

Volume 3 | Nomor 4 | Desember 2017



RekaRacana: Jurnal Teknik Sipil



Jurusan Teknik Sipil
Insitut Teknologi Nasional
Bandung

ISSN: 2477-2569



ISSN: 2477-2569

RekaRacana: Jurnal Teknik Sipil

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

[BERANDA](#) [TENTANG KAMI](#) [LOGIN](#) [DAFTAR](#) [CARI](#) [TERKINI](#) [ARSIP](#) [INFORMASI](#)[Beranda](#) > **RekaRacana: Jurnal Teknik Sipil**

RekaRacana: Jurnal Teknik Sipil

RekaRacana: Jurnal Teknik Sipil dengan ISSN 2477-2569 yang diterbitkan oleh Program Studi Teknik Sipil Institut Teknologi Nasional Bandung telah **terakreditasi Peringkat SINTA 5 sesuai dengan Surat Keputusan Nomor 200/M/KPT/2020** dari KemenristekBRIN. Jurnal ini diterbitkan 3 (tiga) kali dalam satu tahun pada bulan Maret, Juli, dan November. Jurnal ini berisi tulisan yang diangkat dari hasil penelitian dan kajian analisis di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya pada Teknik Sipil, yaitu Transportasi, Struktur, Geoteknik, Manajemen Konstruksi dan Teknik Sumber Daya Air. Tulisan yang masuk ke redaksi diseleksi dengan sistem *peer-review* untuk menjaga obyektivitas sekaligus membuka kesempatan bagi setiap orang, terlepas dari latar belakang pendidikan untuk dapat berkontribusi. Alamat *Digital Object Identifier* (DOI) RekaRacana: Jurnal Teknik Sipil yang diterbitkan dari Crossref adalah <http://dx.doi.org/10.26760/rekaracana>, dan telah menggunakan *software Ithenticate* sebagai *Plagiarism Tool*.



SUSUNAN PENGELOLA

Penerbit

Program Studi Teknik Sipil - Institut Teknologi Nasional (ITENAS) Bandung

Ketua Penyunting

Erma Desimaliana, S.T., M.T. (Institut Teknologi Nasional Bandung)

Anggota Penyunting

Fransiska Yustiana, S.T., M.T. (Institut Teknologi Nasional Bandung)

Andreas Maulana, S.T., M.T. (Institut Teknologi Nasional Bandung)

Desti Santi Pratiwi, S.T., M.T. (Institut Teknologi Nasional Bandung)

Aden Firdaus, S.T., M.Sc., (Institut Teknologi Nasional Bandung)

Muhammad Rizki, S.T., M.T. (Institut Teknologi Nasional Bandung)

Amatulhay Pribadi, S.T., M.T. (Institut Teknologi Nasional Bandung)

Arsyad Ramadhan Darlis, S.T., M.T. (Institut Teknologi Nasional Bandung)

Erdina Tyagita Utami, S.T., M.T. (Institut Teknologi Sumatera, Lampung)

Aditia Febriansya, S.T., M.Tr.T. (Politeknik Negeri Bandung)

Mitra Bestari dapat dilihat disini**Administrator** : Suwarno

PENGUNA

Nama Pengguna
 Kata Sandi
 Ingat Saya



PENYERAHAN ONLINE

[TIM EDITORIAL](#)[MITRA BESTARI](#)[FOKUS DAN RUANG LINGKUP](#)[PANDUAN PENULIS](#)[PROSES PUBLIKASI](#)[PROSES REVIEW](#)[LEMBAR REVIEW](#)[ETIKA PUBLIKASI](#)[PERNYATAAN AKSES TERBUKA](#)[BIAYA PUBLIKASI](#)[KEBIJAKAN PLAGIASI](#)[KEBIJAKAN ARSIP](#)[HAK CIPTA DAN LISENSI](#)[SERTIFIKAT AKREDITASI](#)

Beranda > Arsip > Vol 3, No 4

Vol 3, No 4

Desember 2017

Daftar Isi

Artikel

| | |
|--|------------|
| Kajian Ekonomis Perancangan Sistem Sambungan Struktur Baja pada Rangka Atap dengan Variasi Ukuran Baut, Konfigurasi Baut, dan Mutu Baut | PDF 1 |
| <i>Andre Pranata Setialaksana, Bernardinus Herbudiman</i> | |
| Analisis Tingkat Kepuasan terhadap Kualitas Pelayanan Kereta Api Ekonomi Bandung Raya | PDF 12 |
| <i>Galih Wijaksana Affandi, Dwi Prosetyanto, Andrean Maulana</i> | |
| Studi Pengaruh Temperatur terhadap Modulus Kekakuan Campuran Menggunakan Aspal Berpolimer Bitu Bale | PDF 24 |
| <i>Ricksan Rachdioman Faroz, Herman Herman</i> | |
| Analisis Teknis Operasional Light Rail Transit Kota Bandung | PDF 36 |
| <i>Afif Nur Muhammad, Sofyan Triana</i> | |
| Studi Kinerja Simpang Jalan Jakarta - Ibrahim Adjie Setelah Adanya Overpass Pelangi Antapani Kota Bandung | PDF 46 |
| <i>Dhi'fan Hanifan, Silvia Sukirman</i> | |
| Pengaruh Faktor Gempa terhadap Stabilitas Timbunan dengan Analisis Numerik | PDF 58 |
| <i>Muhamad Fadhlan Alfafa, Indra Noer Hamdhan</i> | |
| Analisis Geoteknik pada Teknologi Corrugated Mortar Busa Pusjatan (CMP) dalam Perencanaan Flyover Antapani | PDF 70 |
| <i>Sonny Riantama Bahari, Indra Noer Hamdhan</i> | |
| Analisis Keruntuhan Dinding Penahan Tanah Studi Kasus Condotel di Parongpong Bandung | PDF 82 |
| <i>Rinto Zordin, Yuki Achmad Yakini</i> | |
| Analisis Daya Dukung Fondasi Kelompok Tiang pada Tanah Lempung Cimencrang | PDF 92 |
| <i>Yumita Meisari, Yuki Achmad Yakini</i> | |
| Analisis Daya Dukung Kelompok Tiang Bor pada Jembatan Moh Toha (di Proyek Penambahan Lajur Tol Kopo - Buah Batu) | PDF 104 |
| <i>Luthfi Nurachim, Yuki Achmad Yakini</i> | |
| Perencanaan Teknis Pangkalan Pendaratan Ikan Baruakol Kepulauan Sula Maluku Utara | PDF 115 |
| <i>Dwinonda Norindra, Yati Muliati, Fachrul Madrapriya</i> | |
| Analisis Keandalan Tampung Waduk Molintogupo untuk Kebutuhan Air Baku di Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo | PDF 127 |
| <i>Heri Susanto, Yedida Yosanto</i> | |
| Implementasi Konsep Green Campus di Kampus Itenas Bandung Berdasarkan Kategori Tata Letak dan Infrastruktur | PDF 139 |
| <i>Nur Diyanti Santoso, Emma Akmalah, Ira Irawati</i> | |

PENGGUNA

Nama
 Pengguna
 Kata Sandi
 Ingat Saya



PENYERAHAN ONLINE

- [TIM EDITORIAL](#)
- [MITRA BESTARI](#)
- [FOKUS DAN RUANG LINGKUP](#)
- [PANDUAN PENULIS](#)
- [PROSES PUBLIKASI](#)
- [PROSES REVIEW](#)
- [LEMBAR REVIEW](#)
- [ETIKA PUBLIKASI](#)
- [PERNYATAAN AKSES TERBUKA](#)
- [BIAYA PUBLIKASI](#)
- [KEBIJAKAN PLAGIASI](#)
- [KEBIJAKAN ARSIP](#)
- [HAK CIPTA DAN LISENSI](#)
- [SERTIFIKAT AKREDITASI](#)



NOTIFIKASI

Analisis Tingkat Kepuasan terhadap Kualitas Pelayanan Kereta Api Ekonomi Bandung Raya

GALIH WIJAKSANA AFFANDI, DWI PRASETYANTO, ANDREAN MAULANA

Jurusan Teknik Sipil, Institut Teknologi Nasional
Email: galihaffandi@gmail.com

ABSTRAK

Kualitas pelayanan menjadi salah satu indikator yang digunakan oleh banyak perusahaan jasa transportasi dalam menghadapi persaingan usaha, termasuk PT. Kereta Api Indonesia (KAI) Persero. Analisis tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan berdasarkan metode Importance Performance Analysis (IPA) dan metode Customer Satisfaction Index (CSI) digunakan untuk mengetahui kualitas pelayanan yang diberikan. Hasil analisis setiap pelayanan yang telah diuji validitas & reliabilitas dan dinyatakan valid & reliabel kemudian dipetakan dalam diagram kartesius IPA serta nilai CSI untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna jasa kereta api secara keseluruhan. Berdasarkan metode IPA Pelayanan tentang Kebersihan & Kerapihan Fasilitas Kereta, Kelengkapan Fasilitas Kereta, serta Kesopanan & Kejujuran Petugas dirasakan penting dan memuaskan oleh pengguna jasa. Berdasarkan metode CSI diperoleh nilai CSI sebesar 75,06% yang berarti bahwa kualitas pelayanan yang diberikan oleh kereta api secara keseluruhan dirasa memuaskan oleh pengguna jasa.

Kata kunci: kualitas pelayanan, tingkat kepuasan, tingkat kepentingan

ABSTRACT

Service quality becomes one of indicator which is used by many transportation service companies in business competition including PT. Kereta Api Indonesia (KAI) Persero. The analysis of satisfaction and importance level based on Importance Performance Analysis (IPA) and Customer Satisfaction Index (CSI) method used to find out the service quality. The analysis result has been tested by validity & reliability for each service which is valid & reliable and then plotted onto IPA cartesians diagram and CSI value to determine the satisfaction for whole train users. Based on IPA method, the service of Cleanliness & Neatness, Qualities & Services in Train Facilities, and Integrity & Respectful Officers are felt important and satisfy by train users. Based on CSI method, the CSI value is 75.06% which means that the service quality that has been given by whole of trains are satisfied by train users.

Keywords: service quality, satisfaction level, importance level

1. PENDAHULUAN

Kualitas pelayanan menjadi salah satu indikator yang digunakan oleh banyak perusahaan jasa transportasi dalam menghadapi persaingan usaha, termasuk PT. Kereta Api Indonesia (KAI) Persero. PT. Kereta Api Daerah Operasi (DAOP) II Bandung menyediakan tiga segmen pelayanan jasa kereta api yaitu kereta api kelas eksekutif, kereta api kelas bisnis, dan kereta api kelas ekonomi. Kereta api kelas ekonomi dikelompokkan menjadi dua segmen, yaitu Kereta api ekonomi jarak jauh dan kereta api ekonomi lokal. Kereta api ekonomi lokal ini terbagi lagi menjadi kereta api KA (Kereta Api) patas dan kereta api KA Ekonomi Bandung Raya. Kereta api KA Ekonomi Bandung Raya berkapasitas sekitar 600 kursi dalam satu rangkaian dan setiap harinya beroperasi 20 kali pulang pergi pada jalur Padalarang – Gadobangkong – Cimahi – Cimindi – Ciroyom – Bandung – Cikudapateuh – Kiaracondong – Cimekar – Rancaekek – Haurpugur – Cicalengka.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna jasa KA ekonomi Bandung Raya dan mengetahui pengaruh kualitas pelayanan terhadap tingkat kepuasan pengguna jasa pada KA ekonomi Bandung Raya.



Gambar 1. Rute KA Ekonomi Bandung Raya (Sumber: Google Maps, 2017)

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Skala *Likert*

Skala *Likert* adalah suatu skala psikometri yang umum digunakan dalam angket atau kuesioner dalam survei (Likert, 1932). Skala *Likert* terbagi dalam lima kategori yang digunakan seperti pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Contoh skala *Likert*

| Pernyataan Positif | | Pernyataan Negatif | |
|---------------------------|------|---------------------------|------|
| Skala Pilihan | Skor | Skala Pilihan | Skor |
| Sangat Tidak Setuju (STS) | 1 | Sangat Setuju (SS) | 1 |
| Tidak Setuju (TS) | 2 | Setuju (S) | 2 |
| Ragu-ragu (R) | 3 | Ragu-ragu (R) | 3 |
| Setuju (S) | 4 | Tidak Setuju (TS) | 4 |
| Sangat Setuju (SS) | 5 | Sangat Tidak Setuju (STS) | 5 |

Perhitungan bobot total dari respons pernyataan positif yang diberikan oleh responden pada skala *Likert* (Likert, 1932) dapat dilihat pada **Persamaan 1**.

$$\sum X_i = (\sum STS * 1) + (\sum TS * 2) + (\sum R * 3) + (\sum S * 4) + (\sum SS * 5) \quad \dots(1)$$

dengan:

$$\sum X_i = \text{jumlah bobot (orang),}$$

| | |
|------------|--|
| $\sum STS$ | = jumlah responden yang memilih sangat tidak setuju (orang), |
| $\sum KS$ | = jumlah responden yang memilih kurang setuju (orang), |
| $\sum CS$ | = jumlah responden yang memilih cukup setuju (orang), |
| $\sum S$ | = jumlah responden yang memilih setuju (orang), |
| $\sum SS$ | = jumlah responden yang memilih sangat setuju (orang), |
| 1,2,3,4,5 | = skor untuk skala Likert. |

2.2 Populasi dan Penentuan Ukuran Sampel

Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah jumlah pengguna KA Ekonomi Bandung Raya dalam sebulan. Perhitungan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus *Slovin* (Indrawan & Yaniawati, 2016) dan dapat dilihat pada **Persamaan 2**.

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1} \quad \dots(2)$$

dengan:

| | |
|-----|------------------------------|
| n | = ukuran sampel (orang), |
| N | = jumlah populasi (orang), |
| d | = nilai <i>significant</i> . |

2.3 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen. Validitas skala adalah sejauh mana skala tersebut menghasilkan data yang akurat (tepat) dan cermat sesuai dengan fungsi ukurnya (Azwar, 2016). Adapun langkah-langkah dalam melakukan uji validitas alat ukur adalah sebagai berikut:

1. Menghitung total skor dari setiap responden
2. Mencari skor item yang akan di uji dan skor totalnya
3. Mencari koefisien korelasi (Indrawan & Yaniawati, 2016) skor responden pada item tersebut, dengan rumus umum dapat dilihat pada **Persamaan 3**.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2) * (N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad \dots(3)$$

dengan:

| | |
|----------|--------------------------------------|
| r_{xy} | = koefisien korelasi skor responden, |
| N | = jumlah subjek (orang), |
| X | = skor suatu atribut, |
| Y | = skor total. |

Nilai r_{xy} kemudian dibandingkan dengan r_{tabel} , apabila r_{xy} lebih kecil dari r_{tabel} maka atribut tersebut dinyatakan valid.

2.4 Uji Reliabilitas

Istilah reliabilitas mempunyai berbagai nama lain seperti konsistensi, keterandalan, keterpercayaan, kestabilan, dan sebagainya. Namun gagasan pokok yang terkandung dalam konsep reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu proses pengukuran dapat dipercaya (Azwar, 2016). Uji reliabilitas merupakan pengujian konsistensi skala yang akan memberikan koefisien alfa (Cronbach, 1951) yang bernilai 0 – 1. Rumus yang digunakan seperti pada **Persamaan 4**.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \quad \dots(4)$$

dengan:

| | |
|----------|---|
| r_{11} | = nilai reliabilitas (<i>Cronbach's Alpha</i>), |
|----------|---|

k = banyaknya jumlah butir pertanyaan,
 $\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir,
 σ_t^2 = varian total.

2.5 Metode Importance Performance Analysis

Untuk menentukan tingkat kepuasan pengguna jasa KA ekonomi Bandung Raya digunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) dengan cara membandingkan kesesuaian antara tingkat kepentingan atau harapan dengan tingkat kepuasan atau kinerja (Martilla & James, 1977). Langkah-langkah dalam penentuannya adalah:

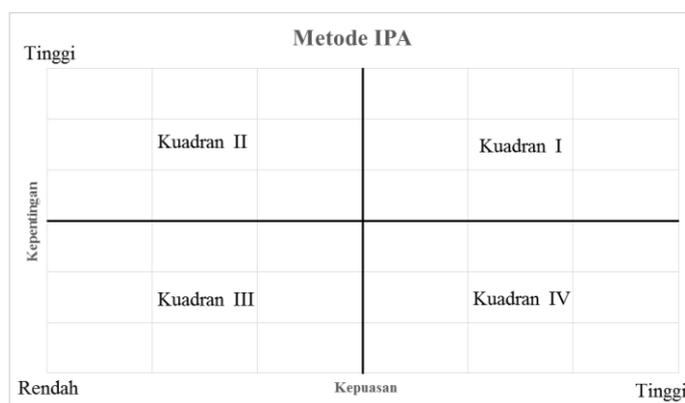
1. Menghitung rata-rata skor tingkat kepentingan dan kepuasan untuk setiap item atribut dengan rumus yang dapat dilihat pada **Persamaan 5**.

$$\bar{X}_i = \frac{\sum X_i}{n} \text{ dan } \bar{Y}_i = \frac{\sum Y_i}{n} \quad \dots(5)$$

dengan:

\bar{X}_i = skor rata-rata tingkat kepuasan,
 \bar{Y}_i = skor rata-rata tingkat kepentingan,
 $\sum X_i$ = total skor tingkat kepuasan,
 $\sum Y_i$ = total skor tingkat kepentingan,
 n = jumlah responden (orang).

2. Menghitung total rata-rata skor tingkat kepentingan dan kepuasan secara keseluruhan.
3. Skor rata-rata tingkat kepentingan dan kepuasan untuk setiap item atribut diplot kedalam diagram kartesius *Importance Performance Analysis*.



Gambar 2. Diagram Kartesius *Importance Performance Analysis* (Sumber: Martilla & James, 1977)

2.6 Metode Customer Satisfaction Index

Metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) diperlukan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna jasa secara keseluruhan (Pohandry, et al., 2013). CSI dihitung dengan rumus seperti pada **Persamaan 6**. Interpretasinilai CSI dapat dilihat pada **Tabel 2**.

$$CSI = \frac{T}{5Y} * 100\% \quad \dots(6)$$

dengan:

T = total skor rata-rata tingkat kepentingan dikali skor rata-rata tingkat kepuasan,
 Y = total skor rata-rata tingkat kepentingan,
 5 = nilai maksimum yang digunakan pada skala pengukuran tingkat kepuasan.

Tabel 2. Skala Kriteria Kepuasan

| Skala Kriteria | Dinyatakan |
|------------------|-------------------|
| 0% < CSI < 34% | Sangat tidak puas |
| 35% < CSI < 50% | Tidak puas |
| 51% < CSI < 65% | Cukup puas |
| 66% < CSI < 80% | Puas |
| 81% < CSI < 100% | Sangat puas |

2.7 Studi Terdahulu

Penelitian ini dilakukan dengan dasar atau acuan dari hasil beberapa studi terdahulu yang akan diperlukan sebagai bahan perbandingan dan kajian. Perbandingan dengan studi terdahulu dapat dilihat pada **Tabel 3**.

Tabel 3. Studi Terdahulu terhadap Kualitas Pelayanan

| No. | Peneliti | Judul Penelitian | Metode Penelitian | Hasil Penelitian |
|-----|---|--|---|--|
| 1. | Asri Kania Puspa Kartiwi Karpi (Universitas Islam Bandung) 2012 | Studi Mengenai Tingkat Kepuasan Para Pengguna Jasa Terhadap Kualitas Pelayanan Pada Kereta Ekonomi Patas PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi (DAOP) II Bandung | <ul style="list-style-type: none"> • Metode IPA | Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden merasa ketidakpuasan atas setiap dimensi kualitas pelayanan terutama pada dimensi <i>responsiveness</i> yang merupakan dimensi dominan yang mempengaruhi ketidakpuasan yang dipersepsi oleh para responden. |
| 2. | Fitriah Isky Farida (Institut Pertanian Bogor) 2011 | Analisis Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualitas Pelayanan Jasa Kereta Api Ekspres Pakuan Jabodetabek (Studi Kasus Kereta Api Ekspres Pakuan Bogor-Jakarta) | <ul style="list-style-type: none"> • Metode CSI • Uji <i>Chi Square</i> | Hasil Customer Satisfaction Index (CSI) sebesar 47,6%, yang berarti pelanggan "Kurang Puas". Berdasarkan uji Chi Square terdapat tiga variabel yang memiliki hubungan dengan tingkat kepuasan pelanggan. Ketiga variabel tersebut antara lain : (1) jenis kelamin responden, (2) alat transportasi awal sebelum menggunakan KA Ekspres Pakuan dan (3) alat transportasi yang digunakan meninggalkan stasiun. |
| 3. | Ardi Suhendra (Institut Teknologi Nasional) 2015 | Kajian Tingkat Kepuasan Pengguna Trans Metro Bandung Koridor 2 Menggunakan Pendekatan <i>Importance-Performance Analysis</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Metode IPA | Diagram kartesius IPA menunjukkan bahwa atribut keamanan dan kenyamanan penumpang, kepedulian petugas terhadap penumpang, serta kebersihan di dalam bus adalah hal yang harus ditingkatkan oleh TMB koridor 2. |

3. PENGOLAHAN DATA

3.1 Perhitungan Ukuran Sampel

Selama bulan Maret 2017 KA Ekonomi Bandung Raya melayani penumpang selama sebulan sebanyak 39.105 orang (PT. Kereta Api Daerah Operasi (DAOP) II Bandung), yang ditentukan pada penelitian ini sebagai jumlah populasi. Selanjutnya perhitungan ukuran sampel dengan rumus *Slovin* seperti yang terlihat pada **Persamaan 2** dan Nilai *significant* yang digunakan pada penentuan ukuran sampel sebesar 10%.

$$n = \frac{N}{Nd^2+1} = \frac{39.105}{(39.105 \cdot 0,1^2)+1} = 99,745 \text{ dibulatkan menjadi } 100.$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, responden yang diteliti sebanyak 100 orang.

3.2 Perancangan dan Pengujian Kuesioner Penelitian

Kuesioner penelitian dirancang berdasarkan lima dimensi kualitas jasa, yaitu reliabilitas, daya tanggap, jaminan, empati, serta bukti fisik. Pengujian kuesioner ini dilakukan pada tanggal 2 Mei 2017 jam 13:00 dengan menyebarkan kepada 30 responden.

Uji validitas dilakukan dengan mengkolerasikan hasil jawaban tiap butir pernyataan dengan nilai total dari 30 responden, selanjutnya menentukan r_{hitung} . Jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} , maka butir pernyataan tersebut dinyatakan valid. Pengujian ini menggunakan nilai *significant* sebesar 5%, $n = 30$, maka r_{tabel} yang ditentukan sebesar 0,361. Hasil pengujian validitas pernyataan pada kuesioner dapat dilihat pada **Tabel 4**.

Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dan sudah di uji validitasnya. Jika nilai r_{11} yang dihitung lebih besar atau sama dengan dari r_{tabel} , maka butir dinyatakan reliabel serta bisa digunakan sebagai instrumen penelitian. Pengujian ini ditentukan r_{tabel} sebesar 0,361. Hasil pengujian reliabilitas pernyataan pada kuesioner dapat dilihat pada **Tabel 5**.

Tabel 4. Uji Validitas Pernyataan Tingkat Kepuasan dan Tingkat Kepentingan

| No. | Atribut/Pernyataan | r_{hitung} (Menggunakan Persamaan 3) | | Kategori |
|-----|--|---|---------------------|----------|
| | | Tingkat Kepuasan | Tingkat Kepentingan | |
| 1 | Kebersihan dan Kerapihan Fasilitas Kereta | 0,6105 | 0,7253 | Valid |
| 2 | Kelengkapan Fasilitas Kereta (AC, Pegangan Penumpang Berdiri, Tempat Duduk bagi Difabel) | 0,6787 | 0,8058 | Valid |
| 3 | Ketanggapan dan Kecepatan Pelayanan Petugas | 0,5591 | 0,6726 | Valid |
| 4 | Penindaklanjutan Proses Pengaduan Pelayanan | 0,8056 | 0,7251 | Valid |
| 5 | Ketepatan/Kepastian Waktu Keberangkatan dan Waktu Kedatangan Kereta | 0,5965 | 0,8192 | Valid |
| 6 | Kenyamanan, Keramahan, dan Kepedulian Petugas dalam Melayani | 0,7212 | 0,7623 | Valid |
| 7 | Keamanan di Kereta (CCTV, Petugas Keamanan, Stiker Nomor Telepon Pengaduan) | 0,6893 | 0,8289 | Valid |
| 8 | Kesopanan dan Kejujuran Petugas dalam Melayani | 0,7288 | 0,7360 | Valid |

Tabel 5. Uji Reliabilitas Pernyataan Tingkat Kepuasan dan Tingkat Kepentingan

| No. | Atribut/Pernyataan | r_{11} (Menggunakan Persamaan 4) | | Kategori |
|-----|--|---------------------------------------|---------------------|----------|
| | | Tingkat Kepuasan | Tingkat Kepentingan | |
| 1 | Kebersihan dan Kerapihan Fasilitas Kereta | | | |
| 2 | Kelengkapan Fasilitas Kereta (AC, Pegangan Penumpang Berdiri, Tempat Duduk bagi Difabel) | | | |
| 3 | Ketanggapan dan Kecepatan Pelayanan Petugas | | | |
| 4 | Penindaklanjutan Proses Pengaduan Pelayanan | | | |
| 5 | Ketepatan/Kepastian Waktu Keberangkatan dan Waktu Kedatangan Kereta | 0,8259 | 0,8936 | Reliabel |
| 6 | Kenyamanan, Keramahan, dan Kepedulian Petugas dalam Melayani | | | |
| 7 | Keamanan di Kereta (CCTV, Petugas Keamanan, Stiker Nomor Telepon Pengaduan) | | | |
| 8 | Kesopanan dan Kejujuran Petugas dalam Melayani | | | |

3.3 Analisis Kuadran Tingkat Kepuasan dan Tingkat Kepentingan dengan Metode Importance Performance Analysis

Hasil kuesioner yang disebarakan kepada responden dapat dilihat pada **Tabel 6** dan **Tabel 7** Selanjutnya dilakukan perhitungan bobot skor dari responden dengan **Persamaan 1**.

Tabel 6. Tingkat Kepuasan terhadap Kualitas Pelayanan KA Ekonomi Bandung Raya Berdasarkan Hasil Survei dengan 100 Responden

| No. | Atribut/Penyataan | Sangat Tidak Puas | Tidak Puas | Ragu-ragu | Puas | Sangat Puas |
|------------------------|--|-------------------|------------|------------|------------|-------------|
| 1 | Kebersihan dan Kerapihan Fasilitas Kereta | 1 | 4 | 8 | 67 | 20 |
| 2 | Kelengkapan Fasilitas Kereta (AC, Pegangan Penumpang Berdiri, Tempat Duduk bagi Difabel) | 4 | 8 | 15 | 55 | 18 |
| 3 | Ketanggapan dan Kecepatan Pelayanan Petugas | 3 | 6 | 24 | 50 | 17 |
| 4 | Penindaklanjutan Proses Pengaduan Pelayanan | 2 | 11 | 33 | 42 | 12 |
| 5 | Ketepatan/Kepastian Waktu Keberangkatan dan Waktu Kedatangan Kereta | 2 | 10 | 25 | 43 | 20 |
| 6 | Kenyamanan, Keramahan, dan Kepedulian Petugas dalam Melayani | 3 | 10 | 15 | 45 | 27 |
| 7 | Keamanan di Kereta (CCTV, Petugas Keamanan, Stiker Nomor Telepon Pengaduan) | 3 | 11 | 25 | 40 | 21 |
| 8 | Kesopanan dan Kejujuran Petugas dalam Melayani | 3 | 7 | 14 | 54 | 22 |
| Total Penilaian | | 21 | 67 | 159 | 396 | 157 |

Tabel 7. Tingkat Kepentingan terhadap Kualitas Pelayanan KA Ekonomi Bandung Raya Berdasarkan Hasil Survei dengan 100 Responden

| No. | Atribut/Penyataan | Sangat Tidak Penting | Tidak Penting | Ragu-ragu | Penting | Sangat Penting |
|------------------------|--|----------------------|---------------|-----------|------------|----------------|
| 1 | Kebersihan dan Kerapihan Fasilitas Kereta | 3 | 2 | 5 | 39 | 51 |
| 2 | Kelengkapan Fasilitas Kereta (AC, Pegangan Penumpang Berdiri, Tempat Duduk bagi Difabel) | 3 | 3 | 4 | 40 | 50 |
| 3 | Ketanggapan dan Kecepatan Pelayanan Petugas | 2 | 3 | 9 | 40 | 46 |
| 4 | Penindaklanjutan Proses Pengaduan Pelayanan | 0 | 6 | 17 | 36 | 41 |
| 5 | Ketepatan/Kepastian Waktu Keberangkatan dan Waktu Kedatangan Kereta | 1 | 5 | 13 | 36 | 45 |
| 6 | Kenyamanan, Keramahan, dan Kepedulian Petugas dalam Melayani | 2 | 4 | 7 | 42 | 45 |
| 7 | Keamanan di Kereta (CCTV, Petugas Keamanan, Stiker Nomor Telepon Pengaduan) | 1 | 3 | 13 | 32 | 51 |
| 8 | Kesopanan dan Kejujuran Petugas dalam Melayani | 2 | 2 | 6 | 40 | 50 |
| Total Penilaian | | 14 | 28 | 74 | 305 | 379 |

Contoh perhitungan menggunakan atribut pelayanan No. 8 dapat dilihat sebagai berikut:
 1. Perhitungan bobot skor Tingkat Kepuasan dari responden untuk Atribut no. 8

$$\begin{aligned}\sum X_8 &= (\sum STP * 1) + (\sum TP * 2) + (\sum R * 3) + (\sum P * 4) + (\sum SP * 5) \\ &= (3 * 1) + (7 * 2) + (14 * 3) + (54 * 4) + (22 * 5) = 385\end{aligned}$$

Data lengkap bobot skor dari responden pada Tingkat Kepuasan dan Tingkat Kepentingan dapat dilihat pada **Tabel 8**.

Tabel 8. Tingkat Kepuasan dan Tingkat Kepentingan terhadap Kualitas Pelayanan Berdasarkan Hasil Survei dengan 100 Responden

| No. | Atribut/Penyataan | Bobot Kepuasan (X) | Bobot Kepentingan (Y) | Tingkat Kesesuaian | \bar{X} | \bar{Y} | $\bar{X} * \bar{Y}$ |
|-------------------|--|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---------------------|
| 1 | Kebersihan dan Kerapihan Fasilitas Kereta | 401 | 433 | 93% | 4,01 | 4,33 | 17,36 |
| 2 | Kelengkapan Fasilitas Kereta (AC, Pegangan Penumpang Berdiri, Tempat Duduk bagi Difabel) | 375 | 431 | 87% | 3,75 | 4,31 | 16,16 |
| 3 | Ketanggapan dan Kecepatan Pelayanan Petugas | 372 | 425 | 88% | 3,72 | 4,25 | 15,81 |
| 4 | Penindaklanjutan Proses Pengaduan Pelayanan | 351 | 412 | 85% | 3,51 | 4,12 | 14,46 |
| 5 | Ketepatan/Kepastian Waktu Keberangkatan dan Waktu Kedatangan Kereta | 369 | 419 | 88% | 3,69 | 4,19 | 15,46 |
| 6 | Kenyamanan, Keramahan, dan Kepedulian Petugas dalam Melayani | 383 | 424 | 90% | 3,83 | 4,24 | 16,24 |
| 7 | Keamanan di Kereta (CCTV, Petugas Keamanan, Stiker Nomor Telepon Pengaduan) | 365 | 429 | 85% | 3,65 | 4,29 | 15,66 |
| 8 | Kesopanan dan Kejujuran Petugas dalam Melayani | 385 | 434 | 89% | 3,85 | 4,34 | 16,71 |
| Total | | | | | | 34,07 | 127,86 |
| Rata -Rata | | | | | | 3,75 | 4,26 |

Perhitungan dilanjutkan sebagai berikut:

2. Tingkat Kesesuaian untuk Atribut no. 8

$$T_{k8} = \frac{X_8}{Y_8} * 100\% = \frac{385}{434} * 100\% = 89\%$$

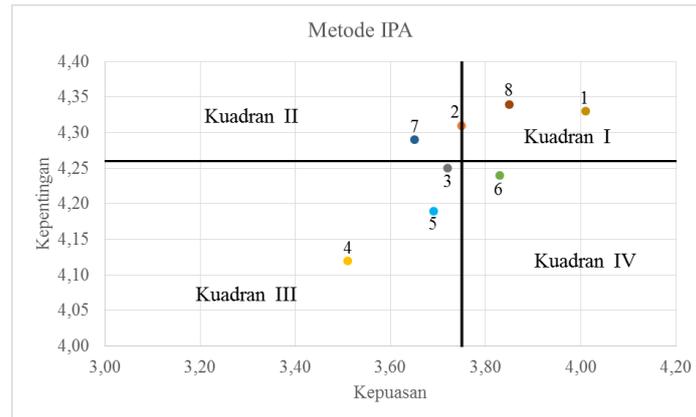
3. Rata-rata bobot Tingkat Kepuasan untuk Atribut no. 8 (**Persamaan 5**)

$$\bar{X}_8 = \frac{X_8}{n} = \frac{385}{100} = 3,85$$

4. Rata-rata nilai \bar{X}

$$\bar{X} = \frac{4,01 + 3,75 + 3,72 + 3,51 + 3,69 + 3,83 + 3,65 + 3,85}{8} = 3,75$$

Tahap selanjutnya melakukan pemetaan antara Tingkat Kepuasan dan Tingkat Kepentingan ke dalam Diagram Kartesius *Importance Performance Analysis* yang dapat dilihat pada **Gambar 3**.



Gambar 3. Diagram Kartesius *Importance Performance Analysis*

Diagram diatas menunjukkan kualitas pelayanan dari masing-masing atribut pelayanan yang diberikan KRD Ekonomi Bandung Raya, penjelasannya sebagai berikut:

1. Kuadran I (Pertahankan Kinerja)

Atribut pelayanan No.1 tentang Kebersihan dan Kerapihan Fasilitas Kereta, Atribut pelayanan No.2 tentang Kelengkapan Fasilitas Kereta (AC, Pegangan Penumpang Berdiri, Tempat Duduk bagi Difabel, dll), dan Atribut pelayanan No.8 tentang Kesopanan dan Kejujuran Petugas dalam Melayani masuk kedalam kuadran ini dan dapat dilihat bahwa atribut yang masuk dalam kuadran ini dirasakan penting oleh pengguna jasa dan pelayanan yang diberikan memuaskan, sehingga ketiga atribut tersebut harus tetap dipertahankan kualitas pelayanannya tetapi ada pula yang harus ditingkatkan seperti Membersihkan toilet, Ketersediaan air di toilet, Gerbong khusus wanita dan ibu menyusui, Menambah fasilitas kebersihan berupa pengharum ruangan dan tong sampah, Penambahan tempat duduk atau gerbong untuk akhir pekan dan hari-hari besar lainnya, Pemasangan pegangan untuk penumpang berdiri, Tempat duduk khusus manula atau difabel, serta apabila ada kerusakan harus langsung diperbaiki karena semua atribut tersebut menjadikan KRD Ekonomi Bandung Raya unggul di mata pengguna jasa.

2. Kuadran II (Prioritas Utama)

Atribut pelayanan No.7 tentang Keamanan di Kereta (CCTV, Petugas Keamanan, Stiker Nomor Telepon Pengaduan) masuk kedalam kuadran ini dan dapat dilihat bahwa atribut yang masuk dalam kuadran ini dirasakan penting oleh pengguna jasa tetapi pelayanan yang diberikan tidak memuaskan, sehingga atribut tersebut harus ditingkatkan kualitas pelayanannya seperti Pemasangan CCTV dan stiker nomor-nomor darurat serta Tidak ada petugas yang berjaga di pintu keluar masuk kereta.

3. Kuadran III (Prioritas Rendah)

Atribut pelayanan No.3 tentang Ketanggapan dan Kecepatan Pelayanan Petugas, Atribut pelayanan No.4 tentang Penindaklanjutan Proses Pengaduan Pelayanan, dan Atribut pelayanan No.5 tentang Ketepatan/Kepastian Waktu Keberangkatan dan Waktu Kedatangan Kereta masuk kedalam kuadran ini, sehingga ketiga atribut tersebut dianggap tidak penting oleh pengguna jasa dikarenakan kualitas pelayanannya tidak memuaskan seperti Waktu keberangkatan dan kedatangan kereta yang berubah-ubah, tidak tepat waktu, dan waktu berhenti di setiap stasiun terlalu lama.

4. Kuadran IV (Pelayanan Berlebihan)

Atribut pelayanan No.6 tentang Kenyamanan, Keramahan, dan Kepedulian Petugas dalam Melayani masuk kedalam kuadran ini dan dapat dilihat bahwa atribut yang masuk dalam kuadran ini dirasakan tidak penting oleh pengguna jasa tetapi pelayanan yang diberikan memuaskan, sehingga atribut tersebut dianggap tidak penting oleh pengguna jasa dan

dirasakan terlalu berlebihan. Atribut tersebut dapat dikurangi karena tidak begitu mempengaruhi kualitas pelayanan yang diberikan.

3.4 Penentuan Nilai Customer Satisfaction Index

Analisis *Customer Satisfaction Index* (CSI) menggunakan **Persamaan 6** dan Interpretasi nilai CSI dapat dilihat pada **Tabel 2**. Berikut ini langkah-langkat perhitungan nilai CSI.

$$T = \sum \bar{X} * \bar{Y} = 127,86 \text{ (dari Tabel 8)}$$

$$Y = \sum \bar{Y} = 34,07 \text{ (dari Tabel 8)}$$

5 = skor skala terbesar

$$CSI = \frac{T}{5Y} * 100\% = \frac{127,86}{5 * 34,07} * 100\% = 75,06\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai CSI sebesar 75,06% ($66\% < CSI < 80\%$; Puas). Hal ini berarti seluruh atribut pelayanan yang diberikan oleh KRD Ekonomi Bandung Raya secara keseluruhan dirasakan puas oleh pengguna jasanya.

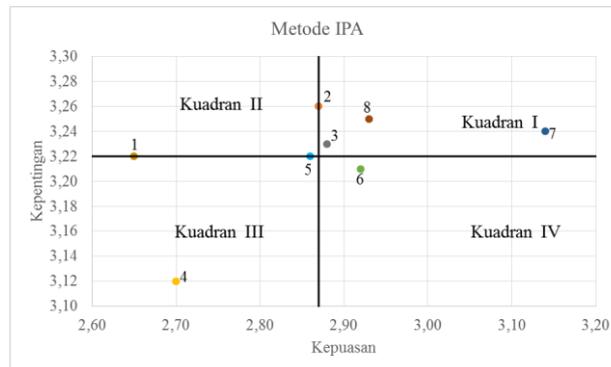
3.5 Hasil Analisis berdasarkan Gambaran Karakteristik Responden

Hasil analisis berdasarkan gambaran karakteristik responden ini ditujukan untuk melihat pengaruh beberapa faktor seperti jenis kelamin, usia responden, jenis pekerjaan, dan seberapa sering pengguna jasa menggunakan KA Ekonomi Bandung Raya dalam sehari dapat mempengaruhi tingkat kepuasan terhadap kualitas pelayanan KA Ekonomi Bandung Raya, terutama pada pelayanan tentang Ketepatan/Kepastian Waktu Keberangkatan dan Waktu Kedatangan Kereta yang dianggap tidak penting oleh pengguna jasanya. Penelitian ini menyimpulkan bahwa yang mempengaruhi pelayanan tentang Ketepatan/Kepastian Waktu Keberangkatan dan Waktu Kedatangan Kereta adalah responden berusia antara 16 – 20 Tahun, sehingga responden yang ditinjau dalam perhitungan ini hanya pengguna jasa KA Ekonomi Bandung Raya berusia kurang dari 16 Tahun, 21 – 25 Tahun, 26 – 30 Tahun, 31 – 35 Tahun, serta lebih dari 35 Tahun dan hasil analisis dapat dilihat pada **Tabel 9**.

Tabel 9. Tingkat Kepuasan dan Tingkat Kepentingan terhadap Kualitas Pelayanan tanpa Responden Berusia 16 – 20 Tahun

| No. | Atribut/Penyataan | Bobot Kepuasan (X) | Bobot Kepentingan (Y) | Tingkat Kesesuaian | \bar{X} | \bar{Y} | $\bar{X} * \bar{Y}$ |
|-------------------|--|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-----------|---------------------|
| 1 | Kebersihan dan Kerapihan Fasilitas Kereta | 265 | 322 | 82% | 2,65 | 3,22 | 8,53 |
| 2 | Kelengkapan Fasilitas Kereta (AC, Pegangan Penumpang Berdiri, Tempat Duduk bagi Difabel) | 287 | 326 | 88% | 2,87 | 3,26 | 9,36 |
| 3 | Ketanggapan dan Kecepatan Pelayanan Petugas | 288 | 323 | 89% | 2,88 | 3,23 | 9,30 |
| 4 | Penindaklanjutan Proses Pengaduan Pelayanan | 270 | 312 | 87% | 2,70 | 3,12 | 8,42 |
| 5 | Ketepatan/Kepastian Waktu Keberangkatan dan Waktu Kedatangan Kereta | 286 | 322 | 89% | 2,86 | 3,22 | 9,21 |
| 6 | Kenyamanan, Keramahan, dan Kepedulian Petugas dalam Melayani | 292 | 321 | 91% | 2,92 | 3,21 | 9,37 |
| 7 | Keamanan di Kereta (CCTV, Petugas Keamanan, Stiker Nomor Telepon Pengaduan) | 314 | 324 | 97% | 3,14 | 3,24 | 10,17 |
| 8 | Kesopanan dan Kejujuran Petugas dalam Melayani | 293 | 325 | 90% | 2,93 | 3,25 | 9,52 |
| Total | | | | | | 25,75 | 73,89 |
| Rata -Rata | | | | | | 2,87 | 3,22 |

Tahap selanjutnya melakukan pemetaan antara Tingkat Kepuasan dan Tingkat Kepentingan ke dalam Diagram Kartesius *Importance Performance Analysis* yang dapat dilihat pada **Gambar 4**.



Gambar 4. Diagram Kartesius *Importance Performance Analysis* tanpa Responden Berusia 16 – 20 Tahun

Berdasarkan gambar diatas pelayanan tentang Ketepatan/Kepastian Waktu Keberangkatan dan Waktu Kedatangan Kereta dirasakan penting apabila pengguna jasa KA Ekonomi Bandung Raya tanpa adanya pengguna jasa berusia 16 – 20 Tahun.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap tingkat kepuasan pengguna jasa KA Ekonomi Bandung Raya, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pelayanan tentang Keamanan di Kereta dirasakan penting tetapi tidak memuaskan oleh Pengguna Jasa KA Ekonomi Bandung Raya, sehingga pelayanan tersebut harus ditingkatkan kualitas pelayanannya dan ternyata hanya dirasakan tidak memuaskan oleh pengguna jasa berusia antara 16 – 20 Tahun saja. Kemungkinan ada beberapa aspek dari pelayanan tersebut yang dirasakan tidak memuaskan oleh seluruh pengguna jasa seperti Pemasangan CCTV dan stiker nomor-nomor darurat.
2. Pelayanan tentang Kebersihan dan Kerapihan Fasilitas Kereta, Kelengkapan Fasilitas Kereta, serta Kesopanan dan Kejujuran Petugas dalam Melayani dirasakan penting dan memuaskan oleh Pengguna Jasa KA Ekonomi Bandung Raya, pelayanan-pelayanan tersebut harus tetap dipertahankan kualitas pelayanannya karena menjadikan KA Ekonomi Bandung Raya unggul di mata pengguna jasa. Pelayanan tentang Kebersihan dan Kerapihan Fasilitas Kereta ternyata hanya dirasakan memuaskan oleh pengguna jasa berusia antara 16 – 20 Tahun saja dan pengguna jasa lain menganggap ada beberapa aspek dari pelayanan tersebut dirasakan tidak memuaskan seperti kebersihan di toilet.
3. Pelayanan tentang Ketanggapan dan Kecepatan Pelayanan Petugas, Penindakanlanjutan Proses Pengaduan Pelayanan, serta Ketepatan/Kepastian Waktu Keberangkatan dan Waktu Kedatangan Kereta dirasakan tidak penting dan tidak memuaskan oleh Pengguna Jasa KA Ekonomi Bandung Raya. Pelayanan tentang Ketepatan/Kepastian Waktu Keberangkatan dan Waktu Kedatangan Kereta dirasakan tidak penting, dikarenakan survei dilakukan pada waktu siang hari yang dianggap pengguna jasa berusia antara 16 – 20 Tahun tidak mempengaruhi waktu keberangkatan dan waktu kedatangan kereta yang akan digunakan pada waktu tersebut.
4. Pelayanan tentang Kenyamanan, Keramahan, dan Kepedulian Petugas dalam Melayani dirasakan memuaskan tetapi tidak penting oleh Pengguna Jasa KA Ekonomi Bandung Raya, dikarenakan pelayanan tersebut dirasakan berlebihan oleh pengguna jasa dan tidak begitu mempengaruhi kualitas pelayanan yang diberikan.

5. Kualitas pelayanan yang diberikan oleh KA Ekonomi Bandung Raya berdasarkan nilai CSI sebesar 75,06% secara keseluruhan dirasa memuaskan oleh pengguna jasanya, tetapi apabila KA Ekonomi Bandung Raya tanpa pengguna jasa berusia antara 16 – 20 Tahun kualitas pelayanan yang diberikan secara keseluruhan dirasakan cukup puas dan masih perlu terus ditingkatkan kualitas pelayanannya oleh penyedia jasa.

DAFTAR RUJUKAN

- Azwar, S. (2016). *Reliabilitas dan Validitas* (edisi IV). Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and The Internal Structure of Tests. *PSYCHOMETRIKA*, 16 (3), 297-334.
- Google Maps. Dipetik Januari 11, 2017, dari <https://www.google.co.id/maps/dir/Stasiun+Padalarang,+Kertajaya,+West+Bandung+Regency,+West+Java/stasiun+Cicalengka,+Jalan+Raya+Majalaya+-+Cicalengka,+Cikuya,+Bandung,+West+Java/@-6.9142971,107.525297,11z/data=!4m15!4m14!1m5!1m1!1s0x2e68e35b87f877e3:0x212>
- Indrawan, R., & Yaniawati, P. (2016). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Campuran untuk Manajemen, Pembangunan, dan Pendidikan* (edisi Revisi). Bandung: Refika Aditama.
- Likert, R. (1932). A Technique for The Measurement of Attitudes. (R. S. Woodworth, Editor) *Archives of Psychology*, 22 (140), 5-55.
- Martilla, J. A., & James, J. C. (1977). Importance-Performance Analysis. *Journal of Marketing*, 41, 77-79.
- Pohandry, A., Sidarto, & Winarni. (2013). Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan dengan Menggunakan Metode Customer Satisfaction Index dan Importance Performance Analysis serta Service Quality. *Jurnal REKAVASI*, 1 (1), 21-29.
- PT. Kereta Api Indonesia Persero. (2017). *Okupansi Angkutan Penumpang Per KA*. Bandung: PT. Kereta Api Daerah Operasi II Bandung.