ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Menteri ini dikenakan sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

BAB VIII KETENTUAN PERALIHAN

Pasal 19

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, pemenuhan Fasilitas dan SOP yang telah ditetapkan oleh Penyelenggara Prasarana dan/atau Sarana Perkeretaapian harus disesuaikan dengan Peraturan Menteri ini paling lambat 1 (satu) tahun sejak Peraturan Menteri ini diundangkan.

BAB IX
PENUTUP

Pasal 20

Pada saat Peraturan Menteri ini diundangkan, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 48 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Minimum Untuk Angkutan Orang Dengan Kereta Api (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 322), dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 21

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 14 Oktober 2019

MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

BUDI KARYA SUMADI

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 17 Oktober 2019

DIREKTUR JENDERAL
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

WIDODO EKATJAHJANA

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2019 NOMOR 1210

Salinan sesuai dengan aslinya

KEPALA BIRO HUKUM,


WAHJUDI HERPRIARSONO

LAMPIRAN
PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK
INDONESIA
NOMOR PM 63 TAHUN 2019
TENTANG STANDAR PELAYANAN MINIMUM
ANGKUTAN ORANG DENGAN KERETA API

I. STANDAR PELAYANAN MINIMUM ANGKUTAN ORANG DENGAN KERETA API DI STASIUN

PELAYANAN KERETA API ANTARKOTA DAN KERETA API PERKOTAAN
(KERETA API JARAK DEKAT DAN KRD)

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				STASIUN KECIL	STASIUN SEDANG	STASIUN BESAR	
1.	KESELAMATAN						
R	a. Informasi dan fasilitas keselamatan	Ketersediaan Informasi dan peralatan penyelamatan darurat dalam bahaya (kebakaran, kecelakaan, atau bencana alam)	<ul style="list-style-type: none">• Ketersediaan• Jumlah• Kondisi	Informasi dan peralatan keselamatan mudah terlihat dan terjangkau, antara lain: <ul style="list-style-type: none">• Alat pemadam kebakaran (APAR) ukuran kecil dan ukuran besar, yang dilengkapi informasi masa kadaluwarsa, dan tersedia di:	Informasi dan peralatan keselamatan mudah terlihat dan terjangkau, antara lain: <ul style="list-style-type: none">• Alat pemadam kebakaran (APAR) ukuran kecil dan ukuran besar, yang dilengkapi informasi masa kadaluwarsa, dan tersedia di:<ul style="list-style-type: none">- Ruang tidak bertiket dalam stasiun minimal	Informasi dan peralatan keselamatan mudah terlihat dan terjangkau, antara lain: <ul style="list-style-type: none">• Alat pemadam kebakaran (APAR) ukuran kecil (APAR) dan ukuran besar, yang dilengkapi informasi masa kadaluwarsa, dan tersedia di:<ul style="list-style-type: none">- Ruang tidak bertiket dalam stasiun minimal	<ul style="list-style-type: none">• APAR belum kadaluwarsa dan dilengkapi indikator petunjuk jarum tekanan berwarna hijau.• Penempatan APAR, disesuaikan dengan kondisi ruang pada stasiun.• Perlengkapan <i>smoke detector</i>, <i>springkler</i>, <i>hydrant</i>, <i>fire alarm</i> dan sejenisnya hanya untuk bangunan stasiun baru yang dibangun di atas tahun

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				STASIUN KECIL	STASIUN SEDANG	STASIUN BESAR	
				<ul style="list-style-type: none"> - Ruang tidak bertiket dalam stasiun minimal 1 (satu) unit APAR ukuran 3 Kg; - Area Bertiket minimal 2 (dua) unit Alat Pemadam Api ukuran 10 Kg • Petunjuk jalur dan prosedur evakuasi; • Nomor-nomor telepon darurat (<i>emergency call</i>). 	2 (dua) unit APAR ukuran 3 Kg; <ul style="list-style-type: none"> - Area Bertiket minimal 3 (tiga) unit Alat Pemadam Api ukuran 10 Kg • Petunjuk jalur dan prosedur evakuasi; • Nomor-nomor telepon darurat (<i>emergency call</i>); dan • Tombol <i>alarm</i> untuk kondisi darurat. 	2 (dua) unit APAR ukuran 3 Kg; <ul style="list-style-type: none"> - Area Bertiket minimal 4 (empat) unit Alat Pemadam Api ukuran 10 Kg • Petunjuk jalur dan prosedur evakuasi; • Nomor-nomor telepon darurat (<i>emergency call</i>); dan • Tombol <i>alarm</i> untuk kondisi darurat; dan • Sistem pemadaman kebakaran untuk bangunan fasilitas umum (<i>smoke detector, springkler, hydrant, fire alarm</i>). 	2019. Stasiun yang dibangun sebelum tahun 2019 dapat dilakukan penyesuaian bertahap sesuai dengan situasi dan kondisi.
R	b. Informasi dan fasilitas kesehatan	Informasi ketersediaan dan fasilitas kesehatan untuk penanganan keadaan darurat	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Jumlah 	Informasi dan fasilitas kesehatan yang mudah terlihat dan terjangkau, antara lain: <ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas obat-obatan; • Minimal 1 (satu) unit Kursi Roda layak pakai • Minimal 1 (satu) unit Tandu layak pakai 	Informasi dan fasilitas kesehatan yang mudah terlihat dan terjangkau, antara lain: <ul style="list-style-type: none"> • Pos kesehatan (Poskes) beserta fasilitas obat-obatan, petugas paramedis, dan fasilitas kerja (stetoskop, Tensi Meter, Tempat tidur pasien) • Minimal 2 (dua) unit Kursi Roda layak pakai • Minimal 2 (dua) unit Tandu layak pakai 	Informasi dan fasilitas kesehatan yang mudah terlihat dan terjangkau, antara lain: <ul style="list-style-type: none"> • Pos kesehatan (Poskes) beserta fasilitas obat-obatan, petugas paramedis, dan fasilitas kerja (stetoskop, Tensi Meter, Tempat tidur pasien) • Minimal 3 (tiga) unit Kursi Roda layak pakai • Minimal 2 (dua) unit Tandu layak pakai 	

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				STASIUN KECIL	STASIUN SEDANG	STASIUN BESAR	
				<ul style="list-style-type: none"> Minimal 1 (satu) Tabung oksigen berat minimal 0,5 m3. 	<ul style="list-style-type: none"> Minimal 2 (dua) Tabung Oksigen berat minimal 0,5 m3. 	<ul style="list-style-type: none"> Minimal 3 (tiga) Tabung Oksigen berat minimal 0,5 m3. 	
R	c. Lampu penerangan	Berfungsi sebagai sumber cahaya di wesel untuk mencegah potensi tindakan kriminal	Intensitas cahaya	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux.	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux.	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux.	Dikecualikan pada stasiun yang sudah steril/ruang tertutup
B	d. Peron	Merupakan lantai stasiun yang sejajar dengan lantai kereta, berfungsi sebagai tempat tunggu dan aksesibilitas penumpang naik/turun.	<ul style="list-style-type: none"> Ketersediaan Kondisi 	<ul style="list-style-type: none"> Celah (gap) antara tepi peron dengan badan kereta tidak membahayakan anak di bawah umur serta penumpang yang menggunakan kursi roda serta; Selisih Ketinggian lantai peron stasiun 20 cm dengan lantai kereta; Lantai Peron stasiun bebas dari kegiatan komersial, tidak licin dan tidak tergenang air, serta dilengkapi dengan: <ul style="list-style-type: none"> Marka petunjuk/pembatas antrean naik/turun penumpang. 	<ul style="list-style-type: none"> Celah (gap) antara tepi peron dengan badan kereta tidak membahayakan anak di bawah umur serta penumpang yang menggunakan kursi roda serta; Selisih Ketinggian lantai peron stasiun 20 cm dengan lantai kereta; Lantai Peron stasiun bebas dari kegiatan komersial, tidak licin dan tidak tergenang air, serta dilengkapi dengan: <ul style="list-style-type: none"> Marka petunjuk/pembatas antrean naik/turun penumpang. Marka/guiding block untuk petunjuk jalan bagi penumpang tuna netra. 	<ul style="list-style-type: none"> Celah (gap) antara tepi peron dengan badan kereta tidak membahayakan anak di bawah umur serta penumpang yang menggunakan kursi roda serta; Selisih Ketinggian lantai peron stasiun 20 cm dengan lantai kereta; Lantai Peron stasiun bebas dari kegiatan komersial, tidak licin dan tidak tergenang air, serta dilengkapi dengan: <ul style="list-style-type: none"> Marka petunjuk/pembatas antrean naik/turun penumpang. Marka/guiding block untuk petunjuk jalan bagi penumpang tuna netra. 	Celah/gap peron – pintu kereta maksimal: 20 cm. <ul style="list-style-type: none"> Untuk selisih ketinggian > 20 cm, sementara dapat disediakan bancik atau ramp Khusus stasiun baru yang mulai dibangun tahun 2019 level harus sejajar antara peron dan lantai kereta. Safety line tidak licin. Safety line minimal 35 cm dari tepi peron.

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				STASIUN KECIL	STASIUN SEDANG	STASIUN BESAR	
				<ul style="list-style-type: none"> - Marka/<i>guiding block</i> untuk penunjuk jalan bagi penumpang tuna netra. - Tersedia <i>Safety line</i> atau PSD (<i>platform screen door</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia <i>Safety line</i> dari tepi peron atau PSD (<i>platform screen door</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia <i>Safety line</i> dari tepi peron atau PSD (<i>platform screen door</i>). 	
B	e. Kanopi peron stasiun	Merupakan atap stasiun yang melindungi penumpang dari hujan dan panas.	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Kondisi 	-	Tersedia kanopi peron dengan panjang menyesuaikan panjang peron stasiun, yang bisa melindungi penumpang dari panas dan hujan, dengan kondisi terang pada siang dan malam hari.	Tersedia kanopi peron dengan panjang menyesuaikan panjang peron stasiun, yang bisa melindungi penumpang dari panas dan hujan, dengan kondisi terang pada siang dan malam hari.	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk peron stasiun ruang tertutup pada siang hari tetap menjamin intensitas cahaya minimal 200 lux. Sesuai Standar SNI 2017. • Dapat dipenuhi secara bertahap.
B	f. Assembly point (titik berkumpul)	Area untuk penumpang dan lain - lain berkumpul apabila terjadi keadaan darurat	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Kondisi 	Tersedia minimal 1 (satu) <i>assembly point</i> area di tiap stasiun yang ditunjukkan dengan penanda/ <i>signage</i> .	Tersedia minimal 1 (satu) <i>assembly point</i> area di tiap stasiun yang ditunjukkan dengan penanda/ <i>signage</i> .	Tersedia minimal 1 (satu) <i>assembly point</i> area di tiap stasiun yang ditunjukkan dengan penanda/ <i>signage</i> .	Luas titik berkumpul menyesuaikan dengan proporsi jumlah <i>peakhour</i> (jam tersibuk) penumpang di stasiun dan khusus stasiun atas (<i>elevated</i>) menyesuaikan area
2.	KEAMANAN						
R	a. Fasilitas keamanan	Fasilitas keamanan merupakan peralatan untuk mencegah tindakan kriminal	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Jumlah 	Tersedianya CCTV yang merekam: <ul style="list-style-type: none"> • Proses naik/turun penumpang di peron. • Proses penumpang masuk/keluar stasiun. 	Tersedianya CCTV yang merekam: <ul style="list-style-type: none"> • Proses naik/turun penumpang di peron. • Proses penumpang masuk/keluar stasiun. • Pergerakan orang di Area Tidak bertiket; 	Tersedianya CCTV yang merekam: <ul style="list-style-type: none"> • Proses naik/turun penumpang di peron. • Proses penumpang masuk/keluar stasiun. • Pergerakan orang di Area Tidak bertiket; 	Rekaman CCTV tersimpan minimal 1 minggu dengan resolusi berkualitas bagus dan jelas.

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				STASIUN KECIL	STASIUN SEDANG	STASIUN BESAR	
				<ul style="list-style-type: none"> Pergerakan orang di Area Tidak bertiket Pergerakan orang di Area Bertiket 	<ul style="list-style-type: none"> Pergerakan orang di Area Bertiket. 	<ul style="list-style-type: none"> Pergerakan orang di Area Bertiket 	
R	b. Petugas keamanan	Orang yang bertugas menjaga keamanan, ketertiban, dan kelancaran sirkulasi pengguna jasa di stasiun, serta membantu penumpang dengan kebutuhan khusus	<ul style="list-style-type: none"> Ketersediaan Jumlah 	<ul style="list-style-type: none"> Tersedia petugas berseragam dan mudah dilihat Minimal 1 (satu) orang dan penempatan disesuaikan dengan kondisi stasiun. 	<ul style="list-style-type: none"> Tersedia petugas berseragam dan mudah dilihat. Minimal 6 (enam) orang dan penempatan disesuaikan dengan kondisi stasiun. 	<ul style="list-style-type: none"> Tersedia petugas berseragam dan mudah dilihat Minimal 9 (sembilan) orang dan penempatan disesuaikan dengan kondisi stasiun. 	Petugas pengamanan menguasai dasar-dasar bela diri dan penggunaan peralatan pendukung antara lain borgol, P3K, APAR, tongkat pemukul, HT dll.
R	c. Informasi gangguan keamanan	Informasi yang disampaikan kepada penumpang apabila mendapat gangguan keamanan.	<ul style="list-style-type: none"> Ketersediaan Bersifat Informatif 	Tersedia stiker yang mudah terlihat dan jelas terbaca dengan penyebaran menyesuaikan luas stasiun, yang berisi informasi tentang No Telp/HP: <ul style="list-style-type: none"> Polsek/Polres setempat dan/atau Call center 	Tersedia stiker yang mudah terlihat dan jelas terbaca dengan penyebaran menyesuaikan luas stasiun, yang berisi informasi tentang No Telp/HP: <ul style="list-style-type: none"> Polsek/Polres setempat dan/atau Call center 	Tersedia stiker yang mudah terlihat dan jelas terbaca dengan penyebaran menyesuaikan luas stasiun, yang berisi informasi tentang No Telp/HP: <ul style="list-style-type: none"> Polsek/Polres setempat dan/atau Call center 	
R	d. Lampu penerangan	Berfungsi sebagai sumber cahaya di stasiun untuk memberikan rasa aman bagi pengguna jasa	<ul style="list-style-type: none"> Intensitas cahaya Luas Ruangan 	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux. untuk area publik	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux. untuk area publik	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux. untuk area publik	Perhitungan standar pencahayaan menggunakan SNI 2017

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				STASIUN KECIL	STASIUN SEDANG	STASIUN BESAR	
3.	KEHANDALAN / KETERATURAN						
R	a. Layanan penjualan tiket	Penjualan dan penukaran tiket Kereta api	<ul style="list-style-type: none">• Ketersediaan• Jumlah• Kecepatan Pelayanan	<ul style="list-style-type: none">• Tersedia loket tiket manual dan/atau <i>vending machine</i> serta papan informasi tata cara pembelian dan <i>top-up</i>.• Layanan penjualan tiket manual maksimum 180 detik per transaksi• Tersedia informasi ada/tidak adanya tempat duduk untuk seluruh kelas KA	<ul style="list-style-type: none">• Tersedia loket tiket manual dan/atau <i>vending machine</i> serta papan informasi tata cara pembelian dan <i>top-up</i>.• Layanan penjualan tiket manual maksimum 180 detik per transaksi• Tersedia informasi ada/tidak adanya tempat duduk untuk seluruh kelas KA	<ul style="list-style-type: none">• Tersedia loket tiket manual dan/atau <i>vending machine</i> serta papan informasi tata cara pembelian dan <i>top-up</i>.• Layanan penjualan tiket manual maksimum 180 detik per transaksi• Tersedia informasi ada/tidak adanya tempat duduk untuk seluruh kelas KA	Untuk kereta api perkotaan, tidak perlu informasi ada/tidak adanya tempat duduk.
B	b. Informasi Jadwal Operasi dan Peta Jaringan Pelayanan Kereta Api	Papan Jadwal Operasi dan Peta Jaringan Pelayanan Kereta Api	<ul style="list-style-type: none">• Ketersediaan• Kondisi• Akurasi Informasi	<ul style="list-style-type: none">• Tersedia Peta Jadwal Operasi dan Peta Jaringan Pelayanan Kereta Api, yang mudah terbaca;• Peta terpasang di area tidak bertiket dan area bertiket	<ul style="list-style-type: none">• Tersedia Peta Jadwal Operasi dan Peta Jaringan Pelayanan Kereta Api, yang mudah terbaca;• Peta terpasang di area tidak bertiket dan area bertiket	<ul style="list-style-type: none">• Tersedia Peta Jadwal Operasi dan Peta Jaringan Pelayanan Kereta Api, yang mudah terbaca;• Peta terpasang di area tidak bertiket dan area bertiket	Papan informasi, minimal terpasang di <i>hall</i> utama stasiun.
B	c. Informasi Kedatangan Kereta dan Gangguan Perjalanan	<ul style="list-style-type: none">• Informasi tentang waktu kedatangan Kereta api berikutnya	<ul style="list-style-type: none">• Ketersediaan• Terbaca (visual) dan terdengar jelas (audio)• Akurasi Informasi	<ul style="list-style-type: none">• Tersedia informasi dengan pengeras suara di peron stasiun untuk informasi informasi kedatangan Kereta api berikutnya serta	<ul style="list-style-type: none">• Tersedia informasi dengan pengeras suara di peron stasiun untuk informasi informasi kedatangan Kereta api berikutnya serta gangguan perjalanan	<ul style="list-style-type: none">• Tersedia informasi dengan display dan/atau <i>Running Text</i>, yang berisi informasi kedatangan Kereta api berikutnya serta gangguan perjalanan yang terjadi.	

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				STASIUN KECIL	STASIUN SEDANG	STASIUN BESAR	
		<ul style="list-style-type: none"> Informasi tentang gangguan perjalanan yang terjadi 		gangguan perjalanan yang terjadi, dengan intensitas suara yang bisa didengar oleh Penumpang di stasiun.	yang terjadi, dengan intensitas suara yang bisa didengar oleh Penumpang di stasiun.	<ul style="list-style-type: none"> Tersedia informasi dengan penguas suara di peron stasiun untuk informasi informasi kedatangan Kereta api berikutnya serta gangguan perjalanan yang terjadi, dengan intensitas suara yang bisa didengar oleh Penumpang di stasiun. 	
4.	KENYAMANAN						
B	a. Area/Ruang Tunggu	Adalah yang disediakan untuk penumpang sebelum melakukan <i>check in</i> (ruangan terbuka/tertutup)	<ul style="list-style-type: none"> Ketersediaan Kepadatan Penumpang 	<ul style="list-style-type: none"> Tersedianya Area Tunggu pada area bertiket yang dilengkapi dengan Tempat Duduk Prioritas. Kepadatan penumpang di area Tunggu maksimal 0,6 M² per orang 	<ul style="list-style-type: none"> Tersedianya Area Tunggu pada area bertiket yang dilengkapi dengan Tempat Duduk Prioritas. Kepadatan penumpang di area tunggu maksimal 0,6 M² per orang 	<ul style="list-style-type: none"> Tersedianya Area Tunggu pada area bertiket yang dilengkapi dengan Tempat Duduk Prioritas. Kepadatan penumpang di area tunggu maksimal 0,6 M² per orang 	<ul style="list-style-type: none"> Area tunggu ini khusus untuk KA antarkota
E/R	b. Area Boarding	Ruang/tempat yang disediakan untuk orang melakukan verifikasi sesuai dengan identitas diri	<ul style="list-style-type: none"> Luas Kondisi 	<ul style="list-style-type: none"> Untuk 1 (satu) orang minimum 0,6 m² dan dilengkapi tempat duduk Área bersih 100%, terawat, dan tidak berbau yang berasal dari dalam área stasiun 	<ul style="list-style-type: none"> Untuk 1 (satu) orang minimum 0,6 m² dan dilengkapi tempat duduk Área bersih 100%, terawat, dan tidak berbau yang berasal dari dalam área stasiun 	<ul style="list-style-type: none"> Untuk 1 (satu) orang minimum 0,6 m² dan dilengkapi tempat duduk Área bersih 100%, terawat, dan tidak berbau yang berasal dari dalam área stasiun 	<ul style="list-style-type: none"> Pada area boarding khusus kereta api antarkota disediakan petugas <i>boarding / check in</i> untuk kereta api antarkota
R	c. Toilet	Tersedianya toilet	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah Kondisi 	Tersedianya toilet masing-masing untuk pria dan wanita,	Tersedianya toilet masing-masing untuk pria dan wanita, dengan	Tersedianya toilet masing-masing untuk pria dan wanita, dengan	<ul style="list-style-type: none"> Luas minimal tiap WC: 100 cm x 125 cm Disediakan WC duduk

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				STASIUN KECIL	STASIUN SEDANG	STASIUN BESAR	
				<p>dengan persyaratan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pria (1 WC, 1 wastafel) • Wanita (1 WC, 1 wastafel) • Tersedia 1 (satu) toilet untuk penumpang <i>difable</i> • Terdapat penandaan toilet untuk Pria, Wanita dan penumpang dengan kebutuhan khusus • Area bersih, terawat, lantai tidak licin dan tidak tergenang air. serta sirkulasi udara berfungsi dengan baik dan tidak berbau; • Terdapat lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 150 lux yang berfungsi dengan baik. 	<p>persyaratan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pria (2 urinoir, 2 WC, 1 wastafel) • Wanita (4 WC, 1 wastafel) • Tersedia 1 (satu) toilet untuk penumpang <i>difable</i> • Terdapat penandaan toilet untuk Pria, Wanita dan penumpang dengan kebutuhan khusus • Area bersih, terawat, lantai tidak licin dan tidak tergenang air. serta sirkulasi udara berfungsi dengan baik dan tidak berbau; • Terdapat lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 150 lux yang berfungsi dengan baik 	<p>persyaratan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pria (4 urinoir, 3 WC, 2 wastafel) • Wanita (6 WC, 2 wastafel) • Tersedia 1 (satu) toilet untuk penumpang <i>difable</i> • Terdapat penandaan toilet untuk Pria, Wanita dan penumpang dengan kebutuhan khusus • Area bersih, terawat, lantai tidak licin dan tidak tergenang air. serta sirkulasi udara berfungsi dengan baik dan tidak berbau; • Terdapat lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 150 lux yang berfungsi dengan baik • Tersedia urionir dengan ketinggian yang dapat dijangkau oleh anak anak 	<p>dan/atau jongkok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensi toilet untuk penumpang dengan kebutuhan khusus mengikuti peraturan yang berlaku.
R	d. Toilet	Tersedianya toilet	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah • Kondisi 	<p>Tersedianya toilet masing-masing untuk pria dan wanita, dengan persyaratan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pria (1 WC, 1 wastafel) • Wanita (1 WC, 1 wastafel) 	<p>Tersedianya toilet masing-masing untuk pria dan wanita, dengan persyaratan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pria (2 urinoir, 2 WC, 1 wastafel) • Wanita (4 WC, 1 wastafel) 	<p>Tersedianya toilet masing-masing untuk pria dan wanita, dengan persyaratan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pria (4 urinoir, 3 WC, 2 wastafel) • Wanita (6 WC, 2 wastafel) 	<ul style="list-style-type: none"> • Luas minimal tiap WC: 100 cm x 125 cm • Disediakan WC duduk dan/atau jongkok • Dimensi toilet untuk penumpang dengan kebutuhan khusus mengikuti peraturan yang

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				STASIUN KECIL	STASIUN SEDANG	STASIUN BESAR	
				<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia 1 (satu) toilet untuk penumpang <i>difable</i> • Terdapat penandaan toilet untuk Pria, Wanita dan penumpang dengan kebutuhan khusus • Area bersih, terawat, lantai tidak licin dan tidak tergenang air. serta sirkulasi udara berfungsi dengan baik dan tidak berbau; • Terdapat lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 150 lux yang berfungsi dengan baik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia 1 (satu) toilet untuk penumpang <i>difable</i> • Terdapat penandaan toilet untuk Pria, Wanita dan penumpang dengan kebutuhan khusus • Area bersih, terawat, lantai tidak licin dan tidak tergenang air. serta sirkulasi udara berfungsi dengan baik dan tidak berbau; • Terdapat lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 150 lux yang berfungsi dengan baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia 1 (satu) toilet untuk penumpang <i>difable</i> • Terdapat penandaan toilet untuk Pria, Wanita dan penumpang dengan kebutuhan khusus • Area bersih, terawat, lantai tidak licin dan tidak tergenang air. serta sirkulasi udara berfungsi dengan baik dan tidak berbau; • Terdapat lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 150 lux yang berfungsi dengan baik • Tersedia urionir dengan ketinggian yang dapat dijangkau oleh anak-anak 	berlaku.
E	e. Musholla	Fasilitas untuk melakukan ibadah yang terpadu dengan tempat wudhu.	<ul style="list-style-type: none"> • Luas • Kondisi 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 orang (pria atau wanita) • Area bersih 100%, terawat, dan tidak berbau yang berasal dari dalam area stasiun 	<ul style="list-style-type: none"> • Pria 7 orang • Wanita 5 orang • Area bersih 100%, terawat, dan tidak berbau yang berasal dari dalam area stasiun 	<ul style="list-style-type: none"> • Pria (11 normal dan 2 penyandang disabilitas) • Wanita (9 normal dan 2 penyandang disabilitas) • Area bersih 100%, terawat, dan tidak berbau yang berasal dari dalam area stasiun 	<ul style="list-style-type: none"> • Disediakan tempat duduk bagi penyandang disabilitas untuk melakukan ibadah • Ketersediaan musholla disesuaikan sepanjang lahan memungkinkan • Suhu dalam ruangan maksimal 27°C
R	f. Lampu penerangan	Berfungsi sebagai sumber cahaya di stasiun untuk	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan; • Intensitas cahaya 	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux.	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux.	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux.	Perhitungan standar pencahayaan menggunakan SNI 2017

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				STASIUN KECIL	STASIUN SEDANG	STASIUN BESAR	
		memberikan rasa nyaman bagi pengguna jasa.					
E/R	g. Fasilitas pengatur sirkulasi udara di ruang tunggu tertutup	Fasilitas untuk sirkulasi udara dapat menggunakan AC (<i>air conditioner</i>), kipas angin (<i>fan</i>) dan/atau ventilasi udara	Suhu	Suhu dalam ruangan maksimal 27°C	Suhu dalam ruangan maksimal 27°C	Suhu dalam ruangan maksimal 27°C	
B	h. kebersihan Stasiun	Tersedianya stasiun yang selalu bersih	Kondisi	Kondisi stasiun selalu bersih dan terkontrol selama jam operasi Kereta api.	Kondisi stasiun selalu bersih dan terkontrol selama jam operasi Kereta api.	Kondisi stasiun selalu bersih dan terkontrol selama jam operasi Kereta api.	
B	i. Tempat sampah	Tempat pembuangan sampah yang disediakan di area stasiun untuk memberi kemudahan penumpang saat buang sampah.	• Ketersediaan	Tersedianya tempat sampah dengan 2 pembagian (organik dan anorganik).	Tersedianya tempat sampah dengan 2 pembagian (organik dan anorganik).	Tersedianya tempat sampah dengan 2 pembagian (organik dan anorganik).	
B	j. Himbauan Larangan Merokok	Adanya himbauan Larangan merokok di ruang publik stasiun	• Ketersediaan	Penanda informasi dilarang merokok di seluruh ruang publik stasiun	Penanda informasi dilarang merokok di seluruh ruang publik stasiun	Penanda informasi dilarang merokok di seluruh ruang publik stasiun	
5.	KEMUDAHAN						
R	a. Informasi pelayanan	Informasi yang disampaikan di stasiun kepada calon pengguna jasa, yang bisa terbaca	• Tempat • Jenis Media • Kondisi	• Mempunyai sistem pemberitahuan public (<i>Public Address System (PA)</i>)	• Mempunyai sistem pemberitahuan public (<i>Public Address System (PA)</i>) atau <i>Passenger</i>	• Mempunyai sistem pemberitahuan public (<i>Public Address System (PA)</i>) atau <i>Passenger</i>	

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				STASIUN KECIL	STASIUN SEDANG	STASIUN BESAR	
		<p>dengan baik, yang sekurang-kurangnya memuat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Denah/layout stasiun Kereta api ✓ Nama Stasiun ✓ Jadwal Operasi Kereta api ✓ Tarif Kereta api ✓ Arah/jalur evakuasi bila terjadi keadaan darurat 		<p>atau <i>Passenger Information System-PIS</i>));</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informasi dalam bentuk visual diletakkan di tempat strategis antara lain di dekat loket, pintu masuk dan di ruang tunggu umum yang mudah terlihat dan jelas terbaca. • Informasi dalam bentuk audio/suara harus jelas terdengar dengan intensitas suara 20 dB lebih tinggi dari kebisingan yang ada. 	<p><i>Information System-PIS</i>));</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informasi dalam bentuk visual diletakkan di tempat strategis antara lain di dekat loket, pintu masuk dan di ruang tunggu umum yang mudah terlihat dan jelas terbaca. • Informasi dalam bentuk audio/suara harus jelas terdengar dengan intensitas suara 20 dB lebih tinggi dari kebisingan yang ada. 	<p><i>Information System-PIS</i>));</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informasi dalam bentuk visual diletakkan di tempat strategis antara lain di dekat loket, pintu masuk dan di ruang tunggu umum yang mudah terlihat dan jelas terbaca. • Informasi dalam bentuk audio/suara harus jelas terdengar dengan intensitas suara 20 dB lebih tinggi dari kebisingan yang ada. 	
E/R	b. Informasi gangguan perjalanan kereta api	Pemberian informasi jika terjadi gangguan perjalanan kereta api	Waktu	Informasi diumumkan maksimal 30 menit setelah terjadi gangguan	Informasi diumumkan maksimal 30 menit setelah terjadi gangguan	Informasi diumumkan maksimal 30 menit setelah terjadi gangguan	
R	c. Informasi angkutan lanjutan/integrasi transportasi lain	<p>Informasi yang disampaikan di dalam stasiun, kepada pengguna jasa, yang bisa terbaca dengan mudah. Sekurang-kurangnya memuat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alternatif moda, lokasi dan penunjuk 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempat • Ketersediaan • Kondisi 	<ul style="list-style-type: none"> • Papan Petunjuk Angkutan Lanjutan; • Penempatan tanda sebelum pintu keluar stasiun Kereta api yang mudah terlihat; • Bersifat informatif, komunikatif dan edukatif. 	<ul style="list-style-type: none"> • Papan Petunjuk Angkutan Lanjutan; • Penempatan tanda sebelum pintu keluar stasiun Kereta api yang mudah terlihat; • Bersifat informatif, komunikatif dan edukatif. 	<ul style="list-style-type: none"> • Papan Petunjuk Angkutan Lanjutan; • Penempatan tanda sebelum pintu keluar stasiun Kereta api yang mudah terlihat; • Bersifat informatif, komunikatif dan edukatif. 	

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				STASIUN KECIL	STASIUN SEDANG	STASIUN BESAR	
		arah angkutan lanjutan; ✓ Jenis angkutan lanjutan					
R	d. Fasilitas Layanan Penumpang	Fasilitas yang disediakan untuk memberikan informasi perjalanan kereta api dan layanan pengaduan	Ketersediaan	<ul style="list-style-type: none"> Mempunyai tempat dan 1 (satu) meja kerja Tersedia 1 (satu) orang petugas yang cakap berkomunikasi 	<ul style="list-style-type: none"> Mempunyai tempat dan 1 (satu) meja kerja Tersedia 1 (satu) orang petugas yang cakap berkomunikasi 	<ul style="list-style-type: none"> Mempunyai tempat dan 1 (satu) meja kerja Tersedia 1 (satu) orang petugas yang cakap berkomunikasi 	Petugas yang memiliki kecakapan Bahasa Inggris di stasiun kelas besar
	e. Tempat parkir	Tempat untuk parkir kendaraan baik roda 4 (empat) dan roda 2 (dua)	<ul style="list-style-type: none"> Luas Sirkulasi 	<ul style="list-style-type: none"> Luas tempat parkir disesuaikan dengan lahan yang tersedia Sirkulasi kendaraan masuk, keluar, dan parkir lancar 	<ul style="list-style-type: none"> Luas tempat parkir disesuaikan dengan lahan yang tersedia Sirkulasi kendaraan masuk, keluar, dan parkir lancar 	<ul style="list-style-type: none"> Luas tempat parkir disesuaikan dengan lahan yang tersedia Sirkulasi kendaraan masuk, keluar, dan parkir lancar 	<ul style="list-style-type: none"> Prioritas parkir untuk stasiun antarkota dan stasiun asal KA Perkotaan
B	f. Akses khusus pejalan kaki/penumpang dengan kebutuhan khusus	Ruang jalan khusus (pedestrian/ramp/selasar) di lingkungan stasiun yang terpisah dengan kendaraan bermotor.	Ketersediaan	-	Tersedianya aksesibilitas (pedestrian/ramp/selasar) yang cukup menampung pejalan kaki/ penumpang dengan kebutuhan khusus di stasiun.	Tersedianya aksesibilitas (pedestrian/ramp/selasar) yang cukup menampung pejalan kaki/ penumpang dengan kebutuhan di stasiun.	Mengikuti Ketentuan pedestrian yang berlaku dan dilengkapi atap.
B	g. Penanda penunjuk arah	Fasilitas papan informasi dalam komunikasi visual yang proporsional	Ketersediaan	Untuk informasi arah atau tujuannya penumpang, proporsi ukuran huruf/teks penanda lebih besar dari informasi lain.	Untuk informasi arah atau tujuannya penumpang, proporsi ukuran huruf/teks penanda lebih besar dari informasi lain.	Untuk informasi arah atau tujuannya penumpang, proporsi ukuran huruf/teks penanda lebih besar dari informasi lain.	
6.	KESETARAAN						
R	a. Fasilitas bagi penumpang	Fasilitas khusus yang disediakan untuk	<ul style="list-style-type: none"> Aksesibilitas Ketersediaan 	<ul style="list-style-type: none"> Tersedia tempat duduk untuk 	<ul style="list-style-type: none"> Tersedia tempat duduk untuk penumpang 	<ul style="list-style-type: none"> Tersedia tempat duduk untuk penumpang 	<ul style="list-style-type: none"> Lift dan/atau eskalator harus disediakan untuk

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				STASIUN KECIL	STASIUN SEDANG	STASIUN BESAR	
	dengan kebutuhan khusus	penumpang penumpang dengan kebutuhan khusus		<p>penumpang dengan kebutuhan khusus;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tersedia <i>ramp</i> dengan kemiringan maksimal 10°, ketinggian <i>hand rail</i> 65-80 cm, bertekstur kasar/tidak licin; • Tersedia jalur pedestrian dengan <i>Guiding Block</i> untuk penumpang dengan kebutuhan khusus; • Tersedianya Lift atau jalur khusus untuk penumpang yang menggunakan kursi roda. 	<p>dengan kebutuhan khusus;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tersedia <i>ramp</i> dengan kemiringan maksimal 10°, ketinggian <i>hand rail</i> 65-80 cm, bertekstur kasar/tidak licin; • Tersedia jalur pedestrian dengan <i>Guiding Block</i> untuk penumpang dengan kebutuhan khusus; • Tersedianya Lift atau jalur khusus untuk penumpang yang menggunakan kursi roda. 	<p>dengan kebutuhan khusus;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tersedia <i>ramp</i> dengan kemiringan maksimal 10°, ketinggian <i>hand rail</i> 65-80 cm, bertekstur kasar/tidak licin; • Tersedia jalur pedestrian dengan <i>Guiding Block</i> untuk penumpang dengan kebutuhan khusus; • Tersedianya Lift atau jalur khusus untuk penumpang yang menggunakan kursi roda. 	<p>stasiun yang jumlah lantainya lebih dari 1 lantai;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tersedia tombol lift yang dapat dijangkau pengguna kursi roda
B	b. Loker Penyandang disabilitas	Loker pembelian tiket bagi penumpang berkebutuhan khusus	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • keterjangkauan 	-	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia loket dan/atau <i>vending machine</i> khusus bagi penumpang dengan kebutuhan khusus • Desain loket disesuaikan dengan tingginya kursi roda 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia loket dan/atau <i>vending machine</i> khusus bagi penumpang dengan kebutuhan khusus • Desain loket disesuaikan dengan tingginya kursi roda 	Disesuaikan dengan kondisi yang ada/ dibantu dengan petugas
R	c. Ruang ibu menyusui (<i>Nursery Room</i>)	Ruang/tempat yang disediakan khusus bagi ibu menyusui dan bayi.	Ketersediaan	Tersedia ruang khusus ibu menyusui, yang dilengkapi dengan fasilitas yang sesuai standar Kementerian Kesehatan RI	Tersedia ruang khusus ibu menyusui, yang dilengkapi dengan fasilitas yang sesuai standar Kementerian Kesehatan RI	Tersedia ruang khusus ibu menyusui, yang dilengkapi dengan fasilitas yang sesuai standar Kementerian Kesehatan RI	

II. STANDAR PELAYANAN MINIMUM ANGKUTAN ORANG DENGAN KERETA API DI STASIUN

PELAYANAN KERETA REL LISTRIK, *LIGHT RAIL TRANSIT*, *MASS RAPID TRANSIT*, DAN KERETA API BANDARA

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				Stasiun dengan Pnp < 10.000/hari	Stasiun dengan Pnp 10.000 - 50.000/hari	Stasiun dengan Pnp > 50.000/hari	
1.	KESELAMATAN						
R	a. Informasi dan fasilitas keselamatan	Ketersediaan Informasi dan peralatan penyelamatan darurat dalam bahaya (kebakaran, kecelakaan, atau bencana alam)	<ul style="list-style-type: none">• Ketersediaan• Jumlah• Kondisi	Informasi dan peralatan keselamatan mudah terlihat dan terjangkau, antara lain: <ul style="list-style-type: none">• Alat pemadam kebakaran ukuran kecil (APAR) dan ukuran besar, yang dilengkapi informasi masa kadaluwarsa, dan tersedia di:<ul style="list-style-type: none">- Ruang tidak bertiket dalam stasiun minimal 1 (satu) unit APAR ukuran 3 Kg;- Area Bertiket minimal 2 (dua) unit Alat Pemadam Api ukuran 10 Kg• Stiker Titik kumpul evakuasi;• Petunjuk jalur dan prosedur evakuasi;• Stiker nomor-nomor telepon darurat (<i>emergency call</i>)	Informasi dan peralatan keselamatan mudah terlihat dan terjangkau, antara lain: <ul style="list-style-type: none">• Alat pemadam kebakaran ukuran kecil (APAR) dan ukuran besar, yang dilengkapi informasi masa kadaluwarsa, dan tersedia di:<ul style="list-style-type: none">- Ruang tidak bertiket dalam stasiun minimal 2 (dua) unit APAR ukuran 3 Kg;- Area Bertiket minimal 3 (tiga) unit Alat Pemadam Api ukuran 10 Kg• Stiker Titik kumpul evakuasi;• Petunjuk jalur dan prosedur evakuasi;• Stiker nomor-nomor telepon darurat (<i>emergency call</i>); dan	Informasi dan peralatan keselamatan mudah terlihat dan terjangkau, antara lain: <ul style="list-style-type: none">• Alat pemadam kebakaran ukuran kecil (APAR) dan ukuran besar, yang dilengkapi informasi masa kadaluwarsa, dan tersedia di:<ul style="list-style-type: none">- Ruang tidak bertiket dalam stasiun minimal 2 (dua) unit APAR ukuran 3 Kg;- Area Bertiket minimal 4 (empat) unit Alat Pemadam Api ukuran 10 Kg• Stiker Titik kumpul evakuasi;• Petunjuk jalur dan prosedur evakuasi;• Stiker nomor-nomor telepon darurat (<i>emergency call</i>);	<ul style="list-style-type: none">• APAR belum kadaluwarsa dan dilengkapi indikator petunjuk jarum tekanan berwarna hijau.• Penempatan APAR, disesuaikan dengan kondisi ruang pada stasiun.• Perlengkapan <i>smoke detector, springkler, hydrant, fire alarm</i> atau sejenisnya hanya untuk bangunan stasiun baru yang dibangun mulai tahun 2019. Stasiun yang dibangun sebelum tahun 2019 dapat dilakukan penyesuaian bertahap sesuai dengan situasi dan kondisi.

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				Stasiun dengan Pnp < 10.000/hari	Stasiun dengan Pnp 10.000 - 50.000/hari	Stasiun dengan Pnp > 50.000/hari	
					<ul style="list-style-type: none"> • Tombol <i>alarm</i> untuk kondisi darurat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tombol <i>alarm</i> untuk kondisi darurat; dan • Sistem pemadaman kebakaran untuk bangunan fasilitas umum (misalnya: <i>smoke detector</i>, <i>springkler</i>, <i>hydrant</i> atau <i>fire alarm</i>). 	
R	b. Informasi dan fasilitas kesehatan	Informasi ketersediaan dan fasilitas kesehatan untuk penanganan keadaan darurat	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Jumlah 	Informasi dan fasilitas kesehatan yang mudah terlihat dan terjangkau, antara lain: <ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas obat-obatan; • Minimal 1 (satu) unit Kursi Roda layak pakai • Minimal 1 (satu) unit Tandu layak pakai • Minimal 1 (satu) Tabung oksigen berat (isi) minimal 0,5 m3. 	Informasi dan fasilitas kesehatan yang mudah terlihat dan terjangkau, antara lain: <ul style="list-style-type: none"> • Pos kesehatan (Poskes) beserta fasilitas obat-obatan, petugas paramedis, dan fasilitas kerja (stetoskop, Tensi Meter, Tempat tidur pasien) • Minimal 2 (dua) unit Kursi Roda layak pakai • Minimal 2 (dua) unit Tandu layak pakai • Minimal 2 (dua) Tabung Oksigen berat minimal (isi) 0,5 m3. 	Informasi dan fasilitas kesehatan yang mudah terlihat dan terjangkau, antara lain: <ul style="list-style-type: none"> • Pos kesehatan (Poskes) beserta fasilitas obat-obatan, petugas paramedis, dan fasilitas kerja (stetoskop, Tensi Meter, Tempat tidur pasien) • Minimal 3 (tiga) unit Kursi Roda layak pakai • Minimal 2 (dua) unit Tandu layak pakai • Minimal 3 (tiga) Tabung Oksigen berat (isi) minimal 0,5 m3. 	
R	c. Lampu penerangan	Berfungsi sebagai sumber cahaya di wesel untuk mencegah potensi tindakan kriminal	Intensitas cahaya	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux.	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux.	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux.	Dikecualikan pada stasiun yang sudah steril/ruang tertutup/stasiun layang/stasiun bawah tanah.

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				Stasiun dengan Pnp < 10.000/hari	Stasiun dengan Pnp 10.000 - 50.000/hari	Stasiun dengan Pnp > 50.000/hari	
B	d. Peron	Merupakan lantai stasiun yang sejajar dengan lantai kereta, berfungsi sebagai tempat tunggu dan aksesibilitas penumpang naik/turun.	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Kondisi 	<ul style="list-style-type: none"> • Celah (gap) antara tepi peron dengan badan kereta tidak membahayakan anak di bawah umur serta penumpang yang menggunakan kursi roda serta; • Selisih Ketinggian lantai peron stasiun 20 cm dengan lantai kereta; • Lantai Peron stasiun bebas dari kegiatan komersial, tidak licin dan tidak tergenang air, serta dilengkapi dengan: <ul style="list-style-type: none"> - Marka petunjuk/pembatas antrian naik/turun penumpang. - Marka/<i>guiding block</i> untuk penunjuk jalan bagi penumpang tuna netra. - Tersedia <i>Safety line</i> atau PSD (<i>platform screen door</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> • Celah (gap) antara tepi peron dengan badan kereta tidak membahayakan anak di bawah umur serta penumpang yang menggunakan kursi roda serta; • Selisih Ketinggian lantai peron stasiun 20 cm dengan lantai kereta; • Lantai Peron stasiun bebas dari kegiatan komersial, tidak licin dan tidak tergenang air, serta dilengkapi dengan: <ul style="list-style-type: none"> • Marka petunjuk/pembatas antrian naik/turun penumpang. • Marka/<i>guiding block</i> untuk penunjuk jalan bagi penumpang tuna netra. • Tersedia <i>Safety line</i> dari tepi peron atau PSD (<i>platform screen door</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> • Celah (gap) antara tepi peron dengan badan kereta tidak membahayakan anak di bawah umur serta penumpang yang menggunakan kursi roda serta; • Selisih Ketinggian lantai peron stasiun 20 cm dengan lantai kereta; • Lantai Peron stasiun bebas dari kegiatan komersial, tidak licin dan tidak tergenang air, serta dilengkapi dengan: <ul style="list-style-type: none"> • Marka petunjuk/pembatas antrian naik/turun penumpang. • Marka/<i>guiding block</i> untuk penunjuk jalan bagi penumpang tuna netra. • Tersedia <i>Safety line</i> dari tepi peron atau PSD (<i>platform screen door</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> • Celah/gap peron – pintu kereta maksimal: 20 cm • Untuk selisih ketinggian > 20 cm, • Khusus stasiun baru yang dibangun mulai tahun 2019 level harus sejajar antara peron dan lantai kereta. • <i>Safety line</i> tidak licin. • <i>Safety line</i> minimal 35 cm dari tepi peron.
B	e. Kanopi peron stasiun	Merupakan atap stasiun yang melindungi penumpang dari hujan dan panas.	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Kondisi 	Tersedia kanopi peron dengan panjang menyesuaikan panjang peron stasiun, yang bisa melindungi	Tersedia kanopi peron dengan panjang menyesuaikan panjang peron stasiun, yang bisa melindungi penumpang	Tersedia kanopi peron dengan panjang menyesuaikan panjang peron stasiun, yang bisa melindungi penumpang	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk peron stasiun ruang tertutup dan stasiun bawah tanah pada siang hari tetap menjamin intensitas cahaya

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				Stasiun dengan Pnp < 10.000/hari	Stasiun dengan Pnp 10.000 - 50.000/hari	Stasiun dengan Pnp > 50.000/hari	
				penumpang dari panas dan hujan, dengan kondisi terang pada siang dan malam hari.	dari panas dan hujan, dengan kondisi terang pada siang dan malam hari.	dari panas dan hujan, dengan kondisi terang pada siang dan malam hari.	minimal 200 lux. Sesuai standar SNI 2017. • Disesuaikan dengan kondisi stasiun.
B	f. <i>Assembly point</i> (titik berkumpul)	Area untuk penumpang dan lain - lain berkumpul apabila terjadi keadaan darurat	<ul style="list-style-type: none"> Ketersediaan Kondisi 	Tersedia minimal 1 (satu) <i>assembly point</i> area di tiap stasiun yang ditunjukkan dengan penanda/ <i>signage</i> .	Tersedia minimal 1 (satu) <i>assembly point</i> area di tiap stasiun yang ditunjukkan dengan penanda/ <i>signage</i> .	Tersedia minimal 1 (satu) <i>assembly point</i> area di tiap stasiun yang ditunjukkan dengan penanda/ <i>signage</i> .	Luas titik berkumpul menyesuaikan dengan proporsi jumlah <i>peakhour</i> (jam tersibuk) penumpang di stasiun dan khusus stasiun layang dan stasiun bawah tanah menyesuaikan area.
2.	KEAMANAN						
R	a. Fasilitas keamanan	Fasilitas keamanan merupakan peralatan untuk mencegah tindakan kriminal	<ul style="list-style-type: none"> Ketersediaan Jumlah 	Tersedianya CCTV yang merekam: <ul style="list-style-type: none"> Proses naik/turun penumpang di peron. Proses penumpang masuk/keluar stasiun. Pergerakan orang di Area Tidak bertiket Pergerakan orang di Area Bertiket 	Tersedianya CCTV yang merekam: <ul style="list-style-type: none"> Proses naik/turun penumpang di peron. Proses penumpang masuk/keluar stasiun. Pergerakan orang di Area Tidak bertiket; Pergerakan orang di Area Bertiket. 	Tersedianya CCTV yang merekam: <ul style="list-style-type: none"> Proses naik/turun penumpang di peron. Proses penumpang masuk/keluar stasiun. Pergerakan orang di Area Tidak bertiket; Pergerakan orang di Area Bertiket. 	Rekaman CCTV tersimpan minimal 1 minggu dengan resolusi berkualitas bagus dan jelas.
R	b. Petugas keamanan	Orang yang bertugas menjaga keamanan, ketertiban, dan kelancaran sirkulasi pengguna jasa di stasiun,	<ul style="list-style-type: none"> Ketersediaan Jumlah 	<ul style="list-style-type: none"> Tersedia petugas berseragam dan mudah dilihat Minimal 1 (satu) orang dan 	<ul style="list-style-type: none"> Tersedia petugas berseragam dan mudah dilihat. Minimal 6 (enam) orang dan penempatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tersedia petugas berseragam dan mudah dilihat Minimal 9 (sembilan) orang dan penempatan 	Petugas pengamanan menguasai dasar-dasar bela diri dan penggunaan peralatan pendukung antara lain borgol, P3K, APAR, tongkat pemukul,

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				Stasiun dengan Pnp < 10.000/hari	Stasiun dengan Pnp 10.000 - 50.000/hari	Stasiun dengan Pnp > 50.000/hari	
		serta membantu penumpang dengan kebutuhan khusus		penempatan disesuaikan dengan kondisi stasiun.	disesuaikan dengan kondisi stasiun.	disesuaikan dengan kondisi stasiun.	HT dll.
R	c. Informasi gangguan keamanan	Informasi yang disampaikan kepada penumpang apabila mendapat gangguan keamanan.	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Bersifat Informatif 	<p>Tersedia stiker yang mudah terlihat dan jelas terbaca dengan penyebaran menyesuaikan luas stasiun, yang berisi informasi tentang No Telp/HP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polsek/Polres setempat dan/atau • <i>Call center</i> 	<p>Tersedia stiker yang mudah terlihat dan jelas terbaca dengan penyebaran menyesuaikan luas stasiun, yang berisi informasi tentang No Telp/HP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polsek/Polres setempat dan/atau • <i>Call center</i> 	<p>Tersedia stiker yang mudah terlihat dan jelas terbaca dengan penyebaran menyesuaikan luas stasiun, yang berisi informasi tentang No Telp/HP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polsek/Polres setempat dan/atau • <i>Call center</i> 	
R	d. Lampu penerangan	Berfungsi sebagai sumber cahaya di stasiun untuk memberikan rasa aman bagi pengguna jasa	<ul style="list-style-type: none"> • Intensitas cahaya • Luas Ruangan 	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux. untuk area publik	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux. untuk area publik	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux. untuk area publik	Penghitungan standar pencahayaan menggunakan SNI 2017.
3.	KEHANDALAN / KETERATURAN						
R	a. Layanan penjualan tiket	Penjualan dan penukaran tiket Kereta api	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Jumlah • Kecepatan Pelayanan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia loket tiket manual dan/atau <i>vending machine</i> serta papan informasi tata cara pembelian dan <i>top-up</i>. • Layanan penjualan tiket manual maksimum 180 detik 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia loket tiket manual dan/atau <i>vending machine</i> serta papan informasi tata cara pembelian dan <i>top-up</i>. • Layanan penjualan tiket manual maksimum 180 detik per transaksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia loket tiket manual dan/atau <i>vending machine</i> serta papan informasi tata cara pembelian dan <i>top-up</i>. • Layanan penjualan manual tiket maksimum 180 detik per transaksi 	Untuk KRL, LRT dan MRT tidak perlu informasi ada/tidak adanya tempat duduk

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				Stasiun dengan Pnp < 10.000/hari	Stasiun dengan Pnp 10.000 - 50.000/hari	Stasiun dengan Pnp > 50.000/hari	
				per transaksi	• Tersedia informasi ada/tidak adanya tempat duduk untuk seluruh kelas KA	• Tersedia informasi ada/tidak adanya tempat duduk untuk seluruh kelas KA	
B	b. Informasi Jadwal Operasi dan Peta Jaringan Pelayanan Kereta Api	Papan Jadwal Operasi dan Peta Jaringan Pelayanan Kereta Api	• Ketersediaan • Kondisi • Akurasi Informasi	• Tersedia Peta Jadwal Operasi dan Peta Jaringan Pelayanan Kereta Api, yang mudah terbaca; • Peta terpasang di area tidak bertiket dan area bertiket	• Tersedia Peta Jadwal Operasi dan Peta Jaringan Pelayanan Kereta Api, yang mudah terbaca; • Peta terpasang di area tidak bertiket dan area bertiket	• Tersedia Peta Jadwal Operasi dan Peta Jaringan Pelayanan Kereta Api, yang mudah terbaca; • Peta terpasang di area tidak bertiket dan area bertiket	Papan informasi, minimal terpasang di <i>hall</i> utama stasiun.
B	c. Informasi Kedatangan Kereta dan Gangguan Perjalanan	• Informasi tentang waktu kedatangan Kereta api berikutnya • Informasi tentang gangguan perjalanan yang terjadi	• Ketersediaan • Terbaca (visual) dan terdengar jelas (audio) • Akurasi Informasi	• Tersedia informasi dengan pengeras suara di peron stasiun untuk informasi informasi kedatangan Kereta api berikutnya serta gangguan perjalanan yang terjadi, dengan intensitas suara yang bisa didengar oleh Penumpang di stasiun.	• Tersedia informasi dengan pengeras suara di peron stasiun untuk informasi informasi kedatangan Kereta api berikutnya serta gangguan perjalanan yang terjadi, dengan intensitas suara yang bisa didengar oleh Penumpang di stasiun.	• Tersedia informasi dengan display dan/atau <i>Running Text</i> , yang berisi informasi kedatangan Kereta api berikutnya serta gangguan perjalanan yang terjadi. • Tersedia informasi dengan pengeras suara di peron stasiun untuk informasi informasi kedatangan Kereta api berikutnya serta gangguan perjalanan yang terjadi, dengan intensitas suara yang bisa didengar oleh Penumpang di stasiun.	

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				Stasiun dengan Pnp < 10.000/hari	Stasiun dengan Pnp 10.000 - 50.000/hari	Stasiun dengan Pnp > 50.000/hari	
4.	KENYAMANAN						
E/R	a. Ruang tunggu	Ruangan/tempat yang disediakan untuk penumpang dan calon penumpang sebelum melakukan check in (ruangan tertutup dan/atau ruangan terbuka)	<ul style="list-style-type: none">• Luas• Kondisi	<ul style="list-style-type: none">• Untuk 1 (satu) orang minimum 0,6 m²• Area bersih 100%, terawat, dan tidak berbau yang berasal dari dalam area stasiun• Dilengkapi kursi yang diprioritaskan bagi penumpang dengan kebutuhan khusus	<ul style="list-style-type: none">• Untuk 1 (satu) orang minimum 0,6 m²• Area bersih 100%, terawat, dan tidak berbau yang berasal dari dalam area stasiun• Dilengkapi kursi yang diprioritaskan bagi penumpang dengan kebutuhan khusus	<ul style="list-style-type: none">• Untuk 1 (satu) orang minimum 0,6 m²• Area bersih 100%, terawat, dan tidak berbau yang berasal dari dalam area stasiun• Dilengkapi kursi yang diprioritaskan bagi penumpang dengan kebutuhan khusus	<ul style="list-style-type: none">• Hanya untuk stasiun KA Bandara• Ketersediaan disesuaikan sepanjang lahan memungkinkan• Dapat disediakan di luar bangunan stasiun kereta api• Khusus untuk stasiun kereta api bandara dan dilengkapi tempat duduk yang memadai
E/R	b. Ruang Boarding	Ruang/tempat yang disediakan untuk orang melakukan verifikasi sesuai dengan identitas diri	<ul style="list-style-type: none">• Luas• Kondisi	<ul style="list-style-type: none">• Untuk 1 (satu) orang minimum 0,6 m² dan dilengkapi tempat duduk• Area bersih 100%, terawat, dan tidak berbau yang berasal dari dalam area stasiun	<ul style="list-style-type: none">• Untuk 1 (satu) orang minimum 0,6 m² dan dilengkapi tempat duduk• Area bersih 100%, terawat, dan tidak berbau yang berasal dari dalam area stasiun	<ul style="list-style-type: none">• Untuk 1 (satu) orang mini mum 0,6 m² dan dilengkapi tempat duduk• Area bersih 100%, terawat, dan tidak berbau yang berasal dari dalam area stasiun	Dapat disediakan petugas yang berjaga
R	c. Toilet	Tersedianya toilet	<ul style="list-style-type: none">• Jumlah• Kondisi	Tersedianya toiet masing-masing untuk pria dan wanita, dengan persyaratan:	Tersedianya toiet masing-masing untuk pria dan wanita, dengan persyaratan:	Tersedianya toiet masing-masing untuk pria dan wanita, dengan persyaratan:	<ul style="list-style-type: none">• Luas minimal tiap WC: 100 cm x 125 cm• Disediakan WC duduk dan/atau jongkok

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				Stasiun dengan Pnp < 10.000/hari	Stasiun dengan Pnp 10.000 - 50.000/hari	Stasiun dengan Pnp > 50.000/hari	
				<ul style="list-style-type: none"> • Pria (1 WC, 1 wastafel) • Wanita (1 WC, 1 wastafel) • Tersedia 1 (satu) toilet untuk penumpang <i>difable</i> • Terdapat penandaan toilet untuk Pria, Wanita dan penumpang dengan kebutuhan khusus • Area bersih, terawat, lantai tidak licin dan tidak tergenang air. serta sirkulasi udara berfungsi dengan baik dan tidak berbau; • Terdapat lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 150 lux yang berfungsi dengan baik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pria (2 urinoir, 2 WC, 1 wastafel) • Wanita (4 WC, 1 wastafel) • Tersedia 1 (satu) toilet untuk penumpang <i>difable</i> • Terdapat penandaan toilet untuk Pria, Wanita dan penumpang dengan kebutuhan khusus • Area bersih, terawat, lantai tidak licin dan tidak tergenang air. serta sirkulasi udara berfungsi dengan baik dan tidak berbau; • Terdapat lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 150 lux yang berfungsi dengan baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Pria (4 urinoir, 3 WC, 2 wastafel) • Wanita (6 WC, 2 wastafel) • Tersedia 1 (satu) toilet untuk penumpang <i>difable</i> • Terdapat penandaan toilet untuk Pria, Wanita dan penumpang dengan kebutuhan khusus • Area bersih, terawat, lantai tidak licin dan tidak tergenang air. serta sirkulasi udara berfungsi dengan baik dan tidak berbau; • Terdapat lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 150 lux yang berfungsi dengan baik • Tersedia urinoir dengan ketinggian yang dapat dijangkau oleh anak-anak 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensi toilet untuk penumpang dengan kebutuhan khusus mengikuti peraturan yang berlaku.
E/R	d. Musholla	Fasilitas untuk melakukan ibadah yang terpadu dengan tempat wudhu.	<ul style="list-style-type: none"> • Luas • Kondisi 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 orang (pria atau wanita) • Area bersih 100%, terawat, dan tidak 	<ul style="list-style-type: none"> • Pria 7 orang • Wanita 5 orang 	<ul style="list-style-type: none"> • Pria (11 normal dan 2 penyandang disabilitas) 	<ul style="list-style-type: none"> • Disediakan tempat duduk bagi penyandang disabilitas untuk melakukan ibadah

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				Stasiun dengan Pnp < 10.000/hari	Stasiun dengan Pnp 10.000 - 50.000/hari	Stasiun dengan Pnp > 50.000/hari	
				berbau yang berasal dari dalam area stasiun	<ul style="list-style-type: none"> • Area bersih 100%, terawat, dan tidak berbau yang berasal dari dalam area stasiun 	<ul style="list-style-type: none"> • Wanita (9 normal dan 2 penyandang disabilitas) • Area bersih 100%, terawat, dan tidak berbau yang berasal dari dalam area stasiun 	<ul style="list-style-type: none"> • ketersediaan musholla disesuaikan sepanjang lahan memungkinkan • Suhu dalam ruangan maksimal 27°C
E	e. Lampu penerangan	Berfungsi sebagai sumber cahaya di stasiun untuk memberikan rasa nyaman bagi pengguna jasa.	<ul style="list-style-type: none"> • Intensitas cahaya 		200 – 250 Lux	200 – 250 Lux	E
R	f. Lampu penerangan	Berfungsi sebagai sumber cahaya di stasiun untuk memberikan rasa nyaman bagi pengguna jasa.	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersedian; • Intensitas cahaya 	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux.	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux.	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux.	R
R	g. Fasilitas pengatur sirkulasi udara di ruang tunggu tertutup	Fasilitas untuk sirkulasi udara dapat menggunakan AC (<i>air conditioner</i>), kipas angin (<i>fan</i>) dan/atau ventilasi udara	Suhu	Suhu dalam ruangan maksimal 27°C	Suhu dalam ruangan maksimal 27°C	Suhu dalam ruangan maksimal 27°C	R
	h. kebersihan Stasiun	Tersedianya stasiun yang selalu bersih	Kondisi	Kondisi stasiun selalu bersih dan terkontrol selama jam operasi Kereta api.	Kondisi stasiun selalu bersih dan terkontrol selama jam operasi Kereta api.	Kondisi stasiun selalu bersih dan terkontrol selama jam operasi Kereta api.	

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				Stasiun dengan Pnp < 10.000/hari	Stasiun dengan Pnp 10.000 - 50.000/hari	Stasiun dengan Pnp > 50.000/hari	
	i. Tempat sampah	Tempat pembuangan sampah yang disediakan di area stasiun untuk memberi kemudahan penumpang saat buang sampah.	• Ketersediaan	Tersedianya tempat sampah dengan 2 pembagian (organik dan anorganik).	Tersedianya tempat sampah dengan 2 pembagian (organik dan anorganik).	Tersedianya tempat sampah dengan 2 pembagian (organik dan anorganik).	
	j. Himbauan Larangan Merokok	Adanya himbauan Larangan merokok di ruang publik stasiun	Udara bersih dari nikotin	Penanda informasi dilarang merokok di setiap ruang publik stasiun	Penanda informasi dilarang merokok di setiap ruang publik stasiun	Penanda informasi dilarang merokok di setiap ruang publik stasiun	
5.	KEMUDAHAN						
R	a. Informasi pelayanan	<p>Informasi yang disampaikan di stasiun kepada calon pengguna jasa, yang bisa terbaca dengan baik, yang sekurang-kurangnya memuat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Denah/layout stasiun Kereta api ✓ Nama Stasiun ✓ Jadwal Operasi Kereta api ✓ Tarif Kereta api ✓ Arah/jalur evakuasi bila terjadi keadaan darurat 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempat • Jenis Media • Kondisi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mempunyai sistem pemberitahuan public (<i>Public Address System (PA) atau Passenger Information System-PIS</i>)); • Informasi dalam bentuk visual diletakkan di tempat strategis antara lain di dekat loket, pintu masuk dan di ruang tunggu umum yang mudah terlihat dan jelas terbaca. • Informasi dalam bentuk audio/suara harus jelas terdengar dengan intensitas suara 20 dB lebih tinggi dari kebisingan yang ada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mempunyai sistem pemberitahuan public (<i>Public Address System (PA) atau Passenger Information System-PIS</i>)); • Informasi dalam bentuk visual diletakkan di tempat strategis antara lain di dekat loket, pintu masuk dan di ruang tunggu umum yang mudah terlihat dan jelas terbaca. • Informasi dalam bentuk audio/suara harus jelas terdengar dengan intensitas suara 20 dB lebih tinggi dari kebisingan yang ada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mempunyai sistem pemberitahuan public (<i>Public Address System (PA) atau Passenger Information System-PIS</i>)); • Informasi dalam bentuk visual diletakkan di tempat strategis antara lain di dekat loket, pintu masuk dan di ruang tunggu umum yang mudah terlihat dan jelas terbaca. • Informasi dalam bentuk audio/suara harus jelas terdengar dengan intensitas suara 20 dB lebih tinggi dari kebisingan yang ada. 	

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				Stasiun dengan Pnp < 10.000/hari	Stasiun dengan Pnp 10.000 - 50.000/hari	Stasiun dengan Pnp > 50.000/hari	
E/R	b. Informasi gangguan perjalanan kereta api	Pemberian informasi jika terjadi gangguan perjalanan kereta api	Waktu	Informasi diumumkan maksimal 30 menit setelah terjadi gangguan	Informasi diumumkan maksimal 30 menit setelah terjadi gangguan	Informasi diumumkan maksimal 30 menit setelah terjadi gangguan	Khusus Stasiun kereta api bandara maksimal 10 menit setelah terjadi gangguan
E/R	c. Informasi angkutan lanjutan/integrasi transportasi lain	Informasi yang disampaikan di dalam stasiun, kepada pengguna jasa, yang bisa terbaca dengan mudah. Sekurang-kurangnya memuat: ✓ Alternatif moda, lokasi dan penunjuk arah angkutan lanjutan; ✓ Jenis angkutan lanjutan;	<ul style="list-style-type: none"> • Tempat • Ketersediaan • Kondisi 	<ul style="list-style-type: none"> • Papan Petunjuk Angkutan Lanjutan; • Penempatan tanda sebelum pintu keluar stasiun Kereta api yang mudah terlihat; • Bersifat informatif, komunikatif dan edukatif. 	<ul style="list-style-type: none"> • Papan Petunjuk Angkutan Lanjutan; • Penempatan tanda sebelum pintu keluar stasiun Kereta api yang mudah terlihat; • Bersifat informatif, komunikatif dan edukatif. 	<ul style="list-style-type: none"> • Papan Petunjuk Angkutan Lanjutan; • Penempatan tanda sebelum pintu keluar stasiun Kereta api yang mudah terlihat; • Bersifat informatif, komunikatif dan edukatif. 	
R	d. Fasilitas Layanan Penumpang	Fasilitas yang disediakan untuk memberikan informasi perjalanan kereta api dan layanan pengaduan	Ketersediaan	<ul style="list-style-type: none"> • Mempunyai tempat dan 1 (satu) meja kerja • Tersedia 1 (satu) orang petugas yang cakap berkomunikasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mempunyai tempat dan 1 (satu) meja kerja • Tersedia 1 (satu) orang petugas yang cakap berkomunikasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mempunyai tempat dan 1 (satu) meja kerja • Tersedia 1 (satu) orang petugas yang cakap berkomunikasi 	Petugas yang memiliki kecakapan Bahasa Inggris
E/R	e. Tempat parkir	Tempat untuk parkir kendaraan baik roda 4 (empat) dan roda 2 (dua)	<ul style="list-style-type: none"> • Luas • Sirkulasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Luas tempat parkir disesuaikan dengan lahan yang tersedia • Sirkulasi kendaraan masuk, keluar, dan parkir lancar 	<ul style="list-style-type: none"> • Luas tempat parkir disesuaikan dengan lahan yang tersedia • Sirkulasi kendaraan masuk, keluar, dan parkir lancar 	<ul style="list-style-type: none"> • Luas tempat parkir disesuaikan dengan lahan yang tersedia • Sirkulasi kendaraan masuk, keluar, dan parkir lancar 	<ul style="list-style-type: none"> • Prioritas untuk stasiun asal KA Perkotaan • Dikecualikan pada stasiun layang dan stasiun bawah tanah, tempat parkir bukan prioritas

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				Stasiun dengan Pnp < 10.000/hari	Stasiun dengan Pnp 10.000 - 50.000/hari	Stasiun dengan Pnp > 50.000/hari	
							<ul style="list-style-type: none"> Stasiun ujung prioritas untuk disediakan parkir dan menyesuaikan dengan ketersediaan lahan
B	f. Akses khusus pejalan kaki/penumpang dengan kebutuhan khusus	Ruang jalan khusus (pedestrian/ramp/selasar) di lingkungan stasiun yang terpisah dengan kendaraan bermotor.	Ketersediaan		Tersedianya aksesibilitas (pedestrian/ramp/selasar) yang cukup menampung pejalan kaki/ penumpang dengan kebutuhan khusus di stasiun.	Tersedianya aksesibilitas (pedestrian/ramp/selasar) yang cukup menampung pejalan kaki/ penumpang dengan kebutuhan di stasiun.	Mengikuti Ketentuan pedestrian yang berlaku dan dilengkapi atap.
B	g. Penanda penunjuk arah	Fasilitas papan informasi dalam komunikasi visual yang proporsional	Ketersediaan	Untuk informasi arah atau tujuannya penumpang, proporsi ukuran huruf/teks penanda lebih besar dari informasi lain.	Untuk informasi arah atau tujuannya penumpang, proporsi ukuran huruf/teks penanda lebih besar dari informasi lain.	Untuk informasi arah atau tujuannya penumpang, proporsi ukuran huruf/teks penanda lebih besar dari informasi lain.	Disediakan penunjuk arah dalam bentuk audio untuk kaum difabel
6.	KESETARAAN						
R	a. Fasilitas bagi penumpang dengan kebutuhan khusus	Fasilitas khusus yang disediakan untuk penumpang dengan kebutuhan khusus	<ul style="list-style-type: none"> Aksesibilitas Ketersediaan 	<ul style="list-style-type: none"> Tersedia tempat duduk untuk penumpang dengan kebutuhan khusus; Tersedia <i>ramp</i> dengan kemiringan maksimal 10°, ketinggian <i>hand rail</i> 65-80 cm, bertekstur kasar/tidak licin; Tersedia jalur pedestrian dengan <i>Guiding Block</i> untuk penumpang dengan kebutuhan khusus; 	<ul style="list-style-type: none"> Tersedia tempat duduk untuk penumpang dengan kebutuhan khusus; Tersedia <i>ramp</i> dengan kemiringan maksimal 10°, ketinggian <i>hand rail</i> 65-80 cm, bertekstur kasar/tidak licin; Tersedia jalur pedestrian dengan <i>Guiding Block</i> untuk penumpang dengan kebutuhan khusus; 	<ul style="list-style-type: none"> Tersedia tempat duduk untuk penumpang dengan kebutuhan khusus; Tersedia <i>ramp</i> dengan kemiringan maksimal 10°, ketinggian <i>hand rail</i> 65-80 cm, bertekstur kasar/tidak licin; sedia jalur pedestrian dengan <i>Guiding Block</i> untuk penumpang dengan kebutuhan khusus; 	<ul style="list-style-type: none"> Lift dan/atau eskalator harus disediakan untuk stasiun yang jumlah lantainya lebih dari 1 lantai.

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				Stasiun dengan Pnp < 10.000/hari	Stasiun dengan Pnp 10.000 - 50.000/hari	Stasiun dengan Pnp > 50.000/hari	
				• Tersedianya Lift atau jalur khusus untuk penumpang yang menggunakan kursi roda.	• Tersedianya Lift atau jalur khusus untuk penumpang yang menggunakan kursi roda.	• Tersedianya Lift atau jalur khusus untuk penumpang yang menggunakan kursi roda.	
B	b. Loker Disabilitas	Loker pembelian tiket bagi penumpang berkebutuhan khusus	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • keterjangkauan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia loket dan/atau <i>vending machine</i> khusus bagi penumpang kebutuhan khusus • Desain loket disesuaikan dengan tingginya kursi roda 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia loket dan/atau <i>vending machine</i> khusus bagi penumpang kebutuhan khusus • Desain loket disesuaikan dengan tingginya kursi roda 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia loket dan/atau <i>vending machine</i> khusus bagi penumpang kebutuhan khusus • Desain loket disesuaikan dengan tingginya kursi roda 	Disesuaikan dengan kondisi stasiun atau disediakan petugas yang siap membantu penyandang difabel
R	c. Ruang ibu menyusui (<i>Nursery Room</i>)	Ruang/tempat yang disediakan khusus bagi ibu menyusui dan bayi.	Ketersediaan	Tersedia ruang khusus ibu menyusui, yang dilengkapi dengan fasilitas yang sesuai standar Kementerian Kesehatan RI	Tersedia ruang khusus ibu menyusui, yang dilengkapi dengan fasilitas yang sesuai standar Kementerian Kesehatan RI	Tersedia ruang khusus ibu menyusui, yang dilengkapi dengan fasilitas yang sesuai standar Kementerian Kesehatan RI	

III. STANDAR PELAYANAN MINIMUM ANGKUTAN ORANG DENGAN KERETA API DI PERJALANAN

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				KA Antarkota	KA Perkotaan, KRL, LRT dan MRT	KA Bandara	
1.	KESELAMATAN						
R	a. Informasi dan fasilitas keselamatan	Informasi ketersediaan dan peralatan penyelamatan darurat dalam bahaya (kebakaran, kecelakaan atau bencana alam).	<ul style="list-style-type: none">• Ketersediaan• Kondisi	Informasi dan fasilitas keselamatan mudah terlihat dan terjangkau, antara lain: <ul style="list-style-type: none">• 1 (Satu) APAR (per kereta dengan ukuran minimal 3 kg yg terawat baik.• Tombol Darurat• Peralatan pendukung antara lain: pemecah kaca, tombol/tuas pembuka pintu otomatis (bagi sarana yang sudah dilengkapi pintu otomatis)• Petunjuk yang jelas tentang Tata Cara Evakuasi melalui media visual dan audio.	Informasi dan fasilitas keselamatan mudah terlihat dan terjangkau, antara lain: <ul style="list-style-type: none">• 1 (Satu) APAR (per kereta dengan ukuran minimal 3 kg yg terawat baik.• Tombol Darurat• Peralatan pendukung antara lain: pemecah kaca, tombol/tuas pembuka pintu otomatis. (bagi sarana yang sudah dilengkapi pintu otomatis)• Petunjuk yang jelas tentang Tata Cara Evakuasi melalui media visual dan audio.	Informasi dan fasilitas keselamatan mudah terlihat dan terjangkau, antara lain: <ul style="list-style-type: none">• 1 (Satu) APAR (per kereta dengan ukuran minimal 3 kg yg terawat baik.• Tombol Darurat• Peralatan pendukung antara lain: pemecah kaca, tombol/tuas pembuka pintu otomatis. (bagi sarana yang sudah dilengkapi pintu otomatis)• Petunjuk yang jelas tentang Tata Cara Evakuasi melalui media visual dan audio.	<ul style="list-style-type: none">• Adanya petunjuk yang jelas untuk penggunaan fasilitas keselamatan• APAR belum kadaluwarsa dan dilengkapi indikator petunjuk jarum tekanan berwarna hijau.• APAR dioperasikan oleh petugas/awak KA.• Alat pemecah kaca disediakan untuk jendela kereta yang tidak bisa dibuka, dan disesuaikan kondisi spektek sarana

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				KA Antarkota	KA Perkotaan, KRL, LRT dan MRT	KA Bandara	
R	b. Informasi dan fasilitas kesehatan	Informasi ketersediaan dan fasilitas kesehatan untuk penanggulangan keadaan darurat.	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Kondisi 	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi dan fasilitas kesehatan berupa perlengkapan P3K (Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan) mudah terlihat dan terjangkau • Minimal 1 (satu) set perlengkapan P3K yang tersedia dalam tiap kereta atau 1 (satu) set dibawa petugas pengamanan/ pengawalan. dan dimasing-masing kabin masinis. 	Minimal 1 (satu) set perlengkapan P3K yang tersedia dalam tiap kereta atau 1 (satu) set dibawa petugas pengamanan/ pengawalan.	Minimal 1 (satu) set perlengkapan P3K yang tersedia dalam tiap kereta atau 1 (satu) set dibawa petugas pengamanan/ pengawalan.	Perlengkapan P3K dapat digunakan oleh siapa saja yang membutuhkan.
B	c. Pintu kereta	Pintu keluar atau masuk penumpang secara manual/otomatis.	Kondisi	Pintu berfungsi dengan baik	Pintu berfungsi dengan baik	Pintu berfungsi dengan baik	Pintu dengan sistem otomatis dapat dibuka secara manual pada saat keadaan darurat.
2.	KEAMANAN						
R	a. Fasilitas pendukung	Peralatan untuk memonitor kejadian selama dalam perjalanan kereta api.	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Jumlah 	Minimal 2 (dua) CCTV dalam 1 (satu) rangkaian kereta	Minimal 2 (dua) CCTV dalam 1 (satu) rangkaian kereta	Minimal 2 (dua) CCTV dalam 1 (satu) rangkaian kereta	Diletakkan di kereta penumpang, dengan resolusi yang jelas

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				KA Antarkota	KA Perkotaan, KRL, LRT dan MRT	KA Bandara	
R	b. Petugas keamanan	Orang yang bertugas menjaga keamanan, ketertiban, dan kelancaran sirkulasi pengguna jasa di Kereta	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Jumlah 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia petugas berseragam yang dilengkapi dengan atribut dan alat bantu; • Minimal 2 (dua) orang petugas dalam 1 (satu) rangkaian KA 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia petugas berseragam yang dilengkapi dengan atribut dan alat bantu; • Minimal 1 (satu) orang petugas dalam 6 kereta (6 cars) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia petugas berseragam yang dilengkapi dengan atribut dan alat bantu; • Minimal 1 (satu) orang petugas dalam 6 kereta (6 cars) 	Petugas pengamanan menguasai dasar-dasar bela diri dan penggunaan peralatan pendukung antara lain borgol, P3K, APAR, tongkat pemukul, HT dll.
R	c. Informasi gangguan keamanan	Informasi yang disampaikan pengguna jasa apabila mendapat gangguan keamanan berupa stiker berisi nomor telepon dan/atau sms pengaduan ditempel pada tempat yang strategis dan mudah dilihat.	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Jumlah 	Minimal 4 (empat) stiker setiap kereta yang mudah terlihat, strategis dan jelas terbaca.	Minimal 4 (empat) stiker setiap kereta yang mudah terlihat, strategis dan jelas terbaca.	Minimal 4 (empat) stiker setiap kereta yang mudah terlihat, strategis dan jelas terbaca.	Operator yang telah menerima laporan dan menindaklanjuti laporan.
E/R	d. Lampu penerangan	Lampu penerangan di kereta berfungsi sebagai sumber cahaya untuk membaca dan berkomunikasi	Intensitas cahaya	<ul style="list-style-type: none"> • Pukul 17.00 - 22.00 200 - 300 lux • Pukul 22.00 - 04.00 60 - 100 lux (<i>dimmer</i>) 	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux.	Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux.	Menyesuaikan desain sarana kereta api

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				KA Antarkota	KA Perkotaan, KRL, LRT dan MRT	KA Bandara	
3.	KEHANDALAN / KETERATURAN						
R	Ketepatan jadwal kereta api	Memberikan informasi ketepatan/kepastian waktu keberangkatan dan kedatangan kereta api.	Waktu	<ul style="list-style-type: none">Keterlambatan dihitung 10 % dari total waktu tempuh perjalanan kereta api yang dijadwalkan.Keterlambatan diinformasikan dengan intensitas suara 10 dB, menggunakan bahasa yang sopan, singkat, dan jelas.	<ul style="list-style-type: none">Keterlambatan dihitung 20 % dari total waktu tempuh perjalanan kereta api yang dijadwalkan.Keterlambatan diinformasikan dengan intensitas suara 10 dB, menggunakan bahasa yang sopan, singkat, dan jelas.	<ul style="list-style-type: none">Keterlambatan 15 menitKeterlambatan diinformasikan dengan intensitas suara 10 dB, menggunakan bahasa yang sopan, singkat, dan jelas.	<ul style="list-style-type: none">Keterlambatan dihitung adalah waktu yang lebih lama dari tolok ukur keterlambatan.Keterlambatan tidak termasuk akibat gangguan selama perjalanan (cuaca dan teknis operasional/kecelakaan)Kompensasi keterlambatan diberikan kepada penumpang sesuai prosedurUntuk perjalanan KA antarkota, informasi keterlambatan disampaikan di stasiun awal, stasiun antara dan stasiun tujuan
4.	KENYAMANAN						
E/R	a. Tempat duduk dengan konstruksi tetap yang mempunyai sandaran	Tempat duduk merupakan fasilitas untuk pengguna jasa angkutan kereta api untuk duduk di dalam kereta selama dalam perjalanan	Jumlah maksimum kapasitas	Memiliki nomor tempat duduk	<ul style="list-style-type: none">Tempat duduk minimal 20% dari spesifikasi teknis keretaRuang untuk mengangkut penumpang berdiri maksimum 1 m² untuk 6 orang	Semua penumpang duduk	Menyesuaikan desain spesifikasi teknis sarana

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				KA Antarkota	KA Perkotaan, KRL, LRT dan MRT	KA Bandara	
E/R	b. Toilet dilengkapi dengan air sesuai kebutuhan	Toilet berfungsi sebagai tempat untuk buang air dengan ketersediaan air yang cukup selama di dalam perjalanan	Kondisi	<ul style="list-style-type: none"> Berfungsi sesuai dengan standar teknis dan operasi Area bersih 100% dan tidak berbau yang berasal dari dalam toilet 	-	<ul style="list-style-type: none"> Berfungsi sesuai dengan standar teknis dan operasi Area bersih 100% dan tidak berbau yang berasal dari dalam toilet 	<ul style="list-style-type: none"> Dilengkapi dengan wastafel dan peralatan washer Limbah toilet tidak mencemari pelestarian lingkungan hidup
E/R	c. Fasilitas pengatur sirkulasi udara	Fasilitas untuk sirkulasi udara dapat menggunakan AC (<i>air conditioner</i>), kipas angin (<i>fan</i>) dan/atau ventilasi udara	Suhu	Suhu dalam kereta maksimal 27°C	Suhu dalam kereta maksimal 27°C	Suhu dalam kereta maksimal 27°C	Dilengkapi dengan alat pengukur suhu ruangan pada setiap kereta
E/R	d. Restorasi	Fasilitas untuk menunjang kebutuhan pengguna jasa yang hendak makan dan minum	Ketersediaan	Harus tersedia	-	-	<ul style="list-style-type: none"> Fasilitas memasak berupa pemanas listrik Tersedia air panas yang cukup.
R	e. Fasilitas pegangan penumpang berdiri	Fasilitas pegangan penumpang (<i>hand rail</i> dan <i>hand grip</i>) yang disediakan untuk penumpang berdiri.	<ul style="list-style-type: none"> Ketersediaan Jumlah Kondisi 	-	Tersedia <i>hand rail</i> dan <i>hand grip</i> untuk pegangan penumpang berdiri di Kereta api perkotaan	-	<ul style="list-style-type: none"> KA melayani tujuan Bandara tidak menyediakan penumpang berdiri. KA jarak dekat tidak dilengkapi Fasilitas pegangan penumpang berdiri

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				KA Antarkota	KA Perkotaan, KRL, LRT dan MRT	KA Bandara	
E	f. Rak bagasi	Fasilitas ini diperuntukan bagi pengguna jasa angkutan kereta api untuk dapat menempatkan barang bawaan di dalam kereta dengan aman dan tidak mengganggu penumpang	Jumlah yang berfungsi	Tersedia rak bagasi di atas tempat duduk	Tersedia rak bagasi di atas tempat duduk		
R	g. Rak bagasi	Fasilitas ini diperuntukan bagi pengguna jasa angkutan kereta api untuk dapat menempatkan barang bawaan di dalam kereta dengan aman dan tidak mengganggu penumpang	Jumlah yang berfungsi	Tersedia rak bagasi di atas tempat duduk	Tersedia rak bagasi di atas tempat duduk	Tersedia ruang khusus bagasi di dalam kereta	Menyesuaikan desain sarana kereta.
B	h. Kebersihan	Keadaan kereta yang bebas dari kotoran, termasuk diantaranya debu, sampah, dan bau meliputi kebersihan interior dan exterior kereta.	Kondisi Kebersihan	<ul style="list-style-type: none"> Tersedia Petugas Kebersihan yang bertanggung jawab untuk kebersihan kereta yang menggunakan seragam dan dibekali dengan peralatan 	<ul style="list-style-type: none"> Tersedia Petugas Kebersihan yang bertanggung jawab untuk kebersihan kereta yang menggunakan seragam dan dibekali dengan peralatan kebersihan; 	<ul style="list-style-type: none"> Tersedia Petugas Kebersihan yang bertanggung jawab untuk kebersihan kereta yang menggunakan seragam dan dibekali dengan peralatan kebersihan; 	Pelaksanaan kebersihan dapat disesuaikan dengan kepadatan penumpang.

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				KA Antarkota	KA Perkotaan, KRL, LRT dan MRT	KA Bandara	
				kebersihan; • Kondisi Kereta harus bersih di setiap waktu dan tidak berbau.	• Kondisi Kereta harus bersih di setiap waktu dan tidak berbau.	• Kondisi Kereta harus bersih di setiap waktu dan tidak berbau.	
5.	KEMUDAHAN						
E/R	a. Informasi stasiun yang akan disinggahi/dilewati secara berurutan	Informasi yang disampaikan untuk mempermudah penumpang yang akan turun di suatu stasiun kereta api (sedang dan akan disinggahi/dilewati)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Tempat • Intensitas suara 	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi dalam bentuk visual, harus ditempatkan di tempat yang strategis, mudah terlihat, dan jelas terbaca • Informasi dalam bentuk audio harus jelas terdengar dengan intensitas suara 10 dB lebih besar dari kebisingan yang ada 	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi dalam bentuk visual, harus ditempatkan di tempat yang strategis, mudah terlihat, dan jelas terbaca • Informasi dalam bentuk audio harus jelas terdengar dengan intensitas suara 10 dB lebih besar dari kebisingan yang ada 	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi dalam bentuk visual, harus ditempatkan di tempat yang strategis, mudah terlihat, dan jelas terbaca • Informasi dalam bentuk audio harus jelas terdengar dengan intensitas suara 10 dB lebih besar dari kebisingan yang ada 	
E/R	b. Informasi gangguan perjalanan kereta api	Isi informasi yang terkait dengan hambatan-hambatan selama dalam perjalanan mengenai: <ul style="list-style-type: none"> • Gangguan operasional sarana perkeretaapian • Gangguan operasional prasarana perkeretaapian 	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu • Intensitas suara 	Informasi diumumkan maksimal 30 menit setelah terjadi gangguan dan jelas terdengar dengan intensitas suara 10 dB lebih besar dari kebisingan yang ada	Informasi diumumkan maksimal 30 menit setelah terjadi gangguan dan jelas terdengar dengan intensitas suara 10 dB lebih besar dari kebisingan yang ada	Informasi diumumkan maksimal 10 menit setelah terjadi gangguan dan jelas terdengar dengan intensitas suara 10 dB lebih besar dari kebisingan yang ada	

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				KA Antarkota	KA Perkotaan, KRL, LRT dan MRT	KA Bandara	
		<ul style="list-style-type: none"> Gangguan tidak langsung akibat masalah operasional Gangguan alam 					
E/R	c. Nama/relasi kereta api dan nomor operasi kereta	Ketersediaan nama / relasi kereta api, nomor operasi dan nomor urut kereta, untuk mempermudah penumpang mengetahui nama/relasi kereta api dan nomor urut kereta	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah Tempat Kondisi 	<ul style="list-style-type: none"> 2 (dua) buah nama kereta api / relasi kereta api di setiap kereta api pada bagian luar di sisi kiri dan kanan 1 (satu) buah nomor urut kereta dipasang pada setiap samping pintu naik/turun penumpang 1 (satu) buah nomor urut kereta dipasang pada setiap ujung kereta bagian dalam Penempatan mudah terlihat dan jelas terbaca 	<ul style="list-style-type: none"> 2 (dua) buah nama kereta api / relasi kereta api di setiap kereta api pada bagian luar di sisi kiri dan kanan (untuk rangkaian kereta api yang ditarik oleh lokomotif) Display nama relasi / nomor operasi kereta api perkotaan dipasang di bagian muka/<i>front-end</i> kereta (untuk rangkaian kereta api yang tidak ditarik oleh lokomotif) 	Display nomor operasi kereta api Bandara dipasang di bagian muka/ <i>front-end</i> kereta.	
B	d. Informasi pelayanan	Informasi yang disampaikan di dalam kereta kepada pengguna jasa.	<ul style="list-style-type: none"> Tempat Jenis Media Kondisi 		<ul style="list-style-type: none"> Mempunyai sistem pemberitahuan <i>Public Address System (PA)</i> atau <i>Passenger Information System (PIS)</i>); Informasi dalam bentuk visual berupa PID (<i>passenger information display</i>) diletakkan di tempat strategis di 	<ul style="list-style-type: none"> Mempunyai sistem pemberitahuan public <i>Public Address System (PA)</i> atau <i>Passenger Information System (PIS)</i>); Informasi dalam bentuk visual berupa PID (<i>passenger information display</i>) diletakkan di tempat strategis di 	

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				KA Antarkota	KA Perkotaan, KRL, LRT dan MRT	KA Bandara	
					dalam kereta yang mudah terlihat. • Informasi dalam bentuk audio/suara harus jelas terdengar dengan intensitas suara 10 db lebih tinggi dari kebisingan yang ada.	dalam kereta yang mudah terlihat. • Informasi dalam bentuk audio/suara harus jelas terdengar dengan intensitas suara 10 db lebih tinggi dari kebisingan yang ada.	
B	e. Kadar gelap kaca	Kaca film jendela kereta guna mengurangi panas sinar matahari namun tidak mengurangi kemudahan pandangan penumpang keluar kereta	Kadar gelap	Kadar gelap kaca film maksimal 40%.	Kadar gelap kaca film maksimal 40%.	Kadar gelap kaca film maksimal 40%.	
6.	KESETARAAN						
R	a. Fasilitas bagi penumpang dengan kebutuhan khusus	Fasilitas ini berupa kursi prioritas untuk mem-permudah penumpang dengan kebutuhan khusus, yang meliputi penyandang disabilitas, wanita hamil, penumpang membawa balita, lanjut usia dan orang sakit.	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan • Jumlah 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia kursi prioritas yang dilengkapi stiker petunjuk dan edukatif; • Minimal 4 (empat) tempat duduk dalam satu kereta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia kursi prioritas yang dilengkapi stiker petunjuk dan edukatif; • Minimal 12 (dua belas) tempat duduk dalam satu kereta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia kursi prioritas yang dilengkapi stiker petunjuk dan edukatif; • Minimal 4 (empat) tempat duduk dalam satu rangkaian kereta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas prioritas ditempatkan pada ujung kereta atau samping pintu kereta. • Terdapat informasi / penanda untuk mempermudah penumpang. • Kursi prioritas mengikuti desain sarana yang ada.

NO	JENIS PELAYANAN	URAIAN	INDIKATOR	TOLAK UKUR			KETERANGAN
				KA Antarkota	KA Perkotaan, KRL, LRT dan MRT	KA Bandara	
B	b. Tempat khusus kursi roda	Fasilitas ini berupa ruang khusus yang diperuntukkan kepada penumpang yang menggunakan kursi roda	<ul style="list-style-type: none">• Ketersediaan• Kondisi	Mempunyai tempat khusus kursi roda atau sesuai standar teknis sarana yang diberi stiker/penanda khusus kursi roda.	Mempunyai tempat khusus kursi roda atau sesuai standar teknis sarana yang diberi stiker/penanda khusus kursi roda.	Mempunyai tempat khusus kursi roda atau sesuai standar teknis sarana yang diberi stiker/penanda khusus kursi roda.	Kecuali dalam pembelian sarana kereta api perkotaan tanpa desain tempat kursi roda.

MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA, 

ttd

BUDI KARYA SUMADI

Salinan sesuai dengan aslinya
KEPALA BIRO HUKUM,

WAHJUDI HERPRIARSONO



LAMPIRAN 2

KUESIONER PENELITIAN

LAMPIRAN 2 KUESIONER PENELITIAN

KUESIONER KONSUMEN KERETA API LODAYA

Kepada Yth

Penumpang Kereta Api Lodaya

Dengan hormat,

Saya **Caya Adi Setiawan** mahasiswa **Jurusan Teknik Sipil, Universitas Sangga Buana (YPKP) Bandung**. Pada saat ini saya sedang melakukan penelitian dalam rangka penyusunan Tugas Akhir dengan judul “**KAJIAN PELAYANAN KERETA API LODAYA DALAM BERBAGAI KELAS TERHADAP KONSUMEN KERETA API LODAYA MENGGUNAKAN METODE KANO**”. Data hasil penelitian ini akan dirahasiakan dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian semata, bantuan yang Bapak/Ibu berikan akan sangat membantu proses penyusunan Tugas Akhir saya. Atas kesediaan yang Anda berikan saya mengucapkan terimakasih.

Hormat Saya,

Peneliti

KETENTUAN BAGIAN I : PERNYATAAN IDENTITAS KONSUMEN

Isilah jawaban sesuai pendapat Anda dengan memberikan tanda centang (✓) pada kotak yang tersedia.

A. DATA RESPONDEN (DATA DEMOGRAFI)

1. Jenis kelamin:

☐ Laki-laki

☐ Perempuan

2. Usia:

☐ 15 – 17 tahun

☐ 25 – 30 tahun

☐

18 – 25 tahun

☐ Lebih dari 30 tahun

3. Pekerjaan:

☐ PNS

☐ BUMN

☐ Swasta

☐ Lain-lain,.....

☐ Pelajar/Mahasiswa

4. Tingkat pendapatan:

☐ kurang dari Rp. 500.000/bln

☐ Rp.2.500.001 – Rp.5.000.000/bln

☐ Rp.500.001 – Rp.1.500.000/bln

☐ Lebih dari Rp. 5.000.000/bln

☐ Rp.1.500.001 – Rp.2.500.000/bln

5. Tingkat Pendidikan :

☐ SD

☐ S -1/lainnya

☐ SMP

☐ S2/S3

☐ SMA

B. KARAKTERISTIK RESPONDEN

1. Berapa kali Anda pernah menggunakan jasa perjalanan kereta api Lodaya?

☐ < 2 kali

☐ > 2 kali

2. Tujuan Anda melakukan perjalanan dengan menggunakan kereta api adalah :

☐ Tempat kerja

☐ Mengunjungi keluarga

☐ Rekreasi/jalan-jalan

☐ Lainnya,

3. Dengan siapa biasanya Anda pergi menggunakan moda transportasi kereta api?

☐ Sendiri

☐ Relasi bisnis

☐ Keluarga

☐ Teman

4. Alasan menggunakan kereta api:

☐ Waktu tempuh lebih cepat/tidak macet

☐ Biaya lebih murah

☐ Tujuan dekat dengan stasiun

☐ Lainnya,

☐ Kenyamanan

PEDOMAN PENGISIAN:

Berikut ini terdapat beberapa pernyataan pada kolom fungsional dan kolom disfungsional, baca dan pahami baik-baik setiap pernyataan. Anda diminta untuk memberikan penilaian sesuai dengan apa yang dipikirkan, dengan mengisi pilihan jawaban yang telah disediakan. Pilihan jawaban adalah sebagai berikut :

☐ Suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Netral ☐ Dapat diterima ☐ Tidak suka ✓

Keterangan :

☒ Beri tanda centang (✓) pada kotak di setiap pertanyaan/ pernyataan sesuai pendapat Anda.

No	Fungsional	Disfungsional
1	Lokasi stasiun mudah dijangkau ☒ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima	Lokasi stasiun tidak mudah dijangkau ☐ Suka ☐ Netral ☒ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima
2	Ketersediaan informasi berkaitan dengan jadwal kereta api ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima	Ketidaktersediaan informasi berkaitan dengan jadwal kereta api ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima
3	Ketepatan jadwal perjalanan kereta api ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima	Ketidaktepatan jadwal perjalanan kereta api ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima
4	Kemampuan memberikan pelayanan terbaik pada konsumen ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima	Ketidakmampuan memberikan pelayanan terbaik pada konsumen ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima

No	Fungsional	Disfungsional
5	Kemudahan dalam memperoleh informasi yang jelas ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima	Ketidakmudahan dalam memperoleh informasi yang jelas ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima
6	Pemeriksaan tiket dilakukan secara berulang-ulang sehingga mencerminkan terlalu berlebihan ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima	Pemeriksaan tiket tidak dilakukan secara berulang-ulang sehingga mencerminkan terlalu berlebihan ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima
7	Kecepatan dan ketepatan dalam memberikan informasi yang dibutuhkan oleh konsumen ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima	Ketidakcepatan dan ketidaktepatan dalam memberikan informasi yang dibutuhkan oleh konsumen ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima
8	Informasi kedatangan dan keberangkatan kereta diberikan secara manual ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima	Informasi kedatangan dan keberangkatan kereta tidak diberikan secara manual ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima
9	Kecepatan dalam merespon permasalahan konsumen ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima	Ketidakcepatan dalam merespon permasalahan konsumen ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima

No	Fungsional	Disfungsional
10	Petugas selalu menunjukkan rasa percaya diri dan sikap siap melayani / membantu konsumen ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima	Petugas tidak menunjukkan rasa percaya diri dan sikap siap melayani / membantu konsumen ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima
11	Keramahan dan kesopanan petugas dalam melayani konsumen ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima	Ketidakramahan dan ketidaksopanan petugas dalam melayani konsumen ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima
12	Kemampuan petugas dalam melaksanakan pekerjaannya ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima	Ketidakmampuan petugas dalam melaksanakan pekerjaannya ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima
13	Keamanan dan kenyamanan pada saat berada di stasiun/di dalam kereta ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima	Ketidakamanan dan ketidaknyamanan pada saat berada di stasiun/di dalam kereta ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima
14	Keamanan dan kenyamanan pada saat naik/turun kereta ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima	Ketidakamanan dan ketidaknyamanan pada saat naik/turun kereta ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima

No	Fungsional	Disfungsional
15	<p>Ketersediaan asuransi atau jaminan keselamatan</p> <p>☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka</p> <p>☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima</p>	<p>Ketidaktersediaan asuransi atau jaminan keselamatan</p> <p>☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka</p> <p>☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima</p>
16	<p>Kemampuan petugas memberikan informasi kepada konsumen</p> <p>☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka</p> <p>☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima</p>	<p>Ketidakmampuan petugas memberikan informasi kepada konsumen</p> <p>☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka</p> <p>☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima</p>
17	<p>Kesediaan petugas untuk menghargai dan melayani serta mengutamakan kebutuhan konsumen</p> <p>☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka</p> <p>☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima</p>	<p>Ketidaksediaan petugas untuk menghargai dan melayani serta mengutamakan kebutuhan konsumen</p> <p>☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka</p> <p>☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima</p>
18	<p>Kejujuran dan kesabaran karyawan/petugas dalam memberikan pelayanan</p> <p>☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka</p> <p>☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima</p>	<p>Ketidakjujuran dan ketidaksabaran karyawan/petugas dalam memberikan pelayanan</p> <p>☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka</p> <p>☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima</p>
19	<p>Harga tiket yang ditawarkan terjangkau</p> <p>☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka</p> <p>☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima</p>	<p>Harga tiket yang ditawarkan tidak terjangkau</p> <p>☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka</p> <p>☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima</p>
20	<p>Ketersediaan layanan pelanggan 24 jam</p> <p>☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka</p> <p>☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima</p>	<p>Ketidaktersediaan layanan pelanggan 24 jam</p> <p>☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka</p> <p>☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima</p>

No	Fungsional	Disfungsional
21	Kebersihan di stasiun / di dalam kereta ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima	Di stasiun / di dalam kereta tidak bersih ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima
22	Eksterior/interior kereta api yang terkesan menarik ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima	Eksterior/interior kereta api yang terkesan tidak menarik ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima
23	Kebersihan toilet di dalam kereta / di stasiun ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima	Toilet di dalam kereta / di stasiun tidak bersih ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima
24	Ada sirkulasi udara di dalam kereta ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima	Tidak ada sirkulasi udara di dalam kereta ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima
25	Ketersediaan alat untuk menginformasikan rute perjalanan. ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima	Ketidaktersediaan alat untuk menginformasikan rute perjalanan. ☐ Suka ☐ Netral ☐ Tidak suka ☐ Seharusnya demikian ☐ Dapat diterima

LAMPIRAN 3

UJI VALIDITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL

LAMPIRAN 3 UJI VALIDITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL

R	SKOR PERTANYAAN FUNGSIONAL (X)																									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	Total Y
1	2	2	4	4	4	2	4	4	3	5	4	5	4	3	3	5	4	4	3	3	4	5	3	1	3	88
2	3	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	3	105
3	5	5	2	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	116
4	5	5	2	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	118
5	5	4	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	120
6	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	121
7	2	2	4	4	4	2	4	4	3	5	4	5	4	3	3	5	4	4	3	3	4	5	3	1	3	88
8	3	3	2	2	4	1	2	1	1	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	89
9	5	5	5	5	5	3	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	120
10	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	3	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	115
11	5	4	4	3	4	3	4	2	4	2	4	4	5	5	5	4	5	4	3	3	4	5	5	4	4	99
12	4	4	4	4	5	1	5	1	3	5	5	3	5	5	3	5	4	3	1	1	5	5	5	5	5	96
13	5	4	4	4	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	115
14	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	121
15	2	2	4	4	4	2	4	4	3	5	4	5	4	3	3	5	4	4	3	3	4	5	3	1	3	88
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100
17	5	4	4	4	4	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	95
18	5	5	4	4	4	1	4	1	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	108
19	5	5	5	5	4	1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	115
20	5	5	5	5	4	1	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	112
21	5	5	5	5	5	1	5	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	114
22	5	4	2	5	4	1	4	3	2	5	4	4	3	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	103
23	5	4	5	5	5	1	4	3	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	112
24	5	4	5	4	3	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	3	4	4	5	109
25	4	4	4	4	4	1	4	1	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	99

Dilanjutkan

LAMPIRAN 3 UJI VALIDITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL

R	SKOR PERTANYAAN FUNGSIONAL (X)																									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	Total Y
26	4	4	4	4	5	5	4	1	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	103
27	4	5	5	5	5	2	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	117
28	4	5	4	5	5	1	5	1	3	5	5	3	5	5	3	5	4	3	1	1	5	5	5	5	5	98
29	5	5	4	5	5	1	5	1	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	111
30	5	4	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	118
31	5	4	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	118
32	4	5	5	5	5	2	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	117
33	5	4	4	4	4	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	95
34	5	4	4	4	4	1	1	3	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	2	5	4	5	5	5	4	101
35	4	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	116
36	4	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	116
37	4	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	116
38	4	5	4	5	4	1	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	3	108
39	4	5	4	5	4	1	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	3	108
40	4	5	4	5	4	1	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	3	108
41	5	4	4	4	4	1	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	2	5	4	5	5	5	4	103
42	4	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	115
43	4	5	4	5	4	1	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	3	108
44	5	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	99
45	4	4	5	4	5	1	4	1	5	4	5	4	5	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	1	100
46	4	5	4	5	5	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	104
47	5	4	4	3	5	3	4	3	4	5	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	5	5	5	3	4	103
48	4	5	5	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	2	98
49	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	118
50	5	4	4	4	2	1	4	1	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	97

Dilanjutkan

LAMPIRAN 3 UJI VALIDITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL

R	SKOR PERTANYAAN FUNGSIONAL (X)																									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	TotalY
51	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	5	4	2	4	4	5	4	5	4	3	4	2	99
52	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	98
53	4	5	4	5	4	1	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	3	108
54	4	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	115
55	5	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	99
56	4	4	5	4	5	1	4	1	5	4	5	4	5	4	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	1	100
57	4	5	4	5	5	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	104
58	5	4	4	4	2	1	4	1	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	97
59	5	4	4	4	4	1	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	2	5	4	5	5	5	4	103
60	5	5	2	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	118
61	2	2	4	4	4	2	4	4	3	5	4	5	4	3	3	5	4	4	3	3	4	5	3	1	3	88
62	5	4	2	5	4	1	4	3	2	5	4	4	3	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	103
63	4	5	4	5	5	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	104
64	4	5	4	5	4	1	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	3	107
65	5	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	99
66	5	4	4	4	4	1	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	2	5	4	5	5	5	4	103
67	4	4	5	4	5	1	4	1	5	4	5	4	5	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	1	100
68	5	4	4	4	2	1	4	1	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	97
69	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	118
70	4	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	115
71	2	2	4	4	4	2	4	4	3	5	4	5	4	3	3	5	4	4	3	3	4	5	3	1	3	88
72	5	5	2	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	117
73	4	5	4	5	5	2	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	105
74	5	4	2	5	4	1	4	3	2	5	4	4	3	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	103
75	4	5	4	5	4	1	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	3	108

Dilanjutkan

LAMPIRAN 3 UJI VALIDITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL (LANJUTAN)

R	SKOR PERTANYAAN FUNGSIONAL (X)																										
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	Total Y	
76	5	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	99
77	4	4	5	4	5	1	4	1	5	4	5	4	5	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	1	100	
78	4	5	4	5	5	1	5	1	3	5	5	3	5	5	3	5	4	3	1	1	5	5	5	5	5	98	
79	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	118	
80	4	5	4	5	5	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	104	
81	5	4	4	4	2	1	4	1	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	97	
82	5	4	4	4	4	1	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	2	5	4	5	5	5	4	103	
83	2	2	4	4	4	2	4	4	3	1	4	5	4	3	3	5	4	4	3	3	4	5	3	1	3	84	
84	5	5	2	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	118	
85	4	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	115	
86	4	5	4	5	4	1	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	3	108	
87	5	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	99	
88	4	4	5	4	5	1	4	1	5	4	5	4	5	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	1	100	
89	4	5	4	5	5	1	5	1	3	5	5	3	5	5	3	5	4	3	1	1	5	5	5	5	5	98	
90	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	118	
91	5	4	4	4	2	1	4	1	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	97	
92	5	5	5	5	5	3	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	120	
93	5	4	4	4	4	1	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	2	5	4	5	5	5	4	103	
94	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	118	
95	3	3	2	2	4	1	2	1	1	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	89	
96	4	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	115	
97	2	2	4	4	4	2	4	4	3	5	4	5	4	3	3	5	4	4	3	3	4	5	3	1	3	88	
98	5	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	99	
99	5	5	2	5	5	5	4	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	115	
100	4	4	4	4	5	1	5	1	3	5	5	3	5	5	3	5	4	3	1	1	5	5	5	5	5	96	
Total X	424	426	403	439	430	219	408	259	409	455	448	437	453	439	426	452	441	441	385	413	449	450	443	418	396	10363	

Dilanjutkan

LAMPIRAN 3 UJI VALIDITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL (LANJUTAN)

R	SKOR PERTANYAAN FUNGSIONAL (X/2)																									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	Total(Y/2)
1	4	4	16	16	16	4	16	16	9	25	16	25	16	9	9	25	16	16	9	9	16	25	9	1	9	7744
2	9	25	25	16	16	9	16	16	16	16	16	16	25	25	16	16	16	16	25	16	25	16	25	25	9	11025
3	25	25	4	25	25	25	25	1	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	9	25	25	25	13456
4	25	25	4	25	25	25	25	1	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	13924
5	25	16	25	25	25	1	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	14400
6	25	25	25	25	25	25	25	1	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	14641
7	4	4	16	16	16	4	16	16	9	25	16	25	16	9	9	25	16	16	9	9	16	25	9	1	9	7744
8	9	9	4	4	16	1	4	1	1	25	25	25	25	9	25	25	25	25	25	25	25	9	9	9	9	7921
9	25	25	25	25	25	9	25	4	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	14400
10	25	25	16	25	16	25	16	25	16	25	9	25	25	25	25	9	16	25	25	25	25	16	25	25	25	13225
11	25	16	16	9	16	9	16	4	16	4	16	16	25	25	25	16	25	16	9	9	16	25	25	16	16	9801
12	16	16	16	16	25	1	25	1	9	25	25	9	25	25	9	25	16	9	1	1	25	25	25	25	25	9216
13	25	16	16	16	25	4	25	25	25	25	25	25	25	25	16	25	25	25	4	25	25	25	25	25	25	13225
14	25	25	25	25	25	9	25	9	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	14641
15	4	4	16	16	16	4	16	16	9	25	16	25	16	9	9	25	16	16	9	9	16	25	9	1	9	7744
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	10000
17	25	16	16	16	16	1	16	1	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9025
18	25	25	16	16	16	1	16	1	25	16	16	16	25	16	25	25	25	25	16	16	25	25	25	25	25	11664
19	25	25	25	25	16	1	25	16	25	25	25	25	25	25	25	25	16	25	25	16	25	16	25	25	16	13225
20	25	25	25	25	16	1	25	16	25	16	16	16	25	25	25	25	16	16	16	16	25	25	25	25	25	12544
21	25	25	25	25	25	1	25	1	16	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	16	16	25	25	25	12996
22	25	16	4	25	16	1	16	9	4	25	16	16	9	25	16	25	16	25	16	25	25	25	25	25	25	10609
23	25	16	25	25	25	1	16	9	16	25	25	16	25	25	25	16	16	25	25	25	25	25	16	25	25	12544
24	25	16	25	16	9	9	25	9	25	25	25	25	25	25	25	25	25	16	9	25	16	9	16	16	25	11881
25	16	16	16	16	16	1	16	1	16	25	25	25	25	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9801

Dilanjutkan

LAMPIRAN 3 UJI VALIDITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL (LANJUTAN)

R	SKOR PERTANYAAN FUNGSIONAL (V2)																									Total(V2)
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	
26	16	16	16	16	25	25	16	1	16	16	16	25	16	25	16	16	16	16	25	16	16	16	16	25	16	16609
27	16	25	25	25	25	4	25	4	25	25	25	16	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	13689
28	16	25	16	25	25	1	25	1	9	25	25	9	25	25	9	25	16	9	1	1	25	25	25	25	25	904
29	25	25	16	25	25	1	25	1	16	25	25	16	16	25	25	25	25	25	25	25	16	16	25	25	25	12321
30	25	16	25	25	25	1	25	25	25	25	25	25	25	16	25	16	25	25	25	25	25	25	25	25	25	13924
31	25	16	25	25	25	1	25	25	25	25	25	25	25	16	25	16	25	25	25	25	25	25	25	25	25	13924
32	16	25	25	25	25	4	25	4	25	25	25	16	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	13689
33	25	16	16	16	16	1	16	1	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	905
34	25	16	16	16	16	1	1	9	16	25	16	16	16	25	25	16	16	25	4	25	16	25	25	25	16	10201
35	16	25	25	25	25	25	9	25	25	16	16	25	25	25	25	25	25	25	16	16	16	25	25	16	25	13456
36	16	25	25	25	25	25	9	25	25	16	16	25	25	25	25	25	25	25	16	16	16	25	25	16	25	13456
37	16	25	25	25	25	25	9	25	25	16	16	25	25	25	25	25	25	25	16	16	16	25	25	16	25	13456
38	16	25	16	25	16	1	16	4	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	16	16	25	16	25	16	9	11664
39	16	25	16	25	16	1	16	4	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	16	16	25	16	25	16	9	11664
40	16	25	16	25	16	1	16	4	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	16	16	25	16	25	16	9	11664
41	25	16	16	16	16	1	16	9	16	25	16	16	25	16	16	16	25	25	4	25	16	25	25	25	16	16609
42	16	25	25	25	25	9	25	25	16	16	25	25	25	25	25	25	25	16	16	16	25	25	16	25	16	1225
43	16	25	16	25	16	1	16	4	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	16	16	25	16	25	16	9	11664
44	25	16	16	16	16	16	16	1	16	16	16	16	16	16	16	25	16	16	9	16	25	16	16	16	16	901
45	16	16	25	16	25	1	16	1	25	16	25	16	25	16	9	16	16	16	25	25	25	25	16	16	1	10000
46	16	25	16	25	25	4	16	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	25	25	16	16	10816
47	25	16	16	9	25	9	16	9	16	25	16	16	16	16	9	16	16	25	25	16	25	25	25	9	16	16609
48	16	25	25	16	16	4	16	9	16	16	16	16	16	16	9	16	16	16	25	16	16	25	16	16	4	904
49	16	25	25	25	25	9	9	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	16	16	25	25	25	25	25	13924
50	25	16	16	16	4	1	16	1	16	25	25	16	16	16	25	16	16	16	25	25	9	16	16	16	16	949

Dilanjutkan

LAMPIRAN 3 UJI VALIDITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL (LANJUTAN)

R	SKOR PERTANYAAN FUNGSIONAL (X _{ij})																									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	Tot(X _i ²)
51	16	16	16	16	16	16	25	25	9	16	16	16	16	25	16	4	16	16	25	16	25	16	9	16	4	9001
52	16	16	16	16	16	9	16	9	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	9004
53	16	25	16	25	16	1	16	4	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	16	16	25	16	25	16	9	11664
54	16	25	25	25	25	9	25	25	16	16	25	25	25	25	25	25	25	16	16	16	25	25	16	25	16	13225
55	25	16	16	16	16	16	16	1	16	16	16	16	16	16	16	25	16	16	9	16	25	16	16	16	16	9001
56	16	16	25	16	25	1	16	1	25	16	25	16	25	16	9	16	16	16	25	25	25	25	16	16	1	10000
57	16	25	16	25	25	4	16	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	25	25	16	16	10016
58	25	16	16	16	4	1	16	1	16	25	25	16	16	16	25	16	16	16	25	25	9	16	16	16	16	9409
59	25	16	16	16	16	1	16	9	16	25	16	16	25	16	16	16	25	25	4	25	16	25	25	25	16	10609
60	25	25	4	25	25	25	25	1	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	13924
61	4	4	16	16	16	4	16	16	9	25	16	25	16	9	9	25	16	16	9	9	16	25	9	1	9	7744
62	25	16	4	25	16	1	16	9	4	25	16	16	9	25	16	25	16	25	16	25	25	25	25	25	25	10609
63	16	25	16	25	25	4	16	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	25	25	16	16	10016
64	16	25	16	25	16	1	16	4	25	25	25	25	25	25	25	25	16	25	16	16	25	16	25	16	9	11449
65	25	16	16	16	16	16	16	1	16	16	16	16	16	16	16	25	16	16	9	16	25	16	16	16	16	9001
66	25	16	16	16	16	1	16	9	16	25	16	16	25	16	16	16	25	25	4	25	16	25	25	25	16	10609
67	16	16	25	16	25	1	16	1	25	16	25	16	25	16	9	16	16	16	25	25	25	25	16	16	1	10000
68	25	16	16	16	4	1	16	1	16	25	25	16	16	16	25	16	16	16	25	25	9	16	16	16	16	9409
69	16	25	25	25	25	9	9	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	16	16	25	25	25	25	25	13924
70	16	25	25	25	25	9	25	25	16	16	25	25	25	25	25	25	25	16	16	16	25	25	16	25	16	13225
71	4	4	16	16	16	4	16	16	9	25	16	25	16	9	9	25	16	16	9	9	16	25	9	1	9	7744
72	25	25	4	25	25	25	25	1	25	25	25	25	25	25	25	25	25	16	25	25	25	25	25	25	25	13609
73	16	25	16	25	25	4	16	16	16	25	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	25	25	16	16	11025
74	25	16	4	25	16	1	16	9	4	25	16	16	9	25	16	25	16	25	16	25	25	25	25	25	25	10609
75	16	25	16	25	16	1	16	4	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	16	16	25	16	25	16	9	11664

Dilanjutkan

LAMPIRAN 3 UJI VALIDITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL (LANJUTAN)

R	SKORPERTANYAAN FUNGSIONAL (X _{ij})																									Total (Y _{ij})
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	
76	25	16	16	16	16	16	16	1	16	16	16	16	16	16	16	25	16	16	9	16	25	16	16	16	16	900
77	16	16	25	16	25	1	16	1	25	16	25	16	25	16	9	16	16	16	25	25	25	25	16	16	1	1000
78	16	25	16	25	25	1	25	1	9	25	25	9	25	25	9	25	16	9	1	1	25	25	25	25	25	904
79	16	25	25	25	25	9	9	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	16	16	25	25	25	25	25	13024
80	16	25	16	25	25	4	16	16	16	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	25	25	16	16	10816
81	25	16	16	16	4	1	16	1	16	25	25	16	16	16	25	16	16	16	25	25	9	16	16	16	16	9409
82	25	16	16	16	16	1	16	9	16	25	16	16	25	16	16	16	25	25	4	25	16	25	25	25	16	10609
83	4	4	16	16	16	4	16	16	9	1	16	25	16	9	9	25	16	16	9	9	16	25	9	1	9	7056
84	25	25	4	25	25	25	25	1	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	13024
85	16	25	25	25	25	9	25	25	16	16	25	25	25	25	25	25	25	16	16	16	25	25	16	25	16	13225
86	16	25	16	25	16	1	16	4	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	16	16	25	16	25	16	9	11664
87	25	16	16	16	16	16	16	1	16	16	16	16	16	16	16	25	16	16	9	16	25	16	16	16	16	900
88	16	16	25	16	25	1	16	1	25	16	25	16	25	16	9	16	16	16	25	25	25	25	16	16	1	1000
89	16	25	16	25	25	1	25	1	9	25	25	9	25	25	9	25	16	9	1	1	25	25	25	25	25	904
90	16	25	25	25	25	9	9	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	16	16	25	25	25	25	25	13024
91	25	16	16	16	4	1	16	1	16	25	25	16	16	16	25	16	16	16	25	25	9	16	16	16	16	9409
92	25	25	25	25	25	9	25	4	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	14400
93	25	16	16	16	16	1	16	9	16	25	16	16	25	16	16	16	25	25	4	25	16	25	25	25	16	10609
94	16	25	25	25	25	9	9	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	16	16	25	25	25	25	25	13024
95	9	9	4	4	16	1	4	1	1	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	9	9	9	9	7021
96	16	25	25	25	25	9	25	25	16	16	25	25	25	25	25	25	25	16	16	16	25	25	16	25	16	13225
97	4	4	16	16	16	4	16	16	9	25	16	25	16	9	9	25	16	16	9	9	16	25	9	1	9	7744
98	25	16	16	16	16	16	16	1	16	16	16	16	16	16	16	25	16	16	9	16	25	16	16	16	16	900
99	25	25	4	25	25	25	16	1	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	9	25	25	25	13225
100	16	16	16	16	25	1	25	1	9	25	25	9	25	25	9	25	16	9	1	1	25	25	25	25	25	926
Total X _{ij}	1909	1983	1774	2039	1974	700	1704	955	1812	2104	2106	2024	2164	2041	1935	2157	2041	2051	1689	1856	2132	2141	2079	1906	1726	112400

Dilanjutkan

LAMPIRAN 3 UJI VALIDITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL (LANJUTAN)

R	SKOR PERTANYAAN FUNGSIONAL (X1)																									Total (Y2)
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	
1	176	176	352	352	352	176	352	352	264	440	352	440	352	264	440	440	352	352	264	264	264	440	264	88	264	7744
2	315	525	525	400	420	315	420	420	420	420	420	420	525	525	420	420	420	420	525	420	420	525	525	525	315	11025
3	580	580	232	580	580	580	580	116	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	348	580	580	580	13456
4	590	590	236	590	590	590	590	118	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	13924
5	600	480	600	600	600	120	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	14400
6	605	605	605	605	605	605	605	121	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	14641
7	176	176	352	352	352	176	352	352	264	440	352	440	352	264	440	440	352	352	264	264	264	440	264	88	264	7744
8	267	267	178	178	356	89	178	89	89	445	445	445	445	267	445	445	445	445	445	445	445	267	267	267	267	7921
9	600	600	600	600	600	360	600	240	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	14400
10	575	575	460	575	460	575	460	575	460	575	345	575	575	575	575	345	460	460	575	575	575	460	575	575	575	13225
11	495	396	396	297	396	297	396	198	396	198	396	396	495	495	495	396	495	396	297	297	396	495	495	396	396	9801
12	384	384	384	384	480	96	480	96	288	480	480	288	480	480	288	480	384	288	96	96	480	480	480	480	480	9216
13	575	460	460	460	575	230	575	575	575	575	575	575	575	575	460	575	575	575	230	575	575	575	575	575	575	13225
14	605	605	605	605	605	363	605	363	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	14641
15	176	176	352	352	352	176	352	352	264	440	352	440	352	264	440	440	352	352	264	264	264	440	264	88	264	7744
16	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	10000
17	475	380	380	380	380	95	380	95	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	9025
18	540	540	432	432	432	108	432	108	540	432	432	432	540	432	540	540	540	540	432	540	540	540	540	540	540	11664
19	575	575	575	575	460	115	575	460	575	575	575	575	575	575	575	575	460	575	575	460	575	460	575	575	460	13225
20	560	560	560	560	448	112	560	448	560	448	448	448	560	560	560	560	448	448	448	448	560	560	560	560	560	12544
21	570	570	570	570	570	114	570	114	456	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570	456	456	570	570	570	12996
22	515	412	206	515	412	103	412	309	206	515	412	412	309	515	412	515	412	515	412	515	515	515	515	515	515	10609
23	560	448	560	560	560	112	448	336	448	560	560	448	560	560	448	448	448	560	560	560	560	560	560	448	560	12544
24	546	436	545	436	327	327	545	327	545	545	545	545	545	545	545	545	545	436	327	545	436	327	436	436	545	11881
25	396	396	396	396	396	99	396	99	396	495	495	495	495	495	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	9801

Dilanjutkan

LAMPIRAN 3 UJI VALIDITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL (LANJUTAN)

R	SKOR PERTANYAAN FUNGSIONAL (X _i)																									T _{total} (Y ₁₀)	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25		
26	412	412	412	412	515	515	412	103	412	412	412	515	412	515	412	412	412	412	515	412	412	412	412	412	515	412	10609
27	468	585	585	585	585	234	585	234	585	585	585	468	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	13689
28	382	490	392	490	490	98	490	98	294	490	490	294	490	490	294	490	392	294	98	98	490	490	490	490	490	490	9404
29	555	555	444	555	555	111	555	111	444	555	555	444	444	555	555	555	555	555	555	555	444	444	555	555	555	555	12321
30	590	472	590	590	590	118	590	590	590	590	590	590	590	472	590	472	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	13924
31	590	472	590	590	590	118	590	590	590	590	590	590	590	472	590	472	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	13924
32	468	585	585	585	585	234	385	234	385	585	385	468	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	585	13689
33	475	380	380	380	380	95	380	95	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	9025
34	505	404	404	404	404	101	101	303	404	505	404	404	404	505	404	404	505	505	202	505	505	404	505	505	505	404	10201
35	464	580	580	580	580	380	380	580	580	464	464	580	580	580	580	580	580	580	464	464	464	580	580	464	580	13456	
36	464	580	580	580	580	380	380	580	580	464	464	580	580	580	580	580	580	580	464	464	464	580	580	464	580	13456	
37	464	580	580	580	580	380	380	580	580	464	464	580	580	580	580	580	580	580	464	464	464	580	580	464	580	13456	
38	432	540	432	540	432	108	432	216	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	432	432	540	432	540	432	324	11664	
39	432	540	432	540	432	108	432	216	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	432	432	540	432	540	432	324	11664	
40	432	540	432	540	432	108	432	216	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	432	432	540	432	540	432	324	11664	
41	515	412	412	412	412	103	412	309	412	515	412	412	515	412	412	412	515	515	206	515	515	412	515	515	412	10609	
42	460	575	575	575	575	345	575	575	460	460	575	575	575	575	575	575	575	460	460	460	575	575	460	575	460	13225	
43	432	540	432	540	432	108	432	216	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	432	432	540	432	540	432	324	11664	
44	495	396	396	396	396	396	396	99	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	297	396	495	396	396	396	396	9801	
45	400	400	500	400	500	100	400	100	500	400	500	400	500	400	300	400	400	500	500	500	500	500	400	400	100	10000	
46	416	520	416	520	520	208	416	416	416	520	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	520	520	416	416	10816	
47	515	412	412	309	515	309	412	309	412	515	412	412	412	412	309	412	412	515	515	412	515	515	515	309	412	10609	
48	392	490	490	392	392	196	392	294	392	392	392	392	392	392	294	392	392	392	490	392	392	490	392	392	196	9404	
49	472	590	590	590	590	354	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	472	472	590	590	590	590	590	13924	
50	485	388	388	388	194	97	388	97	388	485	485	388	388	388	485	388	388	388	485	485	485	291	388	388	388	9409	

Dilanjutkan

LAMPIRAN 3 UJI VALIDITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL (LANJUTAN)

R	SKOR PERTANYAAN FUNGSIONAL (X _{ij})																									T _{total} (V _{ij})	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25		
51	396	396	396	396	396	396	495	495	297	396	396	396	396	495	396	198	396	396	495	396	396	495	396	297	396	198	9801
52	392	392	392	392	392	294	392	294	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	9804
53	432	540	432	540	432	108	432	216	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	432	432	540	432	540	432	324	11664	
54	480	575	575	575	575	345	575	575	480	480	575	575	575	575	575	575	575	480	480	480	480	575	480	575	480	13225	
55	495	396	396	396	396	396	396	99	396	396	396	396	396	396	495	396	396	396	297	396	495	396	396	396	396	9801	
56	400	400	500	400	500	100	400	100	500	400	500	400	500	400	300	400	400	500	500	500	500	500	400	400	100	10000	
57	416	520	416	520	520	208	416	416	416	520	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	520	520	416	416	10816	
58	485	388	388	388	194	97	388	97	388	485	485	388	388	388	485	388	388	388	485	485	291	388	388	388	388	9409	
59	515	412	412	412	412	103	412	412	309	412	515	412	515	412	412	412	515	515	206	515	412	515	515	515	412	10609	
60	590	590	236	590	590	590	590	118	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	13924	
61	176	176	352	352	352	176	352	352	264	440	352	440	352	264	264	440	352	352	264	264	352	440	264	88	264	7744	
62	515	412	206	515	412	103	412	309	206	515	412	412	309	515	412	515	412	515	412	515	515	515	515	515	515	10609	
63	416	520	416	520	520	208	416	416	416	520	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	520	520	416	416	10816	
64	428	535	428	535	428	107	428	214	535	535	535	535	535	535	535	535	428	535	428	428	535	428	535	428	321	11449	
65	495	396	396	396	396	396	396	99	396	396	396	396	396	396	495	396	396	396	297	396	495	396	396	396	396	9801	
66	515	412	412	412	412	103	412	309	412	515	412	412	515	412	412	412	515	515	206	515	412	515	515	515	412	10609	
67	400	400	500	400	500	100	400	100	500	400	500	400	500	400	300	400	400	500	500	500	500	500	400	400	100	10000	
68	485	388	388	388	194	97	388	97	388	485	485	388	388	388	485	388	388	388	485	485	291	388	388	388	388	9409	
69	472	590	590	590	590	354	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	472	472	590	590	590	590	590	13924	
70	480	575	575	575	575	345	575	575	480	480	575	575	575	575	575	575	575	480	480	480	480	575	480	575	480	13225	
71	176	176	352	352	352	176	352	352	264	440	352	440	352	264	264	440	352	352	264	264	352	440	264	88	264	7744	
72	585	585	294	585	585	585	585	117	585	585	585	585	585	585	585	585	585	488	585	585	585	585	585	585	585	15889	
73	420	525	420	525	525	210	420	420	420	525	420	525	420	420	420	420	420	420	420	420	420	525	525	420	420	11025	
74	515	412	206	515	412	103	412	309	206	515	412	412	309	515	412	515	412	515	412	515	515	515	515	515	515	10609	
75	432	540	432	540	432	108	432	216	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	432	432	540	432	540	432	324	11664	

Dilanjutkan

LAMPIRAN 3 UJI VALIDITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL (LANJUTAN)

R	SKOR PERTANYAAN FUNGSIONAL (X _i)																									T _{total} (V/2)	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25		
76	495	396	396	396	396	396	396	99	396	396	396	396	396	396	396	495	396	396	297	396	396	495	396	396	396	396	9801
77	400	400	500	400	500	100	400	100	500	400	500	400	500	400	300	400	400	400	500	500	500	500	400	400	400	100	10000
78	392	490	392	490	490	98	490	98	294	490	490	294	490	490	294	490	392	294	98	98	98	490	490	490	490	490	9804
79	472	590	590	590	590	354	354	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	472	472	472	590	590	590	590	590	13924
80	416	520	416	520	520	208	416	416	416	520	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	416	520	416	416	10816	
81	485	388	388	388	194	97	388	97	388	485	485	388	388	388	485	388	388	388	485	485	485	291	388	388	388	9409	
82	515	412	412	412	412	103	412	309	412	515	412	412	515	412	412	412	515	515	206	515	515	412	515	515	412	10609	
83	168	168	336	336	336	168	336	336	252	84	336	420	336	252	252	420	336	336	252	252	336	336	420	252	84	7056	
84	590	590	236	590	590	590	590	118	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	13924	
85	460	575	575	575	575	345	575	575	460	460	575	575	575	575	575	575	575	460	460	460	575	575	460	575	460	13225	
86	432	540	432	540	432	108	432	216	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	432	432	432	540	432	432	324	11664	
87	495	396	396	396	396	396	396	99	396	396	396	396	396	396	396	495	396	396	297	396	495	396	396	396	396	9801	
88	400	400	500	400	500	100	400	100	500	400	500	400	500	400	300	400	400	400	500	500	500	500	400	400	400	100	10000
89	392	490	392	490	490	98	490	98	294	490	490	294	490	490	294	490	392	294	98	98	98	490	490	490	490	9804	
90	472	590	590	590	590	354	354	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	472	472	472	590	590	590	590	13924	
91	485	388	388	388	194	97	388	97	388	485	485	388	388	388	485	388	388	388	485	485	485	291	388	388	388	9409	
92	600	600	600	600	600	360	600	240	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	14400	
93	515	412	412	412	412	103	412	309	412	515	412	412	515	412	412	412	515	515	206	515	515	412	515	515	412	10609	
94	472	590	590	590	590	354	354	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	472	472	472	590	590	590	590	13924	
95	267	267	178	178	356	89	178	89	89	445	445	445	445	267	445	445	445	445	89	445	445	267	267	267	267	7921	
96	460	575	575	575	575	345	575	575	460	460	575	575	575	575	575	575	575	460	460	460	575	575	460	575	460	13225	
97	176	176	352	352	352	176	352	352	264	440	352	440	352	264	264	440	352	352	264	264	264	352	440	264	88	7744	
98	495	396	396	396	396	396	396	99	396	396	396	396	396	396	396	495	396	396	297	396	495	396	396	396	396	9801	
99	575	575	230	575	575	575	460	115	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	345	575	575	575	13225	
100	384	384	384	384	480	96	480	96	288	480	480	288	480	480	288	480	384	288	96	96	96	480	480	480	480	9216	
TOTAL X _i	45564	46309	43696	47619	46597	24151	44122	28611	44509	49117	48335	47319	49408	47652	46333	48788	47717	47992	41992	44701	48592	48553	48851	45455	42975		

Dilanjutkan

LAMPIRAN 3 UJI VALIDITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL (LANJUTAN)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13
N	100												
$\sum XY$	45664	46309	43696	47619	46597	24151	44122	28611	44509	49117	48335	47319	49048
$\sum X$	429	433	412	447	438	224	416	267	416	464	456	446	462
$\sum (X^2)$	1909	1943	1774	2039	1974	700	1784	955	1812	2194	2106	2024	2164
$\sum Y$	10556												
$\sum (Y^2)$	1123408												
$N \cdot \sum XY - \sum X \cdot \sum Y$	37876	60152	20528	43368	36172	50556	20904	42648	59604	13716	19964	23924	27928
$(N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2) / (N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2) \cdot 0,5$	79076,567	78799,388	83544,596	61070,594	71170,255	134435,215	69799,229	148567,483	86166,070	61167,549	49281,568	56358,117	51912,222
VALIDITAS	0,479	0,763	0,246	0,710	0,508	0,376	0,299	0,287	0,692	0,224	0,405	0,424	0,538

	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25
N	100											
$\sum XY$	47652	46233	48788	47717	47692	41902	44701	48592	48553	48051	45455	42975
$\sum X$	447	433	461	449	449	393	420	458	459	451	424	402
$\sum (X^2)$	2041	1935	2157	2041	2051	1669	1856	2132	2141	2079	1906	1726
$\sum Y$	10556											
$\sum (Y^2)$	1123408											
$N \cdot \sum XY - \sum X \cdot \sum Y$	46668	52552	12484	32056	29556	41692	36580	24552	10096	44344	69756	53988
$(N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2) / (N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2) \cdot 0,5$	62545,585	74027,105	53834,746	47731,000	56479,309	106541,675	91582,252	55968,540	55829,913	64043,550	99337,058	100123,211
VALIDITAS	0,746	0,710	0,232	0,672	0,523	0,391	0,399	0,439	0,181	0,692	0,702	0,539

Contoh Perhitungan Uji Validitas Pertanyaan Fungsional pada dimensi 1 sebagai berikut:

$$r_{x_1y_1} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

dengan:

$$N=100$$

$$\sum XY= 45664$$

$$\sum X= 429$$

$$\sum Y= 10556$$

$$\sum X^2= 1909$$

$$\sum Y^2= 1123408$$

$$r_{x_1y_1} = \frac{[100.(45664)] - [(429).(10556)]}{\sqrt{[(100.(1909)) - (1909)^2][100.(1123408) - (10556)^2]}} = 0,479$$

LAMPIRAN 4

UJI RELIABILITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL

LAMPIRAN 4 UJI RELIABILITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL

R	SKOR PERTANYAAN FUNGSIONAL (X)																											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	TotalY	Y/2	
1	2	2	4	4	4	2	4	4	3	5	4	5	4	3	3	5	4	4	3	3	3	4	5	3	1	3	88	7744
2	3	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	3	105	11025	
3	5	5	2	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	116	13456	
4	5	5	2	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	118	13924	
5	5	4	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	120	14400	
6	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	121	14641	
7	2	2	4	4	4	2	4	4	3	5	4	5	4	3	3	5	4	4	3	3	3	4	5	3	1	3	88	7744
8	3	3	2	2	4	1	2	1	1	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	89	7921
9	5	5	5	5	5	3	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	120	14400	
10	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	3	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	115	13225
11	5	4	4	3	4	3	4	2	4	2	4	4	5	5	5	4	5	4	3	3	3	4	5	5	4	4	99	9801
12	4	4	4	4	5	1	5	1	3	5	5	3	5	5	3	5	4	3	1	1	1	5	5	5	5	5	96	9216
13	5	4	4	4	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	115	13225	
14	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	121	14641	
15	2	2	4	4	4	2	4	4	3	5	4	5	4	3	3	5	4	4	3	3	3	4	5	3	1	3	88	7744
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100	10000	
17	5	4	4	4	4	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	95	9025	
18	5	5	4	4	4	1	4	1	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	108	11664	
19	5	5	5	5	4	1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	115	13225	
20	5	5	5	5	4	1	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	112	12544	
21	5	5	5	5	5	1	5	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	114	12996	
22	5	4	2	5	4	1	4	3	2	5	4	4	3	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	103	10609	
23	5	4	5	5	5	1	4	3	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	112	12544	
24	5	4	5	4	3	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	3	4	4	5	109	11881	
25	4	4	4	4	4	1	4	1	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	99	9801	

Dilanjutkan

LAMPIRAN 4 UJI RELIABILITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL (LANJUTAN)

R	SKOR PERTANYAAN FUNGSIONAL (X)																										
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	Total Y	Y/2
26	4	4	4	4	5	5	4	1	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	103	10609
27	4	5	5	5	5	2	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	117	13689
28	4	5	4	5	5	1	5	1	3	5	5	3	5	5	3	5	4	3	1	1	5	5	5	5	5	98	9604
29	5	5	4	5	5	1	5	1	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	111	12321
30	5	4	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	118	13924
31	5	4	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	118	13924
32	4	5	5	5	5	2	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	117	13689
33	5	4	4	4	4	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	95	9025
34	5	4	4	4	4	1	1	3	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	2	5	4	5	5	5	4	101	10201
35	4	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	116	13456
36	4	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	116	13456
37	4	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	116	13456
38	4	5	4	5	4	1	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	3	108	11664
39	4	5	4	5	4	1	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	3	108	11664
40	4	5	4	5	4	1	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	3	108	11664
41	5	4	4	4	4	1	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	2	5	4	5	5	5	4	103	10609
42	4	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	115	13225
43	4	5	4	5	4	1	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	3	108	11664
44	5	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	99	9801
45	4	4	5	4	5	1	4	1	5	4	5	4	5	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	1	100	10000
46	4	5	4	5	5	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	104	10816
47	5	4	4	3	5	3	4	3	4	5	4	4	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	3	4	103	10609
48	4	5	5	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	2	98	9604
49	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	118	13924
50	5	4	4	4	2	1	4	1	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	97	9409

Dilanjutkan

LAMPIRAN 4 UJI RELIABILITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL (LANJUTAN)

R	SKOR PERTANYAAN FUNGSIONAL (X)																											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	Total Y	Y/2	
51	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	5	4	2	4	4	4	5	4	5	4	3	4	2	99	9801
52	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	98	9604
53	4	5	4	5	4	1	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	3	108	11664	
54	4	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	115	13225	
55	5	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	99	9801	
56	4	4	5	4	5	1	4	1	5	4	5	4	5	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	1	100	10000	
57	4	5	4	5	5	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	104	10816	
58	5	4	4	4	2	1	4	1	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	97	9409	
59	5	4	4	4	4	1	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	2	5	4	5	5	5	4	103	10609	
60	5	5	2	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	118	13924	
61	2	2	4	4	4	2	4	4	3	5	4	5	4	3	3	5	4	4	3	3	4	5	3	1	3	88	7744	
62	5	4	2	5	4	1	4	3	2	5	4	4	3	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	103	10609	
63	4	5	4	5	5	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	104	10816	
64	4	5	4	5	4	1	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	3	107	11449	
65	5	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	99	9801	
66	5	4	4	4	4	1	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	2	5	4	5	5	5	4	103	10609	
67	4	4	5	4	5	1	4	1	5	4	5	4	5	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	1	100	10000	
68	5	4	4	4	2	1	4	1	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	97	9409	
69	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	118	13924	
70	4	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	115	13225	
71	2	2	4	4	4	2	4	4	3	5	4	5	4	3	3	5	4	4	3	3	4	5	3	1	3	88	7744	
72	5	5	2	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	117	13689	
73	4	5	4	5	5	2	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	105	11025	
74	5	4	2	5	4	1	4	3	2	5	4	4	3	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	103	10609	
75	4	5	4	5	4	1	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	3	108	11664	

Dilanjutkan

LAMPIRAN 4 UJI RELIABILITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL (LANJUTAN)

R	SKOR PERTANYAAN FUNGSIONAL (X)																											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	Total Y	Y/2	
76	5	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	99	9801
77	4	4	5	4	5	1	4	1	5	4	5	4	5	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	1	100	10000	
78	4	5	4	5	5	1	5	1	3	5	5	3	5	5	3	5	4	3	1	1	5	5	5	5	5	98	9604	
79	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	118	13924	
80	4	5	4	5	5	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	104	10816	
81	5	4	4	4	2	1	4	1	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	97	9409	
82	5	4	4	4	4	1	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	2	5	4	5	5	5	4	103	10609	
83	2	2	4	4	4	2	4	4	3	1	4	5	4	3	3	5	4	4	3	3	4	5	3	1	3	84	7056	
84	5	5	2	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	118	13924	
85	4	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	115	13225	
86	4	5	4	5	4	1	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	3	108	11664	
87	5	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	99	9801	
88	4	4	5	4	5	1	4	1	5	4	5	4	5	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	1	100	10000	
89	4	5	4	5	5	1	5	1	3	5	5	3	5	5	3	5	4	3	1	1	5	5	5	5	5	98	9604	
90	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	118	13924	
91	5	4	4	4	2	1	4	1	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	97	9409	
92	5	5	5	5	5	3	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	120	14400	
93	5	4	4	4	4	1	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	2	5	4	5	5	5	4	103	10609	
94	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	118	13924	
95	3	3	2	2	4	1	2	1	1	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	89	7921	
96	4	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	115	13225	
97	2	2	4	4	4	2	4	4	3	5	4	5	4	3	3	5	4	4	3	3	4	5	3	1	3	88	7744	
98	5	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	99	9801	
99	5	5	2	5	5	5	4	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	115	13225	
100	4	4	4	4	5	1	5	1	3	5	5	3	5	5	3	5	4	3	1	1	5	5	5	5	5	96	9216	
ΣX	429	433	412	447	438	224	416	267	416	464	456	446	462	447	433	461	449	449	393	420	458	459	451	424	402	10556	1123408	
ΣX ²	1909	1943	1774	2039	1974	700	1784	955	1812	2194	2106	2024	2164	2041	1935	2157	2041	2051	1669	1856	2132	2141	2079	1906	1726	47112		

Dilanjutkan

Contoh Perhitungan Uji Reliabilitas Tingkat Kepentingan pada dimensi 1 sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} * \left\{ 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right\}$$

dengan:

$\sum S_i$ = jumlah varians skor setiap item

S_t = varians total

n = jumlah item pertanyaan yang diuji

$$\sum S_1 = \frac{1909 - \frac{429^2}{100}}{100} = 0,6859$$

$$\sum S_2 = \frac{1943 - \frac{433^2}{100}}{100} = 0,6811$$

$$\sum S_3 = \frac{1774 - \frac{412^2}{100}}{100} = 0,7656$$

$$\sum S_4 = \frac{2039 - \frac{447^2}{100}}{100} = 0,4091$$

$$\sum S_5 = \frac{1974 - \frac{438^2}{100}}{100} = 0,5556$$

$$\sum S_6 = \frac{700 - \frac{224^2}{100}}{100} = 1,9824$$

$$\sum S_7 = \frac{1784 - \frac{416^2}{100}}{100} = 0,5344$$

$$\sum S_8 = \frac{965 - \frac{267^2}{100}}{100} = 2,421$$

$$\sum S_9 = \frac{1812 - \frac{416^2}{100}}{100} = 0,8144$$

$$\sum S_{10} = \frac{2194 - \frac{464^2}{100}}{100} = 0,4104$$

$$\sum S_{11} = \frac{2106 - \frac{456^2}{100}}{100} = 0,2664$$

$$\Sigma S_{12} = \frac{2024 - \frac{446^2}{100}}{100} = 0,3484$$

$$\Sigma S_{13} = \frac{2164 - \frac{462^2}{100}}{100} = 0,2956$$

$$\Sigma S_{14} = \frac{2041 - \frac{447^2}{100}}{100} = 0,4291$$

$$\Sigma S_{15} = \frac{1935 - \frac{433^2}{100}}{100} = 0,6011$$

$$\Sigma S_{16} = \frac{2157 - \frac{461^2}{100}}{100} = 0,3179$$

$$\Sigma S_{17} = \frac{2041 - \frac{449^2}{100}}{100} = 0,2499$$

$$\Sigma S_{18} = \frac{2051 - \frac{449^2}{100}}{100} = 0,3499$$

$$\Sigma S_{19} = \frac{1669 - \frac{393^2}{100}}{100} = 1,245$$

$$\Sigma S_{20} = \frac{1856 - \frac{420^2}{100}}{100} = 0,92$$

$$\Sigma S_{21} = \frac{2132 - \frac{458^2}{100}}{100} = 0,3436$$

$$\Sigma S_{22} = \frac{2141 - \frac{459^2}{100}}{100} = 0,3419$$

$$\Sigma S_{23} = \frac{2079 - \frac{451^2}{100}}{100} = 0,4499$$

$$\Sigma S_{24} = \frac{1906 - \frac{424^2}{100}}{100} = 1,082$$

$$\Sigma S_{25} = \frac{1726 - \frac{402^2}{100}}{100} = 1,096$$

$$\begin{aligned}\Sigma S_i &= 0,6859 + 0,6811 + 0,7656 + 0,4091 + 0,5556 + 1,9824 + 0,5344 + 2,421 \\ &\quad + 0,8144 + 0,4104 + 0,2664 + 0,3484 + 0,2956 + 0,4291 + 0,6011 \\ &\quad + 0,3179 + 0,2499 + 0,3499 + 1,245 + 0,92 + 0,3436 + 0,3419 \\ &\quad + 0,4499 + 1,082 + 1,096\end{aligned}$$

$$\Sigma S_i = 17,601$$

$$S_t = \frac{1123408 - \frac{10556^2}{100}}{100} = 91,1664$$

$$r_{11} = \frac{24}{24 - 1} \cdot \left\{ 1 - \frac{17,601}{91,1664} \right\} = 0,731$$

LAMPIRAN 5

**UJI VALIDITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL MENGGUNAKAN
SPSS 23.0**

LAMPIRAN 5 UJI VALIDITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL MENGGUNAKAN SPSS

Correlations

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	JUMLAH
P1 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1	,518**	-,089	,196	-,065	,095	,237*	-,298**	,366**	,121	,111	-,232*	,089	,468**	,443**	-,165	,212*	,261**	,163	,493**	,086	-,126	,580**	,743**	,465**	,479**
P2 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N		1	,167	,653**	,365**	,216*	,227*	-,009	,574**	,149	,341**	-,017	,435**	,786**	,564**	,083	,408**	,222**	,253**	,157	,349**	,011	,762**	,793**	,374**	,763**
P3 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N			1	,185	,175	-,113	,095	,389**	,444**	-,208*	,117	-,029	,327**	,111	,015	-,108	,048	-,017	,029	-,088	-,019	,311**	,032	,067	-,123	,246**
P4 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N				1	,422**	,163	,395**	,297**	,493**	,267**	,263**	,248**	,197**	,642**	,393**	,286**	,281**	,184**	,144**	,010	,286**	,301**	,607**	,447**	,433**	,710**
P5 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N					1	,294**	,219*	,237*	,252*	-,007	,175	,148	,406**	,351**	-,061	,234**	,305**	,190	,020	-,134	,594**	,472**	,372**	,308**	,195	,508**
P6 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N						1	,060	,137	,245**	-,226**	-,199**	,336**	,028	,225**	,230**	,131	,174	,003	,189	,068	,171	-,063	,008	,097	,308**	,376**
P7 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N							1	-,094	,204*	,038	,293**	-,078	,103	,302**	,030	,103	,004	-,251**	,038	-,103	,227**	,153	,160	,278**	,231**	,299**
P8 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N								1	,045	-,039	-,256**	,394**	,029	,044	,107	-,056	,182	,100	-,036	-,050	,002	,412**	,027	-,075	,145	,287**
P9 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N									1	,013	,344**	,312**	,532**	,448**	,439**	,044	,425**	,434**	,339**	,344**	,184	,086	,493**	,385**	,081	,692**
P10 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N										1	,307**	,094	,095	,141	,179	,110	,176	,228**	,021	,133	,023	-,047**	,334**	,175	,294**	,224**
P11 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N											1	,205*	,545**	,405**	,388**	,338**	,409**	,182	,276**	,097	,315**	-,101	,186	,327**	,053	,405**
P12 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N												1	,264**	,087	,499**	,329**	,524**	,471**	,413**	,314**	,125	-,120	-,087	-,180	,034	,424**
P13 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N													1	,445**	,369**	,169	,648**	,330**	,006	,050	,409**	,076	,394**	,409**	,083	,538**
P14 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N														1	,522**	,198*	,427**	,206**	,113	,041	,436**	,033	,706**	,759**	,481**	,746**
P15 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N															1	,203*	,666**	,454**	,489**	,503**	,107	-,297**	,407**	,472**	,710**	
P16 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N																1	,359**	,063	-,186	-,226**	,382**	,031	-,103	-,028	,335**	,232**
P17 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N																	1	,575**	,115	,359**	,259**	,037	,418**	,408**	,344**	,672**
P18 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N																		1	,476**	,726**	,276**	,003	,378**	,231**	,000	,523**
P19 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N																			1	,658**	,062	-,228**	-,006	,101	-,118	,391**
P20 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N																				1	-,046	-,175	,137	,283**	-,004	,399**
P21 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N																					1	,081	,290**	,362**	-,062	,439**
P22 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N																						1	,227**	,063	-,111	,181
P23 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N																							1	,742**	,554**	,692**
P24 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N																								1	,509**	,702**
P25 Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N																									1	,539**
JUMLAH																										1
N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

LAMPIRAN 6

**UJI RELIABILITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL MENGGUNAKAN
SPSS 23.0**

LAMPIRAN 6 UJI RELIABILITAS PERTANYAAN FUNGSIONAL MENGGUNAKANSPSS

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.842	.875	24

Inter-Item Correlation Matrix

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
P1	1,000	,518	-,089	,196	-,085	,085	,237	-,298	,366	,121	,111	-,232	,089	,468	,443	-,185	,212	,261	,163	,403	,086	,580	,743	,465
P2	,518	1,000	,167	,653	,365	,216	,227	-,009	,574	,149	,341	,017	,435	,786	,564	,083	,408	,222	,253	,157	,349	,762	,793	,374
P3	-,089	,167	1,000	,185	,175	-,113	,095	,389	,444	-,208	,117	,029	,327	,111	,015	-,108	,048	-,017	,029	-,088	-,019	,032	,067	-,123
P4	,196	,653	,185	1,000	,422	,163	,395	,297	,483	,267	,263	,248	,197	,642	,363	,286	,281	,184	,144	,010	,286	,607	,447	,433
P5	-,085	,365	,175	,422	1,000	,294	,219	,237	,252	-,007	,175	,148	,406	,351	-,091	,234	,305	,190	,020	-,134	,594	,372	,308	,195
P6	,085	,216	,163	,163	,294	1,000	,060	,137	,245	-,228	-,199	,336	,028	,225	,230	,131	,174	,003	,189	,088	,171	,008	,097	,308
P7	,237	,227	,095	,395	,219	,060	1,000	-,094	,204	,038	,293	-,078	,103	,302	,030	,103	,004	-,251	,038	-,103	,227	,160	,278	,231
P8	-,298	-,009	,389	,297	,237	,137	-,094	1,000	,045	-,039	-,256	,384	,029	,044	,107	-,056	,182	,100	-,036	-,050	,002	,027	-,075	,145
P9	,366	,574	,444	,493	,252	,245	,204	,045	1,000	,013	,344	,312	,532	,448	,439	,044	,425	,434	,339	,344	,184	,493	,385	,081
P10	,121	,149	-,208	,267	-,007	-,226	,038	-,039	,013	1,000	,307	,094	,065	,141	,179	,110	,176	,228	,021	,133	,023	,334	,175	,294
P11	,111	,341	,117	,263	,175	-,199	,293	-,256	,344	,307	1,000	,205	,545	,405	,388	,338	,409	,182	,276	,097	,315	,186	,327	,053
P12	-,232	,017	,029	,248	,148	,336	-,078	,394	,312	,094	,205	1,000	,264	,087	,499	,329	,524	,471	,413	,314	,125	-,087	-,180	,034
P13	,089	,468	,435	,786	,406	,028	,103	,029	,532	,095	,545	,264	1,000	,445	,369	,169	,648	,330	,006	,050	,409	,394	,409	,083
P14	,468	,786	,111	,642	,363	,286	,302	,044	,448	,141	,405	,087	,445	1,000	,522	,198	,427	,206	,113	,041	,436	,708	,759	,481
P15	,443	,564	,015	,363	-,091	,203	,030	,107	,439	,179	,388	,499	,369	,522	1,000	,203	,686	,454	,489	,503	,107	,407	,472	,472
P16	-,185	,212	,261	,212	,230	,131	,174	,003	1,000	,359	,382	,329	,169	,198	,203	1,000	,359	,063	-,186	-,226	,382	,103	-,028	,335
P17	,212	,408	,048	,281	,425	,174	,004	,182	,425	,176	,409	,524	,648	,427	,666	,359	1,000	,575	,115	,359	,259	,418	,408	,344
P18	,261	,222	-,017	,184	,190	,003	-,251	,100	,434	,228	,182	,471	,330	,206	,454	,063	,575	1,000	,476	,726	,276	,378	,231	,000
P19	,163	,253	,029	,144	,020	,189	,038	-,036	,339	,021	,276	,413	,006	,113	,489	-,186	,115	,476	1,000	,658	,062	-,006	,101	-,118
P20	,493	,157	-,088	,010	-,134	,068	-,103	-,050	,344	,133	,097	,314	,050	,041	,503	-,226	,359	,726	,658	1,000	-,046	,137	,283	-,004
P21	,086	,349	-,019	,286	,594	,171	,227	,002	,184	,023	,315	,125	,409	,436	,107	,382	,259	,276	,062	-,046	1,000	,290	,362	,062
P22	,580	,762	,032	,607	,372	,008	,160	,027	,483	,334	,186	-,087	,394	,706	,407	,103	,418	,378	-,006	,137	,290	1,000	,742	,554
P23	,743	,793	,067	,447	,308	,097	,278	-,075	,385	,175	,327	-,180	,409	,759	,472	-,028	,408	,231	,101	,283	,362	,742	1,000	,509
P24	,465	,374	-,123	,433	,195	,308	,231	,145	,081	,294	,053	,034	,083	,481	,472	,335	,344	,000	-,118	-,004	,062	,554	,509	1,000