

**ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA TERHADAP  
KUALITAS LAYANAN TRANSPORTASI TRANSBATAM  
DARI KAWASAN BATUAJI KE BATAM CENTER**

**SKRIPSI**



**GEMBIRA SIANTURI**

**221070040**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS RIAU KEPULAUAN  
BATAM  
2026**

**ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA TERHADAP  
KUALITAS LAYANAN TRANSPORTASI TRANSBATAM  
DARI KAWASAN BATUAJI KE BATAM CENTER**

**SKRIPSI**



**GEMBIRA SIANTURI**

**221070040**

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS RIAU KEPULAUAN  
BATAM  
2026**

## ABSTRAK

Transportasi umum memiliki peran penting dalam mendukung mobilitas masyarakat di Kota Batam. Salah satu layanan transportasi umum yang banyak dimanfaatkan adalah TransBatam pada rute Batu Aji–Batam Center. Namun, masih terdapat berbagai keluhan pengguna terkait kualitas pelayanan yang diberikan, sehingga perlu dilakukan evaluasi terhadap tingkat kepuasan pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna terhadap kualitas layanan TransBatam pada rute Batu Aji–Batam Center menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik pengambilan sampel *accidental sampling*. Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada 110 responden yang merupakan pengguna aktif TransBatam pada rute Batu Aji–Batam Center. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif, pengujian data dengan SPSS, serta perhitungan *Customer Satisfaction Index* (CSI) berdasarkan dimensi kualitas pelayanan yang meliputi bukti fisik (*tangibles*), keandalan (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), dan empati (*empathy*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna TransBatam pada rute Batu Aji–Batam Center berada pada kategori puas berdasarkan nilai indeks CSI yang diperoleh. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa atribut pelayanan yang memerlukan peningkatan, terutama pada aspek ketepatan waktu, kenyamanan, dan waktu tunggu. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan kualitas pelayanan secara berkelanjutan agar kepuasan pengguna dapat terus meningkat serta mendorong masyarakat untuk lebih memilih menggunakan transportasi umum.

**Kata Kunci:** *Customer Satisfaction Index* (CSI), kepuasan pengguna, kualitas pelayanan, TransBatam, transportasi umum.

## ABSTRACT

*Public transportation plays an important role in supporting community mobility in Batam City. One of the most widely used public transportation services is TransBatam on the Batu Aji–Batam Center route. However, users still report various complaints regarding service quality, making it necessary to evaluate the level of customer satisfaction. This study aims to analyze customer satisfaction with the service quality of TransBatam on the Batu Aji–Batam Center route using the Customer Satisfaction Index (CSI) method. This study employed a quantitative approach with an accidental sampling technique. Data were collected through questionnaires distributed to 110 active TransBatam passengers on the Batu Aji–Batam Center route. The data were analyzed using descriptive statistics, SPSS, and the Customer Satisfaction Index (CSI) method based on five service quality dimensions: tangibles, reliability, responsiveness, assurance, and empathy. The results indicate that the overall level of customer satisfaction with the TransBatam service on the Batu Aji–Batam Center route falls into the satisfied category based on the obtained CSI value. Nevertheless, several service attributes still require improvement, particularly in terms of punctuality, comfort, and waiting time. Therefore, continuous efforts to improve service quality are necessary to increase customer satisfaction and encourage more people to use public transportation.*

**Keywords:** *Customer Satisfaction Index (CSI), customer satisfaction, service quality, TransBatam, public transportation.*

**LEMBAR PENGESAHAN PERBAIKAN SEMINAR SKRIPSI**

**ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA TERHADAP KUALITAS  
LAYANAN TRANSPORTASI TRANSBATAM  
DARI KAWASAN BATUAJI KE BATAM CENTER**

**GEMBIRA SIANTURI**  
**221070040**

**Pimpinan Sidang**

**Tanda Tangan**

**Tanggal**

**Dian Hastari Agustina, S.T.,M.T**

**NIDN. 1028087405**

**Dosen Penguji I**

**Rizman Hidayat, S.T., M.T**

**NID . 2024131197**

**Dosen Penguji II**

**Zures Gustiabani. B. Eng., M.Sc**

**NIDN. 1007089601**

**PERSETUJUAN AHKIR SKRIPSI**  
**ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA TERHADAP KUALITAS**  
**LAYANAN TRANSPORTASI TRANSBATAM**  
**DARI KAWASAN BATUAJI KE BATAM CENTER**

**GEMBIRA SIANTURI**  
**221070040**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk di hadapkan kepada Dewan Penguji  
Skripsi Fakultas Teknik Universitas Riau Kepulauan

**Pembimbing I**

**Tanda Tangan**

**Tanggal**

**Dian Hastari Agustina, S.T.,M.T**

**NIDN. 1028087405**

**Pembimbing II**

**Imam Setiyohadi, S.T., M.T**

**NIDN. 1015127501**

**Mengetahui,**  
**Ketua Program Studi Teknik Sipil**  
**Fakultas Teknik**  
**Universitas Riau Kepulauan**

**Dian Hastari Agustina, S.T.,M.T**

**NIDN. 1028087405**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA TERHADAP KUALITAS**  
**LAYANAN TRANSPORTASI TRANSBATAM**  
**DARI KAWASAN BATUAJI KE BATAM CENTER**

**GEMBIRA SIANTURI**  
**221070040**

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Sarjana  
Program Studi Teknik Sipil  
Fakultas Teknik  
Universitas Riau Kepulauan  
Tanggal : 30 Juli 2026

| No. | Nama                                                                       | NIDN       | Tanda Tangan |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 1   | <b><u>Dian Hastari Agustina, S.T.,M.T</u></b><br><b>(Pimpinan Sidang)</b>  | 1028087405 |              |
| 2   | <b><u>Rizman Hidayat, S.T., M.T</u></b><br><b>(Dosen Penguji I)</b>        | 2024131197 |              |
| 3   | <b><u>Zures Gustiabani. B. Eng., M.Sc</u></b><br><b>(Dosen Penguji II)</b> | 1007089601 |              |

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Teknik**  
**Universitas Riau Kepulauan**

**Ketua Program Studi Teknik Sipil**  
**Fakultas Teknik**  
**Universitas Riau Kepulauan**

**Ir. Zaenal Arifin, S.T., M.T., IPM.**  
**NIDN.1010116603**

**Dian Hastari Agustina, S.T., M.T**  
**NIDN.1028087405**

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, Skripsi dengan judul "ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA TERHADAP LAYANAN TRASPORTASI TRANSBATAM DARI KAWASAN BATUAJI KE BATAM CENTER" adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di Universitas Riau Kepulauan, maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Didalam tulisan ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik, berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Batam, 30 Juli 2026

Gembira Sianturi

221070040

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Terhadap Kualitas Layanan Transportasi Transbatam Dari Kawasan Batuaji Ke Batam Center” dengan baik. Proposal ini disusun guna memenuhi persyaratan kelulusan program studi Teknik Sipil, jenjang S1, Fakultas Teknik, Universitas Riau Kepulauan.

Penulis menyadari begitu besarnya makna dari bimbingan, bantuan dan doa dari semua pihak yang telah meluangkan waktunya dalam proses penyelesaian laporan ini sehingga bisa diselesaikan dengan baik dan sesuai harapan. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan laporan ini:

1. Ibu Prof. Dr. Sri Langgeng Ratnasari S.E, M.M selaku Rektor Universitas Riau Kepulauan.
2. Bapak Ir. Zaenal Arifin, S.T., M.T.,IPM. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Riau Kepulauan
3. Ibu Dian Hastari Agustina, S.T., M.T. selaku Kaprodi Teknik Sipil Universitas Riau Kepulauan, Sekaligus Dosen Pembimbing Utama
4. Pak Imam Setiyohadi, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing kedua
5. Orang tua,Istri dan Anak- anak yang telah mendukung penulis dengan doa, dukungan moril dan kasih sayang
6. Teman-teman seperjuangan teknik sipil yang banyak memberi saran dalam pembuatan proposal tugas akhir

Batam, 10 Juli 2026

(Gembira Sianturi)

## DAFTAR ISI

|                                                          |             |
|----------------------------------------------------------|-------------|
| <b>ABSTRAK</b> .....                                     | <b>ii</b>   |
| <b>ABSTRACT</b> .....                                    | <b>iii</b>  |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN PERBAIKAN SEMINAR SKRIPSI</b> ..... | <b>iv</b>   |
| <b>PERSETUJUAN AHKIR SKRIPSI</b> .....                   | <b>v</b>    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....                          | <b>vi</b>   |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT</b> .....            | <b>vii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                              | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                                  | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                                | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                               | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                             | <b>xiv</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....                           | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang.....                                  | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                                 | 3           |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                              | 3           |
| 1.4 Batasan Masalah .....                                | 4           |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                             | 5           |
| 1.6 Sistematika Penulisan .....                          | 6           |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....                       | <b>8</b>    |
| 2.1 Pengertian Transportasi Umum .....                   | 8           |
| 2.2 Transportasi Umum .....                              | 8           |
| 2.2.1 Pengertian Transportasi.....                       | 8           |
| 2.2.2 Standar Pelayanan Transportasi Umum .....          | 9           |
| 2.3 Pengertian Kualitas Layanan .....                    | 10          |
| 2.3.1 Kualitas Layanan.....                              | 10          |
| 2.4 Model SERVQUAL( Service Quality).....                | 11          |
| 2.4.1 Pengertian dan Sejarah SERVQUAL .....              | 11          |
| 2.4.2 Dimensi Keandalan( <i>Reliability</i> ) .....      | 12          |
| 2.4.3 Dimensi Daya Tanggap( <i>Responsiveness</i> )..... | 13          |
| 2.4.4 Dimensi Jaminan ( <i>Assurance</i> ).....          | 13          |
| 2.4.5 Dimensi Empati( <i>Empathy</i> ) .....             | 14          |
| 2.4.6 Dimensi Bukti Fisik ( <i>Tangibility</i> ) .....   | 15          |

|                                                     |                                                         |           |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------|
| 2.5                                                 | Kepuasan Pengguna.....                                  | 15        |
| 2.5.1                                               | Pengertian Kepuasan Pengguna .....                      | 15        |
| 2.5.2                                               | Faktor-faktor yang mempengaruhi Kepuasan Pengguna ..... | 16        |
| 2.5.3                                               | Hubungan Kepuasan dengan Loyalitas Pengguna .....       | 17        |
| 2.6                                                 | Metode Customer Satisfaction Index (CSI).....           | 17        |
| 2.7                                                 | Skala Likert.....                                       | 20        |
| 2.7.1                                               | Pengertian Skala Likert.....                            | 20        |
| 2.7.2                                               | Jenis dan Skor Likert.....                              | 21        |
| 2.8                                                 | Uji Validitas.....                                      | 23        |
| 2.9                                                 | Uji Reliabilitas .....                                  | 24        |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>           |                                                         | <b>27</b> |
| 3.1                                                 | Bagan Alur Penelitian.....                              | 27        |
| 3.2                                                 | Umum .....                                              | 28        |
| 3.3                                                 | Lokasi dan Waktu Penelitian .....                       | 28        |
| 3.4                                                 | Tahap-tahap Penelitian .....                            | 29        |
| 3.5                                                 | Sampel .....                                            | 30        |
| 3.6                                                 | Teknik Pengambilan Sampel .....                         | 31        |
| 3.7                                                 | Instrumen Penelitian (Kuesioner) .....                  | 31        |
| 3.8                                                 | Metode Analisis Data .....                              | 32        |
| 3.9                                                 | Pelaksanaan Survei .....                                | 32        |
| 3.10                                                | Langkah-langkah Wawancara/Pengisian Kuesioner .....     | 32        |
| 3.11                                                | Pengumpulan Data.....                                   | 33        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b> |                                                         | <b>34</b> |
| 4.1                                                 | Gambaran Umum Objek Penelitian.....                     | 34        |
| 4.1.1                                               | Profil TransBatam Rute Batu Aji – Batam Center .....    | 34        |
| 4.2                                                 | Karakteristik Responden.....                            | 34        |
| 4.3                                                 | Variabel Uji .....                                      | 40        |
| 4.3.1                                               | Variabel X (Kualitas Layanan).....                      | 40        |
| 4.3.2                                               | Variabel Y (Kepuasan Pengguna) .....                    | 42        |
| 4.4                                                 | Uji Instrumen Penelitian .....                          | 44        |
| 4.4.1                                               | Uji Validitas .....                                     | 44        |
| 4.4.2                                               | Uji Reliabilitas (Cronbach Alpha).....                  | 47        |
| 4.5                                                 | Analisis Customer Satisfaction Index (CSI).....         | 51        |
| 4.6                                                 | Pembahasan .....                                        | 54        |
| 4.6.1                                               | Interpretasi Nilai CSI.....                             | 54        |

|                            |                                          |           |
|----------------------------|------------------------------------------|-----------|
| 4.6.2                      | Kriteria dengan Kepuasan Tertinggi ..... | 54        |
| 4.6.3                      | Atribut dengan Kepuasan Terendah .....   | 55        |
| 4.6.4                      | Pembahasan Per dimensi SERVQUAL .....    | 56        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b> |                                          | <b>59</b> |
| 5.1                        | Kesimpulan .....                         | 59        |
| 5.2                        | Saran .....                              | 59        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b> |                                          | <b>61</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>       |                                          | <b>63</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Skala Kriteria Customer Satisfaction Index s .....                  | 19 |
| Tabel 2. 2 Indeks Kepuasan pengguna.....                                       | 20 |
| Tabel 2. 3 Penilaian Skor Likert .....                                         | 21 |
| Tabel 2. 4 Penelitian Yang Relevan.....                                        | 25 |
| Tabel 4. 1 Jumlah Penduduk berdasarkan 3 Kecamatan.....                        | 35 |
| Tabel 4. 2 Karakteristik Responden ( Jenis kelamin) .....                      | 35 |
| Tabel 4. 3 Karakteristik Responden ( Usia ).....                               | 36 |
| Tabel 4. 4 Karakteristik Responden ( Pekerjaan ).....                          | 37 |
| Tabel 4. 5 Karakteristik Responden ( Frekuensi penggunaan ) .....              | 38 |
| Tabel 4. 6 Karakteristik Responden ( Pendidikan ) .....                        | 39 |
| Tabel 4. 7 Indikator Pertanyaan Variabel X .....                               | 41 |
| Tabel 4. 8 Indikator Pertanyaan Variabel Y .....                               | 43 |
| Tabel 4. 9 Hasil Uji Validitas Variabel X Instrumen Penelitian dari SPSS ..... | 45 |
| Tabel 4. 10 Hasil Uji Validitas Variabel Y Instrumen Penelitian dari SPSS..... | 46 |
| Tabel 4. 11 Hasil Uji Reliabilitas Cronbach Alpha dari SPSS .....              | 48 |
| Tabel 4. 12 Penilaian Indeks Kepuasan .....                                    | 48 |
| Tabel 4. 13 Analisis tingkat kepuasan Fasilitas TransBatam.....                | 49 |
| Tabel 4. 14 Analisis tingkat kepuasan pengguna TransBatam .....                | 50 |
| Tabel 4. 15 Hasil CSI.....                                                     | 53 |
| Tabel 4. 16 Kategori penilaian.....                                            | 53 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4. 1 Proporsi responden ( Jenis Kelamin ) .....      | 46 |
| Gambar 4. 2 Proporsi responden ( Usia ).....                | 47 |
| Gambar 4. 3 Proporsi responden ( Pekerjaan ) .....          | 48 |
| Gambar 4. 4 Proporsi responden ( Frekuensi Pengguna ) ..... | 49 |
| Gambar 4. 5 Proporsi responden ( Pendidikan ).....          | 50 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Kuesioner  
Lampiran 2 Dokumentasi Pengisian Kueisoner  
Lampiran 3 Data BPS VOL 13,( 2026)

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Transportasi umum merupakan salah satu komponen vital dalam sistem mobilitas perkotaan yang berperan besar dalam mendukung kelancaran aktivitas masyarakat sehari-hari. Transportasi umum adalah sarana yang digunakan oleh masyarakat umum untuk berpindah dari satu lokasi ke lokasi lainnya dengan membayar sejumlah tarif tertentu. Kehadiran transportasi umum tidak hanya sekadar sarana perpindahan, melainkan juga menjadi elemen kritis dalam memperlancar produktivitas, efisiensi waktu, dan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan. Tanpa dukungan transportasi umum yang berkualitas, mobilitas masyarakat di kawasan perkotaan akan sangat bergantung pada kendaraan pribadi yang pada akhirnya berpotensi memperparah kemacetan lalu lintas.

Kota Batam sebagai salah satu kota industri dan perdagangan terbesar di Indonesia terus mengalami pertumbuhan penduduk yang sangat pesat. Rute transportasi umum dari Kawasan Batuaji ke Batam Center merupakan salah satu rute terpadat dan terpenting di Kota Batam, mengingat Batam Center merupakan pusat pemerintahan, perdagangan, dan bisnis utama di Kota Batam yang menjadi tujuan perjalanan bagi ribuan masyarakat setiap harinya. Kawasan Batuaji sendiri merupakan kawasan permukiman padat yang dihuni oleh banyak tenaga kerja, pelajar, dan pelaku usaha yang secara rutin melakukan perjalanan ke Batam Center untuk berbagai keperluan. Tingginya intensitas pergerakan pada rute ini menjadikannya salah satu koridor transportasi yang paling strategis di Kota Batam

Kualitas layanan transportasi umum menjadi faktor yang sangat menentukan tingkat kepuasan penggunaannya. Kualitas layanan yang baik dalam transportasi umum berpotensi meningkatkan kepuasan pelanggan dan, selanjutnya, membangun loyalitas pengguna. Kualitas layanan dapat diukur melalui lima dimensi utama yang dikenal sebagai model SERVQUAL, yaitu keandalan (*Reliability*), daya tanggap (*Responsiveness*), jaminan (*Assurance*), empati (*Empathy*), dan bukti fisik (*Tangibility*). Kelima dimensi ini secara bersama-sama membentuk persepsi pengguna terhadap kualitas layanan yang diterima dan menentukan apakah harapan pengguna terpenuhi atau tidak.

Fenomena yang terjadi di lapangan menunjukkan bahwa kualitas layanan transportasi Transbatam pada rute Batuaji ke Batam Center belum sepenuhnya memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna. Kondisi ini tercermin dari berbagai keluhan yang kerap disampaikan oleh masyarakat, mulai dari ketidaktepatan waktu keberangkatan, kondisi fisik kendaraan yang kurang layak, kurangnya respons petugas terhadap kebutuhan penumpang, hingga fasilitas halte yang tidak memadai.

Kepuasan pelanggan sebagai perasaan senang atau kecewa yang muncul setelah seseorang melakukan perbandingan antara apa yang dirasakan dengan apa yang diharapkan. Ketika kinerja layanan yang diterima oleh pengguna transportasi umum tidak memenuhi harapan yang dimiliki, ketidakpuasan akan muncul dan mendorong pengguna untuk mencari alternatif moda lain yang lebih memuaskan. Sebaliknya, apabila kualitas layanan mampu memenuhi atau bahkan melampaui harapan pengguna, kepuasan yang terbentuk akan mendorong loyalitas penggunaan transportasi umum secara berkelanjutan. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam mengenai tingkat kepuasan pengguna terhadap kualitas layanan menjadi sangat penting bagi pengelola dan pemerintah dalam upaya peningkatan layanan transportasi umum.

Kajian mengenai tingkat kepuasan pengguna terhadap kualitas layanan transportasi Transbatam pada rute Batuaji ke Batam Center belum pernah dilakukan sebelumnya, padahal rute ini merupakan salah satu rute tersibuk dan paling strategis di Kota Batam. Hasil kajian ini diharapkan dapat memberikan gambaran nyata mengenai kondisi aktual kepuasan pengguna dan mengidentifikasi dimensi kualitas layanan mana yang perlu diprioritaskan untuk ditingkatkan. Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, penelitian ini mengangkat judul "Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna terhadap Kualitas Layanan Transportasi Transbatam dari Kawasan Batuaji ke Batam Center".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kepuasan pengguna terhadap kualitas layanan transportasi Transbatam dari Kawasan Batuaji ke Batam Center ditinjau dari dimensi keandalan, daya tanggap, jaminan, empati, dan bukti fisik?
2. Kualitas layanan apa yang memiliki tingkat kepuasan tertinggi dan terendah menurut pengguna transportasi Transbatam dari Kawasan Batuaji ke Batam Center?
3. Rekomendasi apa yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas layanan transportasi Transbatam dari Kawasan Batuaji ke Batam Center berdasarkan hasil analisis kepuasan pengguna

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Untuk memberikan arah yang jelas dalam pelaksanaan penelitian ini, diperlukan penjabaran mengenai tujuan yang ingin dicapai. Penjelasan ini bertujuan agar fokus penelitian tetap terarah sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan, serta memberikan gambaran mengenai kontribusi yang

diharapkan dari hasil penelitian.

1. Menganalisis bagaimana tingkat kepuasan pengguna terhadap kualitas layanan transportasi Transbatam dari Kawasan Batuaji ke Batam Center ditinjau dari dimensi keandalan, daya tanggap, jaminan, empati, dan bukti fisik.
2. Mengidentifikasi dimensi kualitas layanan mana yang memiliki tingkat kepuasan tertinggi dan terendah menurut pengguna transportasi Transbatam dari Kawasan Batuaji ke Batam Center.
3. Merekomendasikan perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas layanan transportasi Transbatam dari Kawasan Batuaji ke Batam Center berdasarkan hasil analisis tingkat kepuasan pengguna.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini dapat berjalan secara terarah dan tidak melebar, maka ditetapkan batasan-batasan masalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini meneliti tingkat kepuasan pengguna terhadap kualitas layanan transportasi Transbatam berdasarkan lima dimensi SERVQUAL, yaitu keandalan (*Reliability*), daya tanggap (*Responsiveness*), jaminan (*Assurance*), empati (*Empathy*), dan bukti fisik (*Tangibility*) pada rute dari Kawasan Batuaji ke Batam Center, Kota Batam.
2. Objek penelitian adalah pengguna aktif transportasi Transbatam yang secara rutin melakukan perjalanan dari Kawasan Batuaji ke Batam Center, Kota Batam, dengan usia produktif 17–55 tahun dari semua jenis kelamin dan latar belakang pekerjaan
3. Penelitian ini tidak membahas aspek teknis infrastruktur jalan, rekayasa lalu lintas, manajemen operasional operator secara internal, perencanaan rute, serta moda transportasi berbasis aplikasi online dan kendaraan pribadi pada rute Batuaji ke Batam Center.
4. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui kuesioner berskala Likert dan

analisis data menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) untuk mengukur tingkat kepuasan secara keseluruhan, serta analisis statistik deskriptif untuk menggambarkan distribusi kepuasan pengguna pada setiap dimensi kualitas layanan.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Selain memiliki tujuan yang jelas, penelitian ini juga diharapkan memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Manfaat tersebut menjadi landasan penting dalam menilai kontribusi penelitian terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan penerapannya di lapangan. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi khazanah ilmu pengetahuan Teknik Sipil, khususnya dalam bidang rekayasa dan manajemen layanan transportasi perkotaan, serta menjadi referensi ilmiah mengenai penerapan metode CSI dalam menganalisis tingkat kepuasan pengguna transportasi Transbatam di kawasan perkotaan bagi peneliti selanjutnya.
2. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi dan rekomendasi konkret kepada operator transportasi Transbatam dan Pemerintah Kota Batam, khususnya Dinas Perhubungan, mengenai apa yang perlu diprioritaskan dalam peningkatan kualitas layanan transportasi Transbatam pada rute Batuaji ke Batam Center agar tingkat kepuasan pengguna meningkat.
3. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi kontribusi nyata Universitas Riau Kepulauan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan pemecahan permasalahan transportasi perkotaan di Kota Batam.
4. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi dan dasar acuan bagi peneliti selanjutnya yang mengkaji bagaimana kualitas layanan transportasi Transbatam dapat ditingkatkan untuk memenuhi harapan pengguna di berbagai rute perkotaan di Kota Batam.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Struktur penulisan karya ilmiah ini dirancang secara sistematis dan terorganisir ke dalam tiga bab utama. Setiap bab memiliki fungsi serta tujuan yang saling melengkapi, sehingga keseluruhan isi skripsi dapat tersampaikan dengan jelas dan runtut. Adapun sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Berisi uraian mengenai latar belakang penelitian yang menjelaskan pentingnya kualitas layanan transportasi Transbatam pada rute Batuaji ke Batam Center, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

### BAB II LANDASAN TEORI

Berisi uraian teori-teori yang relevan mencakup pengertian transportasi umum, konsep kualitas layanan, model SERVQUAL dan kelima dimensinya, teori kepuasan pelanggan, serv *Customer Satisfaction Index* (CSI), penelitian terdahulu yang relevan, dan hipotesis penelitian.

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi penjelasan mengenai alur penelitian, lokasi dan waktu penelitian pada rute Batuaji ke Batam Center, metode pengumpulan data melalui kuesioner berskala Likert, teknik penentuan sampel, serta metode analisis data menggunakan CSI dan statistik deskriptif

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi penyajian data hasil penelitian, analisis tingkat kepuasan pengguna terhadap kualitas layanan transportasi Transbatam pada setiap dimensi SERVQUAL, hasil perhitungan CSI, serta pembahasan temuan dikaitkan dengan teori dan penelitian terdahulu.

### BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan yang menjawab ketiga rumusan masalah berdasarkan

hasil analisis CSI dan statistik deskriptif, serta rekomendasi perbaikan yang ditujukan kepada operator transportasi umum dan Pemerintah Kota Batam sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Pengertian Transportasi Umum**

Transportasi umum adalah moda transportasi yang diperuntukkan bagi seluruh masyarakat secara umum, di mana pengguna membayar sejumlah tarif tertentu untuk mendapatkan layanan perpindahan dari satu tempat ke tempat lain (Supriyadi dkk., 2020). Transportasi umum beroperasi berdasarkan jadwal dan rute yang telah ditetapkan oleh operator atau pemerintah. Menurut Tamin (2000), tujuan dasar penyediaan angkutan umum adalah menyediakan pelayanan angkutan yang baik, handal, nyaman, aman, cepat, dan murah untuk umum. Transportasi umum menjadi tulang punggung mobilitas perkotaan yang tidak hanya memfasilitasi pergerakan individu, tetapi juga berkontribusi pada pengurangan kemacetan dan polusi udara di kota (Nurhikmah dkk., 2022).

Angkutan umum Transbatam yang beroperasi pada rute Batuaji ke Batam Center di Kota Batam merupakan angkutan kota yang melayani kebutuhan mobilitas ribuan masyarakat setiap harinya. Rute ini menghubungkan kawasan permukiman padat di Batuaji dengan pusat pemerintahan dan bisnis di Batam Center, sehingga menjadi salah satu rute dengan intensitas perjalanan tertinggi di Kota Batam. Ketersediaan dan kualitas layanan angkutan Transbatam pada rute ini sangat menentukan efisiensi mobilitas masyarakat yang bergantung padanya setiap hari.

#### **2.2 Transportasi Umum**

##### **2.2.1 Pengertian Transportasi**

Transportasi merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang telah ada sejak peradaban dimulai dan terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi dan pertumbuhan populasi. Secara umum, transportasi dapat diartikan sebagai suatu proses memindahkan atau mengangkut orang dan/atau barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan sarana atau alat tertentu. Salim

(2000) mendefinisikan transportasi sebagai kegiatan pemindahan barang dan penumpang dari suatu tempat ke tempat lain, yang di dalamnya terdapat dua unsur terpenting yaitu pemindahan atau pergerakan (movement) dan perubahan tempat secara fisik dari barang dan penumpang ke lokasi yang berbeda.

Nasution (2008) dalam Manajemen Transportasi mendefinisikan transportasi sebagai pemindahan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lainnya dengan menggunakan sebuah kendaraan yang digerakkan oleh manusia atau mesin. Miro (2005) dalam Perencanaan Transportasi mendefinisikan transportasi sebagai usaha memindahkan, menggerakkan, mengangkut, atau mengalihkan suatu objek dari suatu tempat ke tempat lain, di mana di tempat lain objek tersebut lebih bermanfaat atau dapat berguna untuk tujuan tertentu. Tamin (2000) dalam Perencanaan dan Pemodelan Transportasi mendefinisikan transportasi sebagai suatu sistem yang terdiri dari sistem kegiatan, sistem jaringan, sistem pergerakan, dan sistem kelembagaan yang saling berinteraksi dan memengaruhi satu sama lain. Berdasarkan berbagai definisi tersebut, dapat ditarik benang merah bahwa transportasi pada hakikatnya adalah sistem yang memfasilitasi pergerakan orang dan barang dari satu tempat ke tempat lain dalam rangka memenuhi kebutuhan manusia. Transportasi merupakan kebutuhan turunan (derived demand) yang timbul karena adanya kebutuhan lain yang harus dipenuhi, seperti kebutuhan bekerja, bersekolah, berbelanja, dan bersosialisasi (Andriyansyah, 2015). Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan menegaskan bahwa lalu lintas dan angkutan jalan sebagai bagian dari sistem transportasi nasional harus dikembangkan untuk mewujudkan keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran berlalu lintas dalam rangka mendukung pembangunan ekonomi dan pembangunan wilayah.

### **2.2.2 Standar Pelayanan Transportasi Umum**

Standar pelayanan minimum angkutan umum di Indonesia diatur dalam berbagai peraturan perundang-undangan. Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan yang berlaku, standar pelayanan minimum angkutan umum

mencakup aspek keselamatan, keamanan, kenyamanan, keterjangkauan, kesetaraan, dan keteraturan. Tamin (2000) menyebutkan bahwa kriteria angkutan umum yang ideal meliputi:

1. keandalan, yaitu tersedia setiap saat dengan waktu tempuh yang singkat dan tepat waktu;
2. kenyamanan, yaitu pelayanan yang sopan, terlindung dari cuaca buruk, tersedia tempat duduk, tidak bersesak-sesak, dan interior yang bersih;
3. keamanan, yaitu terhindar dari kecelakaan dan bebas dari tindak kejahatan; serta waktu perjalanan yang efisien. Pemenuhan standar-standar tersebut menjadi tolok ukur dalam menilai kualitas layanan transportasi umum, termasuk pada rute Batuaji ke Batam Center.

## **2.3 Pengertian Kualitas Layanan**

### **2.3.1 Kualitas Layanan**

Kualitas layanan merupakan suatu keadaan yang selalu berubah di mana produk, jasa, dan lingkungan terlibat, dan di mana penilaian kualitas dilakukan saat pelayanan publik diberikan (Vanessa & Prabantari, 2020). Perbandingan antara apa yang ditawarkan oleh suatu perusahaan layanan, yaitu harapan pengguna, dengan bagaimana kinerjanya dilihat oleh konsumen, akan menentukan kualitas pelayanan seperti yang dirasakan oleh konsumen. Kualitas layanan adalah layanan yang diberikan oleh penyedia layanan kepada pelanggan yang mencakup semua sarana, prasarana, perlengkapan, dan keramahan penyediaan layanan, serta produk dan layanan yang mereka tawarkan (Nursasi & Yenita, 2023).

Tjiptono (2005) dalam Rio Sasongko (2021) mendefinisikan layanan sebagai upaya pemilik jasa untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan dengan cepat dan tepat sehingga memenuhi harapan pelanggan.

Kualitas layanan ditentukan oleh tiga hal utama, yaitu kinerja penyedia layanan, harapan pelanggan, dan evaluasi yang benar-benar diterima oleh pelanggan setelah menggunakan layanan tersebut (Nursasi & Yenita, 2023).

Loekito (2023) menambahkan bahwa kualitas layanan adalah keadaan fisik, fungsi, dan sifat layanan yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan melalui kepuasan ketika membayar sesuai nilai uang yang dikeluarkan. Dalam konteks transportasi umum, kualitas layanan menjadi faktor kunci yang menentukan keberlanjutan penggunaan transportasi umum oleh masyarakat. Purnandika dan Septiana (2024) menyatakan bahwa kualitas layanan yang baik dalam transportasi umum berpotensi meningkatkan kepuasan pelanggan dan, selanjutnya, membangun loyalitas pelanggan. Transportasi umum yang berhasil menjaga standar kualitas yang baik, mulai dari aspek kendaraan yang handal, fasilitas yang memadai, hingga layanan yang memperhatikan kebutuhan pelanggan, akan membentuk fondasi yang kokoh untuk mempertahankan dan meningkatkan kepuasan pengguna secara berkelanjutan (Supriyadi dkk., 2020).

## **2.4 Model SERVQUAL( *Service Quality*)**

### **2.4.1 Pengertian dan Sejarah SERVQUAL**

SERVQUAL adalah model pengukuran kualitas layanan yang dikembangkan oleh Parasuraman, Zeithaml, dan Berry pada tahun 1985 dan disempurnakan pada tahun 1988 dan 1994. Model ini merupakan instrumen pengukuran kualitas layanan yang paling banyak digunakan dalam penelitian ilmiah di berbagai bidang, termasuk bidang transportasi. SERVQUAL

Didasarkan pada konsep bahwa kualitas layanan yang dirasakan oleh pelanggan (*perceived service quality*) merupakan hasil dari kesenjangan (*gap*) antara harapan pelanggan (*expected service*) dengan kinerja layanan yang diterima secara aktual (*perceived service*). Semakin kecil kesenjangan antara harapan dan kenyataan, semakin tinggi kualitas layanan yang dirasakan oleh pelanggan.

Parasuraman dkk. (1994) dalam Zahara (2020) menyatakan bahwa kualitas layanan terbagi dalam lima dimensi utama yang dapat diukur secara sistematis melalui kuesioner terstruktur. Kelima dimensi tersebut bersifat universal dan dapat diterapkan pada berbagai jenis layanan, termasuk layanan transportasi

umum. Instrumen SERVQUAL menggunakan skala Likert untuk mengukur persepsi pelanggan terhadap kualitas layanan pada setiap dimensi, kemudian membandingkannya dengan harapan pelanggan untuk mengidentifikasi area layanan yang perlu diperbaiki. Model ini telah banyak diaplikasikan dalam penelitian kualitas layanan transportasi umum di Indonesia dan menghasilkan temuan yang bermanfaat bagi peningkatan layanan.

#### **2.4.2 Dimensi Keandalan(*Realibility*)**

Keandalan (*Reliability*) didefinisikan sebagai kemampuan untuk melaksanakan layanan yang dijanjikan secara akurat, konsisten, dan dapat dipercaya (Parasuraman dkk., 1994). Dimensi keandalan merupakan dimensi yang paling fundamental dalam kualitas layanan karena berkaitan langsung dengan kemampuan inti penyedia layanan dalam memenuhi janji dan

komitmen yang telah diberikan kepada pelanggan. Dalam konteks transportasi umum, keandalan mencakup beberapa aspek penting, yaitu ketepatan waktu keberangkatan dan kedatangan sesuai jadwal yang telah ditentukan, konsistensi rute perjalanan yang dilayani, kemampuan armada untuk menyelesaikan perjalanan tanpa gangguan teknis di tengah jalan, serta ketersediaan kendaraan pada jam-jam yang dibutuhkan pengguna.

Pentingnya dimensi keandalan dalam transportasi umum sangat berkaitan dengan kebutuhan pengguna akan kepastian dan prediktabilitas perjalanan. Pengguna transportasi umum pada rute Batuaji ke Batam Center membutuhkan layanan yang dapat diandalkan, terutama untuk perjalanan menuju tempat kerja, sekolah, atau urusan penting lainnya yang memiliki batasan waktu yang ketat. Ketidaktepatan waktu dan ketidakkonsistenan jadwal merupakan salah satu keluhan paling umum yang disampaikan oleh pengguna transportasi umum di berbagai kota di Indonesia (Tamin, 2000). Masyarakat setuju bahwa memberikan layanan sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) dan selalu cepat tanggap dalam menghadapi keluhan konsumen merupakan aspek keandalan yang sangat memengaruhi kepuasan pengguna (Atha Syarif & Manggabarani, 2022).

### 2.4.3 Dimensi Daya Tanggap( *Responsiveness*)

Daya tanggap (*Responsiveness*) didefinisikan sebagai kemauan dan kemampuan untuk membantu pelanggan dan memberikan layanan dengan cepat, tepat, dan sigap (Parasuraman dkk., 1994). Dimensi ini mencerminkan sejauh mana penyedia layanan bersikap proaktif dalam membantu pelanggan dan memberikan respons yang cepat terhadap kebutuhan dan keluhan yang disampaikan. Dalam konteks transportasi umum, daya tanggap mencakup kesiapan pengemudi dan kondektur dalam merespons kebutuhan penumpang, kecepatan dalam menangani keluhan atau permasalahan yang terjadi selama perjalanan, ketersediaan dan keakuratan informasi mengenai jadwal dan rute kepada penumpang, serta kemudahan proses pembayaran tarif.

Purnandika dan Septiana (2024) menemukan bahwa konsumen transportasi umum tidak selalu puas karena merasa penyedia layanan tidak selalu bersedia membantu dan memberikan layanan dengan cepat (Syawalani dkk., 2023). Hal ini menunjukkan bahwa dimensi daya tanggap seringkali menjadi salah satu kelemahan utama dalam kualitas layanan transportasi umum di Indonesia. Sikap dan perilaku pengemudi yang tidak ramah, lambat dalam merespons kebutuhan penumpang, atau tidak memberikan informasi yang cukup mengenai rute dan jadwal perjalanan dapat menurunkan tingkat kepuasan pengguna secara signifikan.

### 2.4.4 Dimensi Jaminan ( *Assurance* )

Jaminan (*Assurance*) didefinisikan sebagai pengetahuan, kompetensi, dan keramahan karyawan serta kemampuan mereka untuk menumbuhkan kepercayaan dan keyakinan pelanggan terhadap layanan yang diberikan (Parasuraman dkk., 1994). Dimensi jaminan mencerminkan sejauh mana pengguna merasa aman, percaya, dan yakin terhadap kualitas layanan yang diterima. Dalam konteks transportasi umum, jaminan mencakup kompetensi dan kemampuan mengemudi yang baik dari pengemudi, sikap sopan dan profesional pengemudi dalam berinteraksi dengan penumpang, jaminan keselamatan selama perjalanan, legalitas dan kelengkapan dokumen kendaraan, serta kepastian bahwa penumpang akan tiba di tujuan dengan selamat dan tepat waktu.

Pentingnya dimensi jaminan dalam transportasi umum sangat erat kaitannya dengan kepercayaan masyarakat terhadap layanan yang diberikan. Yanwar dan Herbayu (2021) menyatakan bahwa jaminan keselamatan, pelayanan dengan kesopanan, dan kemampuan untuk menumbuhkan kepercayaan pelanggan merupakan faktor-faktor yang memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kepuasan pelanggan. Pengetahuan dan keramahan karyawan, bersama dengan kemampuan untuk menumbuhkan kepercayaan dan keyakinan pelanggan, berkontribusi besar pada peningkatan kualitas layanan dari aspek jaminan (Purnandika & Septiana, 2024). Oleh karena itu, peningkatan kompetensi dan profesionalisme pengemudi serta petugas merupakan investasi penting dalam meningkatkan kualitas layanan transportasi umum.

#### **2.4.5 Dimensi Empati(*Empathy*)**

Empati (*Empathy*) didefinisikan sebagai perhatian yang tulus, bersifat individual, dan penuh kepedulian kepada setiap pelanggan secara personal (Parasuraman dkk., 1994). Dimensi empati mencerminkan sejauh mana penyedia layanan mampu memahami dan merespons kebutuhan, keinginan, dan kondisi khusus setiap pelanggan secara personal. Dalam konteks

transportasi umum, empati mencakup perhatian pengemudi dan kondektur terhadap kebutuhan khusus penumpang seperti penumpang lansia, ibu hamil, atau penumpang dengan disabilitas, kesediaan membantu penumpang yang kesulitan, kemudahan dalam menyampaikan keluhan atau saran kepada pihak operator, serta penyesuaian jadwal atau layanan berdasarkan kebutuhan penumpang pada waktu tertentu.

Dimensi empati seringkali menjadi pembeda antara layanan transportasi umum yang biasa-biasa saja dengan layanan yang benar-benar memuaskan pengguna. Pengguna yang merasa diperlakukan secara personal dan mendapatkan perhatian khusus dari penyedia layanan akan memiliki tingkat kepuasan yang lebih tinggi dibandingkan pengguna yang merasa diabaikan atau diperlakukan secara massal tanpa mempertimbangkan kebutuhan individualnya (Atha Syarif & Manggabarani, 2022). Pemberian perhatian individual kepada pengguna

transportasi umum berkontribusi pada peningkatan kepuasan dan kesetiaan pengguna dalam jangka panjang.

#### **2.4.6 Dimensi Bukti Fisik (*Tangibility*)**

Bukti fisik (*tangibility*) didefinisikan sebagai penampilan dan kondisi fasilitas fisik, peralatan, personel, dan materi komunikasi yang digunakan dalam penyampaian layanan (Parasuraman dkk., 1994). Dimensi bukti fisik merupakan dimensi yang paling mudah diamati dan dinilai oleh pengguna karena bersifat nyata dan kasat mata, sehingga seringkali menjadi kesan pertama yang membentuk persepsi pengguna terhadap kualitas layanan secara keseluruhan. Dalam konteks transportasi umum, bukti fisik mencakup kondisi fisik dan kelayakan kendaraan, kebersihan interior dan eksterior kendaraan, ketersediaan dan kenyamanan tempat duduk, kondisi dan fasilitas halte atau terminal, penampilan dan kerapian pengemudi serta kondektur, serta ketersediaan informasi rute dan tarif yang jelas.

Pentingnya dimensi bukti fisik dalam transportasi umum sangat berkaitan dengan kenyamanan dan kesan pertama yang diterima pengguna. Kondisi fisik kendaraan yang buruk, interior yang kotor, atau tidak tersedianya tempat duduk yang cukup akan memberikan kesan negatif yang kuat dan menurunkan kepuasan pengguna secara signifikan. Masyarakat setuju bahwa kebersihan fasilitas tempat menunggu dan transportasi yang nyaman dalam kualitas layanan transportasi memunculkan rasa kepuasan bagi penggunanya (Atha Syarif & Manggabarani, 2022). Oleh karena itu, investasi dalam peremajaan armada dan peningkatan fasilitas fisik merupakan langkah penting dalam strategi peningkatan kualitas layanan transportasi umum.

## **2.5 Kepuasan Pengguna**

### **2.5.1 Pengertian Kepuasan Pengguna**

Kepuasan pelanggan merupakan tujuan utama dari keberhasilan suatu perusahaan atau penyedia layanan, sehingga perlunya perusahaan memahami dan memenuhi keinginan serta harapan pelanggannya (Purnandika & Septiana, 2024). Kotler dan Keller (2019) mendefinisikan kepuasan pelanggan sebagai perasaan

senang atau kecewa yang muncul setelah seseorang melakukan perbandingan antara apa yang telah dirasakan dengan apa yang diharapkan dari suatu produk atau layanan. Loekito (2023) mendefinisikan kepuasan pelanggan sebagai hasil dari perbandingan antara apa yang diharapkan dari suatu produk atau jasa dengan apa yang terjadi saat menggunakannya.

Purwanto dkk. (2019) menyatakan bahwa tingkat kepuasan adalah tingkat perasaan di mana seseorang menyatakan hasil perbandingan atas kinerja produk atau jasa yang diterima dan yang diharapkan. Ketika kinerja layanan memenuhi harapan pengguna, kepuasan terbentuk. Sebaliknya, ketika kinerja layanan tidak memenuhi harapan, ketidakpuasan akan muncul. Rio Sasongko (2021) menambahkan bahwa kepuasan pelanggan terjadi ketika pelanggan menilai fitur barang atau jasa yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan, dan kinerjanya sesuai atau melebihi harapan. Pengukuran seberapa puas atau tidak puasnya pelanggan dengan kualitas produk atau layanan yang diterima merupakan inti dari konsep kepuasan pelanggan (Riyadi, 2022).

### **2.5.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi Kepuasan Pengguna**

Kepuasan pengguna transportasi umum dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan yaitu:

1. kualitas layanan yang diberikan. Penelitian Supriyadi dkk. (2020) menunjukkan bahwa pengalaman pengguna transportasi umum sangat dipengaruhi oleh berbagai aspek kualitas, termasuk produk (kondisi kendaraan), layanan (sikap petugas), dimensi emosional, kesesuaian antara harapan dan kenyataan. Semakin besar kesenjangan antara harapan pengguna dengan layanan yang diterima, semakin rendah tingkat kepuasan yang terbentuk (Parasuraman dkk., 1994).
2. pengalaman pengguna sebelumnya. Pengguna yang memiliki pengalaman positif sebelumnya cenderung memiliki harapan yang lebih realistis dan lebih mudah merasa puas dibandingkan pengguna baru yang belum memiliki referensi pengalaman.

3. karakteristik individu pengguna. Faktor usia, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, dan frekuensi penggunaan transportasi umum memengaruhi standar kepuasan yang dimiliki oleh setiap pengguna. Yanwar dan Herbayu (2021) menyatakan bahwa pendorong utama meningkatnya kepuasan pelanggan adalah kenaikan kualitas layanan yang disediakan oleh perusahaan, yang mencakup kemampuan perusahaan dalam menjadi handal, akurat, dan responsif terhadap kebutuhan pelanggan.

### **2.5.3 Hubungan Kepuasan dengan Loyalitas Pengguna**

Kepuasan pengguna transportasi umum memiliki hubungan yang sangat erat dengan loyalitas pengguna. Pengguna yang merasa puas dengan layanan transportasi umum cenderung menjadi pelanggan yang setia, yang tidak hanya kembali menggunakan layanan yang sama tetapi juga memberikan dukungan berkelanjutan kepada penyedia layanan (Purnandika & Septiana, 2024). Atha Syarif dan Manggabarani (2022) menemukan bahwa peningkatan kualitas layanan berdampak positif pada tingkat kepuasan konsumen, dan kepuasan konsumen yang meningkat pada gilirannya mendorong peningkatan loyalitas pengguna.

Sebaliknya, penurunan kualitas layanan menyebabkan penurunan kepuasan pengguna transportasi umum yang berujung pada penurunan loyalitas dan perpindahan pengguna ke moda transportasi lain. Dalam konteks rute Batujati ke Batam Center, loyalitas pengguna transportasi umum sangat penting untuk keberlanjutan operasional angkutan umum pada rute tersebut. Oleh karena itu, upaya peningkatan kualitas layanan yang berdampak pada kepuasan pengguna merupakan investasi jangka panjang yang akan menguntungkan semua pihak, baik operator, pemerintah, maupun masyarakat pengguna.

## **2.6 Metode *Customer Satisfaction Index* (CSI)**

*Customer Satisfaction Index* (CSI) merupakan instrumen pengukuran yang digunakan untuk menentukan tingkat kepuasan konsumen secara menyeluruh melalui berbagai atribut layanan. Perlu dicatat bahwa indikator yang digunakan

dalam pengukuran ini sangat fleksibel, tergantung pada jenis industri maupun karakteristik spesifik dari instansi atau perusahaan yang diteliti.

Pengukuran kepuasan pelanggan secara umum (overall satisfaction) sering kali dinilai kurang akurat jika hanya melihat hasil evaluasi pasca pembelian tanpa mempertimbangkan bobot kepentingan setiap atribut. Hal ini dikarenakan setiap atribut memiliki pengaruh yang berbeda-beda terhadap persepsi pengguna; atribut yang dianggap sangat penting oleh konsumen akan memberikan dampak yang lebih signifikan terhadap skor kepuasan total dibandingkan dengan atribut yang dianggap kurang krusial.

#### 1. Menghitung *Weighting Factor* (WF)

Mengubah nilai kepentingan menjadi angka persentase dari total rata tingkat kepentingan seluruh atribut yang diuji, sehingga diperoleh total WF 1

$$WF_i = \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^n MIS_i} \times 100\% \quad (2.1)$$

Dimana :

$WF_i$  = *Weighting Factor* atribut ke – i

$MIS_i$  = Mean Importance Score atribut ke – i yang di peroleh dari hasil keseluruhan responden

$$\sum_{i=1}^n MIS_i =$$

Jumlah seluruh nilai Mean Importance Score dari semua atribu

$$WS_i = WF_i \times MeanP_i \quad (2.2)$$

Dimana:

$WS_i$  Weight Score (skor bobot kepuasan) pada atribut ke.

$WF_i$  Bobot kepentingan yang diperoleh dari perhitungan pertama.

MeanP i Nilai rata-rata skor kinerja/kenyataan untuk atribut ke

#### 2. Menentukan *Weighted Total* (WT)

Menjumlahkan WS dari semua atribut

$$WT = \sum_{i=1}^n WS_i \quad (2,3)$$

Dimana:

$WT$  = Weighted Total (jumlah seluruh nilai  $Wt$  dari semua atribut)

$Wti$  = Weighted Score atribut ke-ii i

$n$  = jumlah atribut/item

### 3. Menghitung *Customer Satisfaction Index*

$WT$  dibagi skala maksimal yang digunakan

(dalam penelitian ini skala maksimal adalah 5)

kemudian dikalikan

Dimana :

$$CSI = \left( \frac{WT}{HS} \right) \times 100\%$$

$CSI$ : *Customer Satisfaction Index* (Indeks Kepuasan Pelanggan).

$WT$ : *Weighted Total* yang diperoleh dari langkah sebelumnya.

$HS$ : *Highest Scale* (Skala tertinggi yang digunakan pada kuesioner). Untuk penelitian Anda, nilainya adalah 5.

Skala kepuasan konsumen yang umum dipakai dalam interpretasi indeks adalah skala 0 sampai skala 1. Berikut merupakan tabel Skala Kriteria *Customer Satisfaction Index* :

Tabel 2. 1 Skala Kriteria Customer Satisfaction Index s

| No | Nilai <i>Index</i> Kepuasan Pelanggan | Kriteria <i>Customer Satisfaction</i> |
|----|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1  | 0,00 – 0,34                           | Tidak Puas                            |
| 2  | 0,35 – 0,50                           | Kurang Puas                           |
| 3  | 0,51 – 0,65                           | Cukup Puas                            |
| 4  | 0,66 – 0,80                           | Puas                                  |
| 5  | 0,81 – 1,00                           | Sangat Puas                           |

Tabel 2. 2 Indeks Kepuasan pengguna

| Atribut                         | Kepentingan (I) | Kepuasan (P) | Skor (S)               |
|---------------------------------|-----------------|--------------|------------------------|
|                                 | Skala 1- 4      | Skala 1- 4   | $(S) = (I) \times (P)$ |
| .....<br>....                   |                 |              |                        |
| .....<br>....<br><br>Skor total | Total (I) = Y   |              | Total (S) = (T)        |

Perhitungan keseluruhan indeks kepuasan pengguna diilustrasikan pada tabel 2.1 , nilai rata-rata pada kolom kepentingan (I) dijumlahkan sehingga di peroleh Y dan juga hasil di kali I Dengan P di kolom skor ( S ) di jumlahkan dan di peroleh T. Indeks kepuasan pengguna di peroleh dari perhitungan  $(T/4Y) \times 100\%$ . Indeks kepuasan pengguna di hitung dengan rumus

## 2.7 Skala Likert

### 2.7.1 Pengertian Skala Likert

Skala Likert adalah skala psikometrik yang paling banyak digunakan dalam penelitian survei untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena sosial (Sugiyono, 2019). Skala ini dikembangkan oleh Rensis Likert pada tahun 1932 sebagai cara yang sistematis dan terstandarisasi untuk mengukur variabel-variabel penelitian yang bersifat kualitatif menjadi data kuantitatif yang dapat dianalisis secara statistik. Dalam skala Likert, responden diminta untuk menyatakan tingkat persetujuan atau penilaian mereka terhadap suatu pernyataan dengan memilih salah satu dari beberapa alternatif jawaban yang tersedia dalam bentuk kontinum dari satu ujung ke ujung lainnya.

Sugiyono (2019) mendefinisikan skala Likert sebagai skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena sosial. Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan interval alat ukur sehingga

menghasilkan data kuantitatif yang akurat (Sugiyono, 2016). Dalam penelitian transportasi, skala Likert telah banyak digunakan untuk mengukur persepsi pengguna terhadap berbagai faktor pemilihan moda karena kemudahannya dalam pengisian oleh responden dan kemudahan pengolahan datanya (Hidayati dkk., 2020; Jumain dkk., 2021).

### 2.7.2 Jenis dan Skor Likert

Skala Likert umumnya menggunakan 5 poin atau 4 poin sebagai alternatif jawaban. Dalam penelitian ini digunakan skala Likert 5 poin yang paling umum digunakan dalam penelitian sosial dan transportasi. Untuk mengukur persepsi responden terhadap faktor-faktor pemilihan moda, skala yang digunakan adalah:

Tabel 2. 3 Penilaian Skor Likert

| Alternatif Jawaban  | Bobot Nilai Positif (+) |
|---------------------|-------------------------|
| Sangat Setuju       | 5                       |
| Setuju              | 4                       |
| Netral              | 3                       |
| Tidak Setuju        | 2                       |
| Sangat Tidak Setuju | 1                       |

Skor yang diperoleh dari setiap responden kemudian dijumlahkan dan dirata-ratakan untuk setiap faktor, sehingga menghasilkan nilai rata-rata (mean) yang mencerminkan tingkat penilaian responden terhadap faktor tersebut (Sugiyono, 2016)..

- 1) Menghitung skor total dari responden terhadap pertanyaan merupakan rumus yang digunakan untuk mendapatkan skor total dari pertanyaan yang akan ditentukan jumlah kesesuaiannya terhadap interval kelas tingkat kepuasan responden.

$$S = T \times Pn \quad (2.5)$$

Keterangan :

S: Skor Skala *Likert*

T: Total jumlah responden Pn : Pilihan angka skor *likert*

2) Menghitung skor tertinggi dan terendah pada skala likert

Pengukuran dengan membandingkan perhitungan skor yang diharapkan dengan skor hasil observasi. Pengukuran ini diharapkan dapat menjadi gambaran terhadap suatu penilaian dari pertanyaan-pertanyaan tersebut, perlu mengetahui skor tertinggi dan skor terendah dengan rumus sebagai berikut :

Y : skor tertinggi *likert* x jumlah responden X : skor terendah *likert* x jumlah responden

3) Menghitung kelas interval

Tahap selanjutnya, penentuan kelas interval dari jumlah kategori skala *likert*. Pada penelitian ini terdapat 5 kategori jawaban yang dijadikan pilihan bagi para responden. Rumus perhitungan kelas interval sebagai berikut.

$$I = \frac{N_{\text{tertinggi}} - N_{\text{terendah}}}{K}$$

*I* : Interval, yaitu jarak atau rentang nilai untuk setiap kelas kategori.

*Ntertinggi* : Nilai Tertinggi yang mungkin dicapai pada skala (dalam penelitian Anda adalah 5).

*Nterendah* : Nilai Terendah yang mungkin dicapai pada skala (dalam penelitian Anda adalah 1).

*k* : Jumlah Kelas atau banyaknya kategori kepuasan yang ditetapkan (dalam penelitian Anda adalah 5 kategori).

4) Menghitung *index* skor dari jawaban responden

Kemudian, untuk mendapatkan nilai interpretasi responden hasil kuesioner menggunakan rumus *index* % sebagai berikut

$$\text{Index(\%)} = \frac{\text{Total skor}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

## 2.8 Uji Validitas

Uji validitas menunjukkan sampai sejauh mana suatu alat ukur dapat mengukur apa yang ingin diukur. Uji validitas dilakukan dengan metode validitas konstruk. Validitas yang digunakan untuk melihat hubungan antara hasil pengukuran suatu alat ukur dengan konsep teoritik yang dimilikinya (Singarimbun & Efendi, 1989).

Langkah-langkah pengambilan keputusan dalam uji validasi suatu variabel pertanyaan suatu kuesioner, adalah sebagai berikut :

a. Menentukan hipotesis

$H_0$  : skor atribut berkorelasi positif dengan skor faktor (valid)

$H_1$  : skor atribut tidak berkorelasi positif dengan faktor (tidak valid)

b. Menentukan nilai r table

Untuk memperoleh angka kritis pada tabel angka kritis nilai r, perlu dihitung derajat kebebasan terlebih dahulu dari tabel *rproduct moment pearson* dengan nilai :

$$df = N - 2$$

Dimana :

$df$  = derajat kebebasan

$N$  = jumlah sampel

2 = Angka konstan dalam rumus korelasi *Product Moment*

karena terdapat dua variabel yang dikorelasikan X dan Y

c. Menentukan nilai r hitung

$$R \text{ Hitung} = \frac{n \sum(XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)\}}} \quad (2.10)$$

Dimana :

$r$  = Koefisien korelasi (validitas)

$X$  = Skor pada subjek item  $n$

$Y$  = Skor total subjek

$XY$  = Skor pada subjek item  $n$

dikalikan skor total  $N$  = Banyaknya  
subjek / responden

d. Mengambil keputusan

- Jika  $r_{hasil}$  positif, serta  $r_{hasil} > r_{tabel}$ , maka variabel tersebut valid
- Jika  $r_{hasil}$  positif, serta  $r_{hasil} < r_{tabel}$ , maka variabel tersebut tidak valid
- Jika  $r_{hasil}$  negatif, serta  $r_{hasil} > r_{tabel}$ , maka variabel tersebut tidak valid
- Jika  $r_{hasil}$  negatif, serta  $r_{hasil} < r_{tabel}$ , maka variabel tersebut tidak valid

## 2.9 Uji Reliabilitas

Berbeda dengan uji validitas, uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana instrumen tersebut dapat dipercaya (Puspasari dan Puspita, 2022). Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat konsistensi pertanyaan terhadap jawaban yang diberikan. Hasil pengujian reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha. Rumus yang digunakan sebagai berikut.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right) \quad (2.11)$$

$r_{11}$  = Koefisien reliabilitas (Cronbach's Alpha)

$k$  = Koefisien reliabilitas (Cronbach's Alpha)

$\sum \sigma^2$  = Jumlah varians setiap item

$\sigma^2$  = Varians total

Tabel 2. 4 Penelitian Yang Relevan

| No. | Judul Penelitian                                                                                   | Penulis / Tahun                   | Metode                   | Hasil Penelitian                                                                                                                                                  | Perbedaan dengan Penelitian Ini                                                                                         |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Hubungan Persepsi Pengunjung terhadap Kualitas Transportasi Umum dengan Pemilihan Moda di Surabaya | Zullianto dkk. (2019)             | Deskriptif Kuantitatif   | Persepsi kenyamanan, keandalan, dan keamanan transportasi Umum berkategori cukup baik; terhadap antara persepsi kualitas dan pemilihan moda                       | Fokus pada hubungan kualitas dengan pemilihan; moda penelitian ini fokus pada tingkat kepuasan pengguna menggunakan CSI |
| 2   | Analisis Ketertarikan Masyarakat terhadap Transportasi Umum Bus Trans Jogja                        | Penelitian TA (2021)              | Kualitatif & Kuantitatif | Keterlambatan dan kurangnya halte menjadi hambatan utama; keterjangkauan tarif menjadi daya tarik; dimensi bukti fisik dan keandalan paling memengaruhi kepuasan. | Objek Bus Trans Jogja di Yogyakarta; penelitian ini pada angkot Rute Batujati-Batam Center di Kota Batam.               |
| 3   | Analisis Kualitas Layanan terhadap Loyalitas melalui Kepuasan                                      | Atha Syarif & Manggabarani (2022) | Kuantitatif              | Peningkatan kualitas layanan berdampak positif pada kepuasan; kepuasan                                                                                            | Menggunakan KRL di Jawa; penelitian ini pada angkutan kota di Batam dengan fokus                                        |

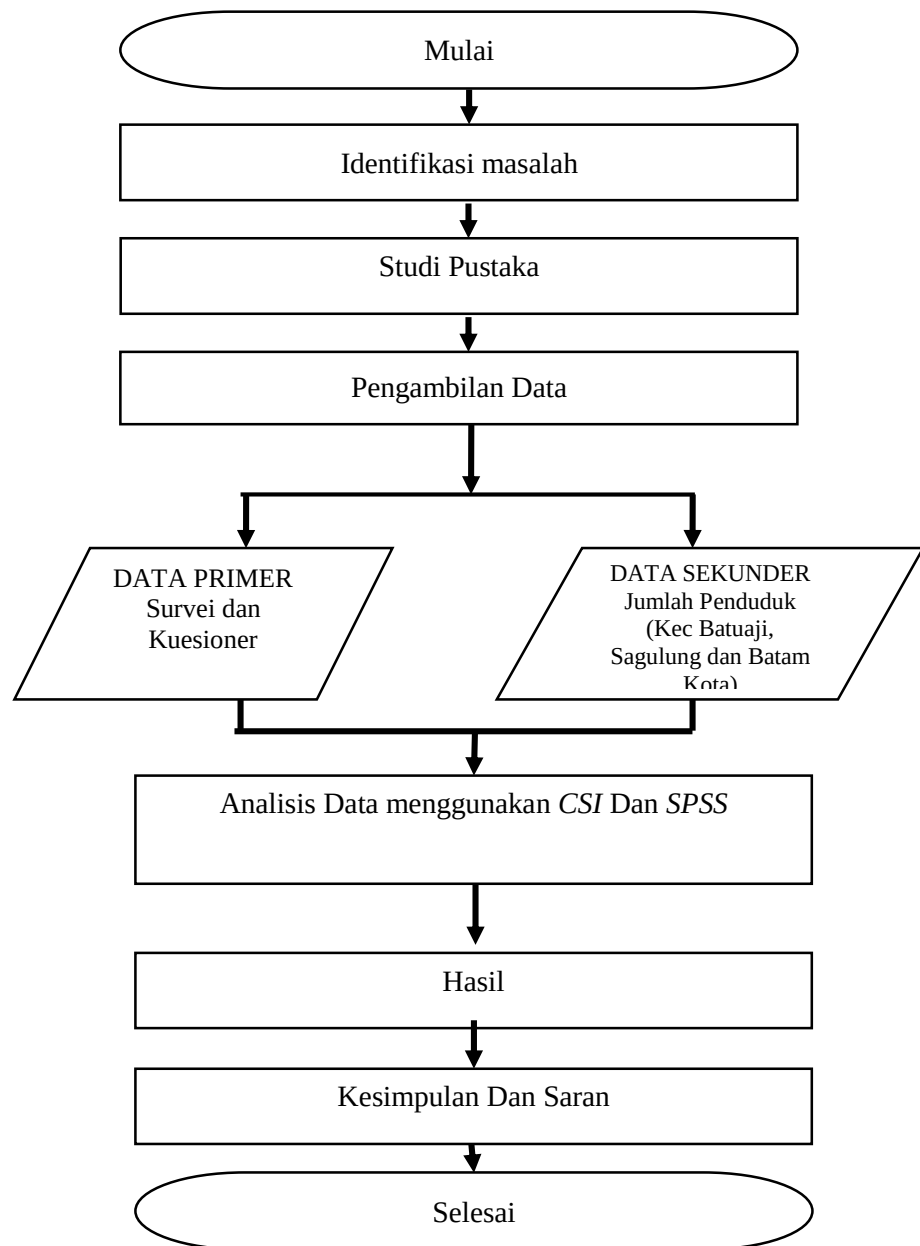
|   |                                                                                         |                              |                            |                                                                                                                                                         |                                                                                                          |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Konsumen Pengguna Jasa Transportasi KRL                                                 |                              |                            | berpengaruh pada loyalitas pengguna KRL Commuter Line.                                                                                                  | pada pengukuran CSI.                                                                                     |
| 4 | Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pelanggan pada Pengguna Transportasi Umum di Jakarta | Purnandika & Septiana (2024) | Studi Literatur Kualitatif | Kehandalan, kenyamanan, dan responsivitas mendominasi kepuasan; kualitas layanan yang baik meningkatkan loyalitas pelanggan transportasi umum.          | Lokasi di Jakarta; penelitian ini di rute Batuaji-Batam Center dengan metode CSI dan kuesioner langsung. |
| 5 | Analisis Pelayanan LRT Palembang (Studi Kasus: LRT Palembang)                           | Saputra dkk. (2025)          | Kuantitatif (CSI)          | Rata-rata skor CSI 4,34 (Sangat Bagus); faktor pendapatan dan integrasi antar moda paling berpotensi meningkatkan ketertarikan masyarakat terhadap LRT. | Menggunakan LRT sebagai objek; penelitian ini pada angkutan kota konvensional rute Batuaji-Batam Center. |

Berdasarkan tabel penelitian yang relevan di atas, dapat dilihat bahwa penelitian mengenai kepuasan pengguna terhadap kualitas layanan transportasi umum telah banyak dilakukan di berbagai kota di Indonesia dengan berbagai pendekatan metode. Kebaruan (novelty) dari penelitian ini terletak pada lokasi penelitian yang spesifik, yaitu rute Batuaji ke Batam Center di Kota Batam yang merupakan salah satu rute transportasi transbatam tersibuk yang belum pernah diteliti sebelumnya dari perspektif kepuasan pengguna.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Bagan Alur Penelitian



Gambar 3. 1 Bagan Alur Penelitian

### 3.2 Umum

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna terhadap kualitas layanan transportasi Transbatam pada koridor yang menghubungkan Kawasan Batuaji menuju Batam Center. Fokus utama penelitian adalah mengevaluasi sejauh mana pelayanan yang diberikan oleh penyedia jasa transportasi mampu memenuhi ekspektasi penumpang berdasarkan dimensi kualitas layanan (*Reliability, Responsiveness, Assurance, Empathy, dan Tangibles*).

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) untuk mengetahui indeks kepuasan secara menyeluruh dan metode analisis deskriptif untuk memberikan gambaran rinci mengenai karakteristik responden serta penilaian mereka terhadap setiap indikator layanan.

Pengumpulan data dilakukan melalui survei secara langsung dengan menyebarkan kuesioner kepada pengguna jasa transportasi Transbatam rute Batuaji Batam Center. Seluruh tahapan penelitian disusun secara sistematis agar data yang diperoleh bersifat representatif terhadap kondisi pelayanan di lapangan, sehingga hasil analisis dapat menjadi dasar dalam merumuskan rekomendasi perbaikan kualitas layanan transportasi Transbatam di Kota Batam.

### 3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada koridor transportasi Transbatam yang melayani rute dari Kawasan Batuaji menuju Batam Center, Kota Batam, Provinsi Kepulauan Riau. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada tingginya intensitas pergerakan masyarakat yang menghubungkan kawasan pemukiman padat penduduk di Batuaji dengan pusat pemerintahan, jasa, dan perdagangan di Batam Center. Hal ini menjadikan rute tersebut sangat representatif untuk dijadikan objek penelitian analisis tingkat kepuasan kualitas layanan transportasi umum.

Pengambilan data lapangan dilakukan di titik-titik strategis yang menjadi pusat konsentrasi penumpang, seperti halte atau titik pemberhentian utama di kawasan Batuaji serta area kedatangan di Batam Center. Waktu pelaksanaan survei disesuaikan dengan jam operasional sibuk dan waktu keberangkatan rutin

masyarakat, yaitu pada pagi hari (pukul 07.00 – 09.00 WIB) dan sore hari (pukul 17.00 – 19.00 WIB) guna mendapatkan data yang akurat mengenai pengalaman pengguna saat kondisi layanan mencapai beban puncak.



Gambar 3. 2 Lokasi Penelitian

(Sumber: Google Maps 2026)

### 3.4 Tahap-tahap Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dibagi ke dalam beberapa tahap yang saling berkaitan, sebagai berikut:

#### 1. Identifikasi Masalah dan Penentuan Tujuan

Tahap ini dimulai dengan mengidentifikasi permasalahan kualitas layanan transportasi Transbatam pada rute Batuaji – Batam Center, seperti ketepatan waktu, kenyamanan, dan keamanan. Dari identifikasi tersebut dirumuskan tujuan penelitian, yaitu untuk mengukur indeks kepuasan pengguna dan menentukan atribut layanan yang perlu ditingkatkan

#### 2. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk membangun landasan teori yang kuat mengenai transportasi publik, konsep kualitas pelayanan (SERVQUAL), serta metode perhitungan *Customer Satisfaction Index* (CSI). Sumber mencakup buku

teks, jurnal ilmiah, dan standar pelayanan minimal angkutan umum.

### 3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui dua jenis data:

- a. **Data Primer:** Diperoleh langsung dari responden (penumpang rute Batuaji-Batam Center) melalui kuesioner yang mengukur tingkat persepsi dan tingkat harapan terhadap kualitas layanan.
- b. **Data Sekunder:** Diperoleh dari instansi terkait seperti Dinas Perhubungan Kota Batam dan Volume perjalanan TransBatam

### 4. Pengolahan dan Analisis Data

Data primer diolah menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) untuk mendapatkan nilai persentase kepuasan secara menyeluruh, serta analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik pengguna.

### 5. Penarikan Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil perhitungan CSI, ditarik kesimpulan mengenai tingkat kepuasan pengguna dan diberikan rekomendasi perbaikan layanan kepada pihak operator atau pemerintah.

## 3.5 Sampel

Karena jumlah populasi yang besar, penelitian ini menggunakan metode sampling non-probability dengan teknik purposive sampling. Teknik ini dipilih agar responden yang dipilih benar-benar relevan dengan penelitian, bukan secara acak. Kriteria responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Masyarakat yang menggunakan Transportasi Transbatam dari Batuaji ke Batam center, bersedia mengisi kuesioner penelitian.

Metode ini memungkinkan penelitian mendapatkan data dari pengguna yang memiliki pengalaman dengan layanan Transportasi Transbatam, sehingga mereka bisa memberikan jawaban yang lebih akurat mengenai tingkat kepuasan pengguna terhadap kualitas layanan Transportasi Transbatam.

### 3.6 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sample dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang menggunakan layanan transportasi Transbatam dari Kawasan Batuaji ke Batam Center. Untuk memenuhi standar penelitian kuantitatif analisis menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI), penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (3.1)$$

Rumus Slovin digunakan untuk menentukan jumlah minimal responden yang harus di survey berdasarkan populasi.

n = ukuran sampel

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan (margin of error)

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling. Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna Transbatam dari Batuaji ke batam center berdasarkan data dari Dinas Perhubungan Kota Batam, penelitian ini dilakukan selama 7 hari.

Dalam penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan dengan metode survei di Halte dan penyebaran kuisisioner. Teknik yang digunakan bertujuan untuk mendapatkan data yang akurat dan sesuai dengan tujuan penelitian.

Survei dilakukan dengan menyebarkan kuesioner cetak kepada penumpang di halte dan pengguna di dalam Transbatam. Penyebaran dilakukan pada jam sibuk, yaitu saat pagi dan sore hari, agar data yang diperoleh lebih beragam.

### 3.7 Instrumen Penelitian (Kuesioner)

Instrumen utama adalah kuesioner yang terdiri dari dua bagian:

**1. Bagian Pertama:** Berisi karakteristik responden seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan frekuensi penggunaan transportasi rute tersebut.

2. **Bagian Kedua:** Berisi pernyataan berdasarkan 5 dimensi kualitas layanan (Bukti Fisik, Keandalan, Daya Tanggap, Jaminan, dan Empati). Responden diminta memberikan penilaian pada skala Likert (1-5) untuk tingkat kenyataan yang dirasakan.

### 3.8 Metode Analisis Data

Data dianalisis menggunakan pendekatan:

1. ***Customer Satisfaction Index (CSI)***: Digunakan untuk menentukan tingkat kepuasan pelanggan secara menyeluruh dengan menghitung bobot kepentingan dan rata-rata skor persepsi.
2. ***Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*** :Data yang diperoleh berasal dari kuesioner yang telah di sebarakan kepada pengguna Transbatam
3. **Statistik Deskriptif**: Digunakan untuk menjelaskan profil responden dan persepsi penumpang terhadap masing-masing indikator layanan dalam bentuk tabel atau grafik.

### 3.9 Pelaksanaan Survei

Data diperoleh dengan menemui responden di titik-titik kumpul penumpang seperti halte di kawasan Batuaji atau area kedatangan di Batam Center, serta bisa dilakukan langsung di dalam moda transportasi saat perjalanan berlangsung.

### 3.10 Langkah-langkah Wawancara/Pengisian Kuesioner

Peneliti menemui responden, menunjukkan surat izin atau menjelaskan identitas, lalu menerangkan maksud penelitian. Responden dipandu untuk mengisi kuesioner sesuai dengan pengalaman nyata mereka selama menggunakan transportasi Transbatam rute Batuaji – Batam Center.

### **3.11 Pengumpulan Data**

Penelitian ini berfokus pada perolehan data mengenai kualitas layanan yang diberikan oleh transportasi Transbatam. Data yang terkumpul kemudian ditabulasi dan dihitung konsistensinya untuk memastikan bahwa hasil analisis benar-benar mencerminkan tingkat kepuasan masyarakat terhadap layanan transportasi rute tersebut. Skor akhir akan menunjukkan apakah kualitas layanan saat ini berada pada kategori "Sangat Puas", "Puas", "Cukup Puas", atau "Tidak Puas".

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian**

Pada bab ini disajikan hasil penelitian mengenai tingkat kepuasan pengguna terhadap kualitas layanan TransBatam pada rute Batu Aji–Batam Center menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI). Sebelum membahas hasil pengolahan data, terlebih dahulu perlu dijelaskan gambaran umum mengenai objek penelitian. Penyajian gambaran umum ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mengenai kondisi layanan TransBatam yang menjadi objek penelitian, sehingga hasil analisis yang diperoleh dapat dipahami sesuai dengan kondisi operasional di lapangan. Adapun pembahasan pada subbab ini meliputi profil TransBatam, karakteristik rute Batu Aji–Batam Center, serta sistem operasional pelayanan yang diterapkan.

##### **4.1.1 Profil TransBatam Rute Batu Aji – Batam Center**

TransBatam merupakan layanan angkutan umum bus yang dikelola oleh Pemerintah Kota Batam sebagai upaya menyediakan transportasi publik yang terjangkau, aman, dan nyaman bagi masyarakat. Rute Batu Aji – Batam Center merupakan salah satu rute utama yang menghubungkan kawasan pemukiman padat di Batu Aji dengan pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan di Batam Center.

Rute ini memiliki panjang lintasan sekitar  $\pm 23$  km dengan waktu tempuh rata-rata 45–60 menit tergantung kondisi lalu lintas. Armada yang dioperasikan pada rute ini terdiri dari bus berkapasitas 30–40 penumpang dengan tarif resmi yang ditetapkan oleh pemerintah daerah. Jadwal operasional dimulai pukul 06.00 hingga 21.00 WIB dengan frekuensi keberangkatan setiap 15–30 menit sekali.

#### **4.2 Karakteristik Responden**

Penelitian ini melibatkan 110 responden yang tersebar dari Batu Aji Batam center Kota Batam. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kota Batam Volume

13, 2026 jumlah penduduknya mencapai 586,590 jiwa. Dengan menggunakan rumus Slovin pada tingkat toleransi kesalahan 10%, diperoleh jumlah minimum sampel sebesar 100 responden. Namun, untuk meningkatkan akurasi dan validitas data, jumlah responden dalam penelitian ini ditingkatkan menjadi 110.

Tabel 4. 1 Jumlah Penduduk berdasarkan 3 Kecamatan

| No                          | Nama Kecamatan       | Populasi Penduduk |
|-----------------------------|----------------------|-------------------|
| 1                           | Kecamatan Batuaji    | 139.91            |
| 2                           | Kecamatan Sagulung   | 236.41            |
| 3                           | Kecamatan Batam Kota | 210.27            |
| Jumlah Populasi Keseluruhan |                      | 586.590           |

Sumber. Badan Statistik Vol 13 (2026)

$n$  = jumlah sampel

$N$  = jumlah populasi = 586.590

$e^2$  = *Margin Error* (10 %) 1= konstanta tetap dalam rumus

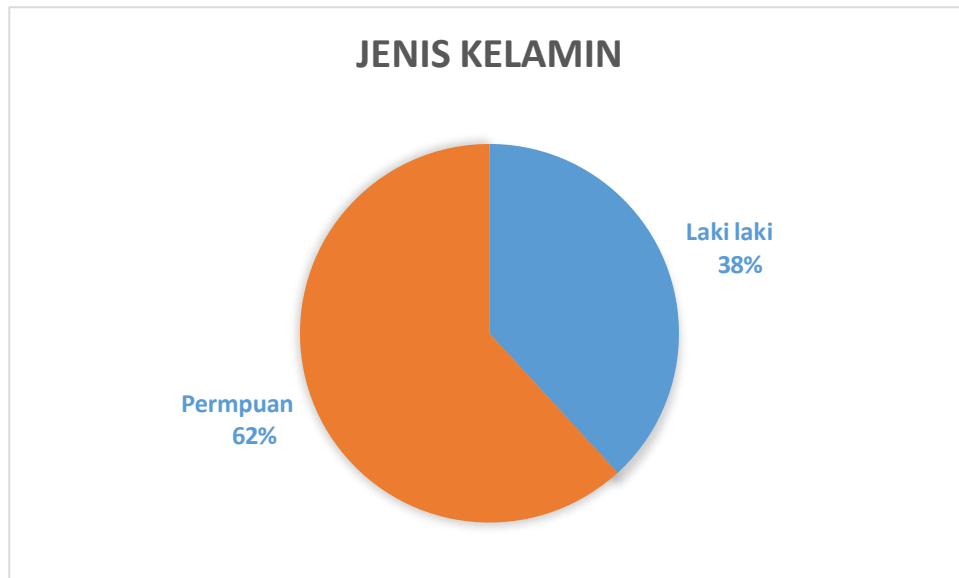
$$n = \frac{586.590}{1 + 586.590(0,10)^2}$$

$$n = 99,98 \approx 100 \text{ responden}$$

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada 110 responden yang merupakan pengguna aktif TransBatam rute Batu Aji – Batam Center. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah accidental sampling, yaitu pengambilan sampel berdasarkan kebetulan bertemu dengan pengguna layanan pada saat penelitian berlangsung. Berikut disajikan karakteristik responden berdasarkan beberapa aspek demografis.

Tabel 4. 2 Karakteristik Responden ( Jenis kelamin)

| Karakteristik | Kategori  | Frekuensi (%) |
|---------------|-----------|---------------|
| Jenis Kelamin | Laki-laki | 42 (38%)      |
|               | Perempuan | 68 (62%)      |

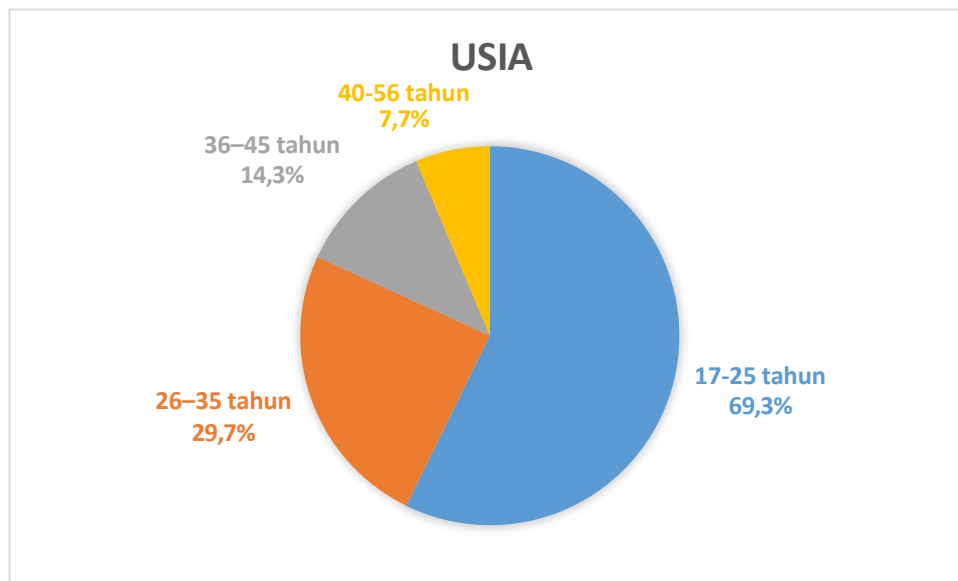


Gambar 4. 1 Proporsi Karateristik Responden ( jenis kelamin )

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner kepada 110 responden, diketahui bahwa responden berjenis kelamin perempuan berjumlah 68 orang (62%), sedangkan responden laki-laki berjumlah 42 orang (38%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini adalah perempuan. Perbedaan jumlah responden tersebut mengindikasikan bahwa perempuan lebih banyak berpartisipasi dalam pengisian kuesioner dibandingkan laki-laki.

Tabel 4. 3 Karakteristik Responden ( Usia )

| Karateristik | Kategori    | Frekuensi     |
|--------------|-------------|---------------|
| Usia         | 17-25 tahun | 63<br>(69,3%) |
|              | 26-35 tahun | 27<br>(29,7%) |
|              | 36-45 tahun | 13<br>(14,3%) |
|              | 40-56 tahun | 7 (7,7%)      |

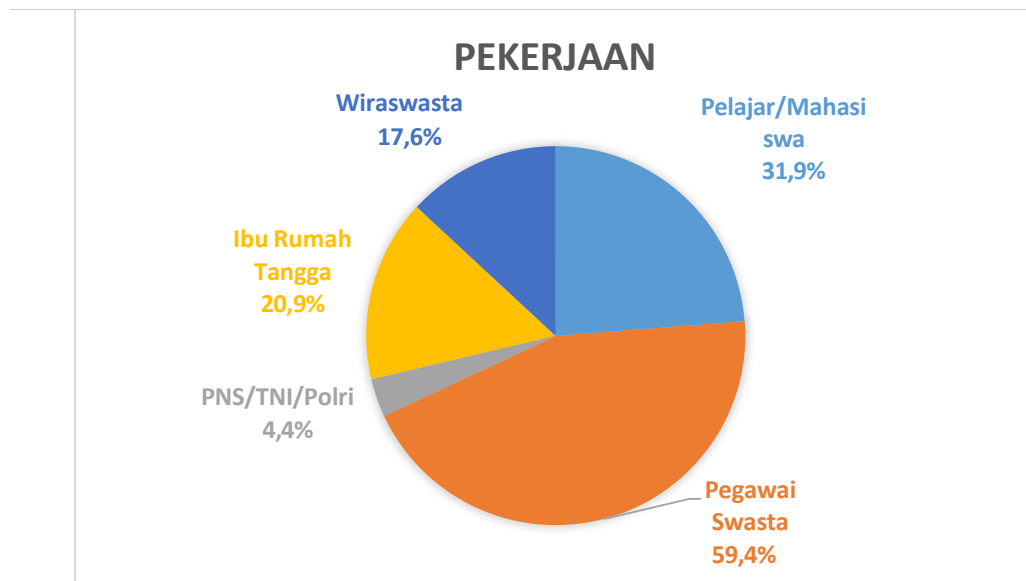


Gambar 4. 2 Proporsi Karakteristik Responden ( usia )

Berdasarkan karakteristik usia responden, kelompok usia 17–25 tahun merupakan kelompok yang paling dominan dengan jumlah 63 responden (69,3%). Selanjutnya kelompok usia 26–35 tahun sebanyak 27 responden (29,7%), kelompok usia 36–45 tahun sebanyak 13 responden (14,3%), dan kelompok usia 46–56 tahun sebanyak 7 responden (7,7%). Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada usia produktif muda yang cenderung memiliki mobilitas tinggi dalam aktivitas sehari-hari.

Tabel 4. 4 Karakteristik Responden ( Pekerjaan )

| Karakteristik | Kategori          | Frekuensi  |
|---------------|-------------------|------------|
| Pekerjaan     | Pelajar/Mahasiswa | 29 (31,9%) |
|               | Pegawai Swasta    | 54 (59,4%) |
|               | PNS/TNI/Polri     | 4 (4,4%)   |
|               | Ibu Rumah Tangga  | 19 (20,9%) |
|               | Wiraswasta        | 16 (17,6%) |

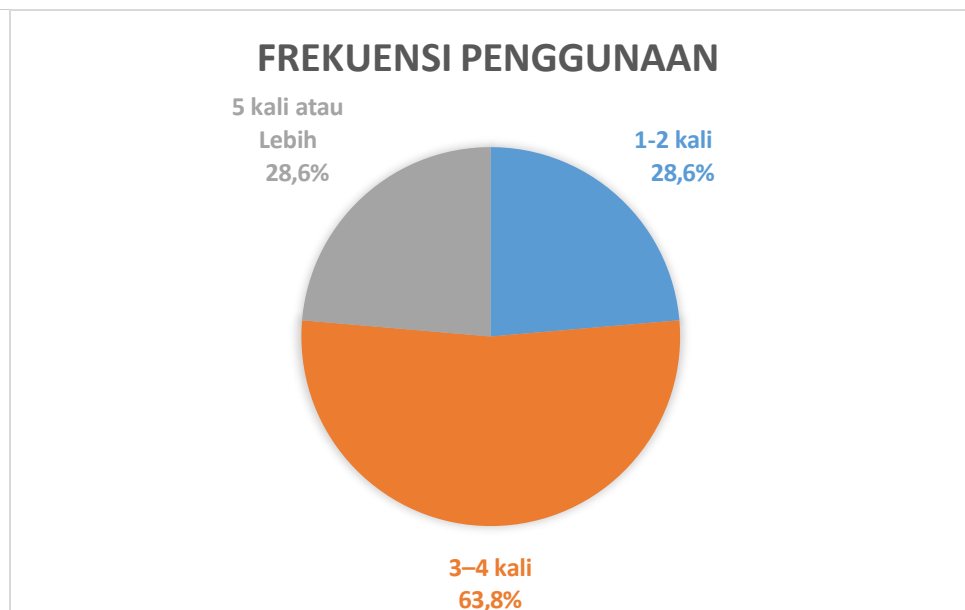


Gambar 4. 3 Proporsi Karakteristik Responden ( pekerjaan )

Berdasarkan jenis pekerjaan, mayoritas responden bekerja sebagai pegawai swasta sebanyak 54 orang (59,4%). Selanjutnya pelajar/mahasiswa sebanyak 29 orang (31,9%), ibu rumah tangga sebanyak 19 orang (20,9%), wiraswasta sebanyak 16 orang (17,6%), dan PNS/TNI/Polri sebanyak 4 orang (4,4%). Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berasal dari kalangan pekerja swasta yang memiliki kebutuhan mobilitas cukup tinggi.

Tabel 4. 5 Karakteristik Responden ( Frekuensi penggunaan )

| Karakteristik        | kategori          | Frekuensi  |
|----------------------|-------------------|------------|
| Frekuensi Penggunaan | 1-2 kali          | 26 (28,6%) |
|                      | 3-4 kali          | 58 (63,8%) |
|                      | 5 kali atau Lebih | 26 (28,6%) |

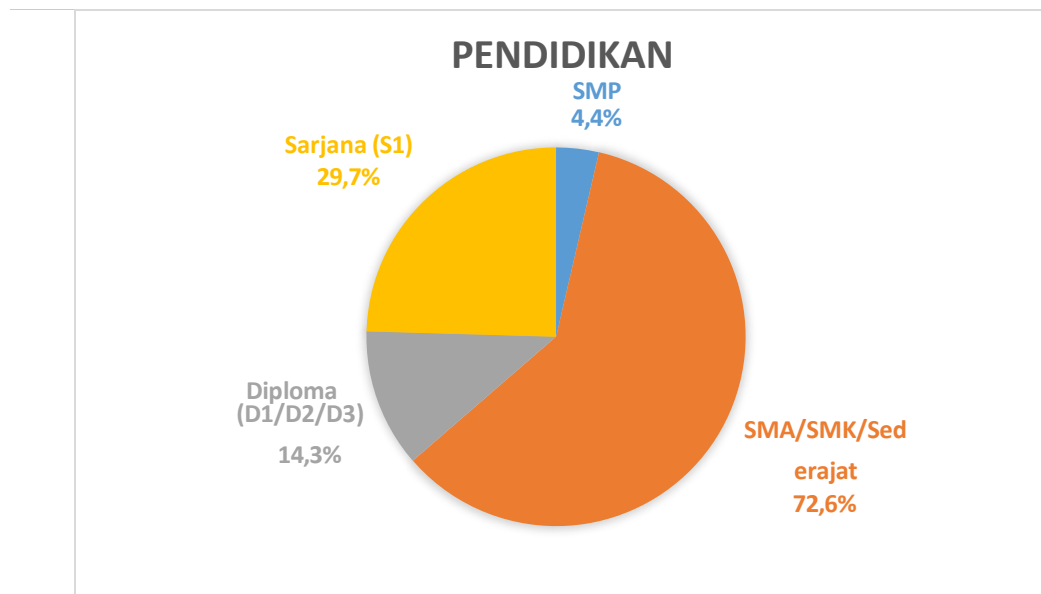


Gambar 4. 4 Proporsi Responden ( Frekuensi Pengguna )

Berdasarkan frekuensi penggunaan, mayoritas responden menggunakan moda transportasi sebanyak 3–4 kali dengan jumlah 58 responden (63,8%). Sementara itu, responden yang menggunakan moda transportasi sebanyak 1–2 kali berjumlah 26 orang (28,6%) dan 5 kali atau lebih juga berjumlah 26 orang (28,6%). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden merupakan pengguna yang cukup aktif dalam memanfaatkan moda transportasi yang diteliti.

Tabel 4. 6 Karakteristik Responden ( Pendidikan )

| Karakteristik | Kategori          | Frekuensi  |
|---------------|-------------------|------------|
| Pendidikan    | SMP               | 4 (4,4%)   |
|               | SMA/SMK/Sederajat | 66 (72,6%) |
|               | Diploma(D1/D2/D3) | 13 (14,3%) |
|               | Sarjana (S1)      | 27 (29,7%) |



Gambar 4. 5 Proporsi Responden ( Pendidikan )

Berdasarkan tingkat pendidikan, mayoritas responden memiliki pendidikan SMA/SMK/ sederajat sebanyak 66 orang (72,6%). Selanjutnya responden dengan pendidikan Sarjana (S1) sebanyak 27 orang (29,7%), Diploma (D1/D2/D3) sebanyak 13 orang (14,3%), dan SMP sebanyak 4 orang (4,4%). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan menengah, sehingga diharapkan mampu memahami pertanyaan dalam kuesioner dengan baik.

### 4.3 Variabel Uji

Penelitian ini menggunakan dua variabel utama, yaitu variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Variabel independen merupakan variabel yang diduga memengaruhi variabel lain, sedangkan variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam penelitian ini, variabel independen adalah kualitas layanan TransBatam, sedangkan variabel dependen adalah kepuasan pengguna TransBatam pada rute Batu Aji–Batam Center. Kedua variabel tersebut diukur menggunakan instrumen kuesioner yang disusun berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan

#### 4.3.1 Variabel X (Kualitas Layanan)

Variabel independen (X) dalam penelitian ini adalah kualitas layanan

TransBatam. Pengukuran kualitas layanan mengacu pada lima dimensi SERVQUAL yang dikemukakan oleh Parasuraman, Zeithaml, dan Berry, yaitu Bukti Fisik (*Tangibles*), Keandalan (*Reliability*), Daya Tanggap (*Responsiveness*), Jaminan (*Assurance*), dan Empati (*Empathy*). Kelima dimensi tersebut digunakan untuk menggambarkan persepsi pengguna terhadap kualitas pelayanan yang diberikan oleh TransBatam selama menggunakan layanan pada rute Batu Aji–Batam Center.

Setiap dimensi dijabarkan ke dalam beberapa indikator yang disusun dalam bentuk pernyataan pada kuesioner. Responden diminta memberikan penilaian menggunakan skala Likert sehingga diperoleh data yang menggambarkan tingkat kualitas layanan berdasarkan persepsi pengguna.

Tabel 4. 7 Indikator Pertanyaan Variabel X

| Indikator         | Deskripsi |                                                                                              |
|-------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| KEANDALAN(X1)     | X1.1      | Transbatam rute Batuaji – Batam Center selalu berangkat sesuai jadwal yang telah ditentukan. |
|                   | X1.2      | Transbatam selalu tiba di Batam Center pada waktu yang dapat diprediksi oleh penumpang.      |
|                   | X1.3      | Transbatam jarang mengalami gangguan teknis atau kerusakan di tengah perjalanan.             |
|                   | X1.4      | Rute perjalanan selalu konsisten dan tidak berubah-ubah tanpa pemberitahuan terlebih dahulu. |
|                   | X1.5      | Frekuensi keberangkatan Transbatam tersedia secara memadai sesuai kebutuhan penumpang.       |
| DAYA TANGGAP (X2) | X2.1      | Pengemudi/kondektur cepat merespons ketika penumpang membutuhkan bantuan.                    |
|                   | X2.2      | Pengemudi/kondektur memberikan informasi rute dan jadwal dengan jelas kepada penumpang.      |
|                   | X2.3      | Proses naik dan turun penumpang dilakukan dengan aman dan tidak terburu-buru.                |
|                   | X2.4      | Keluhan atau pertanyaan penumpang ditanggapi dengan baik oleh awak kendaraan.                |
|                   | X2.5      | Pengemudi berhenti tepat di titik pemberhentian resmi sesuai kebutuhan penumpang.            |

Tabel lanjutan dari 4. 7

|                 |      |                                                                                                             |
|-----------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| JAMINAN (X3)    | X3.1 | Pengemudi mengemudikan kendaraan dengan hati-hati dan menjaga keselamatan penumpang.                        |
|                 | X3.2 | Pengemudi bersikap sopan dan ramah kepada seluruh penumpang selama perjalanan.                              |
|                 | X3.3 | Penumpang merasa aman dari risiko kecelakaan selama menggunakan Transbatam.                                 |
|                 | X3.4 | Penumpang merasa aman dari tindak kriminal (copet, pelecehan, dll.) selama perjalanan.                      |
|                 | X3.5 | Kendaraan Transbatam dilengkapi dengan dokumen dan kelengkapan yang sah.                                    |
| EMPATI (X4)     | X4.1 | Awak kendaraan memberikan perhatian khusus kepada penumpang lansia, ibu hamil, atau penyandang disabilitas. |
|                 | X4.2 | Pengemudi/kondektur bersedia membantu penumpang yang membawa barang berat atau kesulitan naik/turun.        |
|                 | X4.3 | Penumpang dapat dengan mudah menyampaikan keluhan atau saran kepada pihak operator                          |
|                 | X4.4 | Layanan yang diberikan mempertimbangkan kebutuhan dan kenyamanan setiap penumpang secara personal.          |
|                 | X4.5 | Tarif yang dikenakan dirasa wajar dan sesuai dengan kualitas layanan yang diterima.                         |
| BUKTI FISIK(X5) | X5.1 | Kondisi fisik kendaraan (bodi, pintu, jendela) dalam keadaan baik dan layak jalan.                          |
|                 | X5.2 | Interior kendaraan (lantai, tempat duduk, pegangan) dalam kondisi bersih dan terawat.                       |
|                 | X5.3 | Tersedia tempat duduk yang cukup sehingga penumpang tidak perlu berdiri terlalu lama.                       |
|                 | X5.4 | Halte atau titik pemberhentian tersedia dan dalam kondisi layak untuk menunggu.                             |
|                 | X5.5 | Pengemudi/kondektur berpenampilan rapi dan menggunakan seragam/identitas yang jelas.                        |

#### 4.3.2 Variabel Y (Kepuasan Pengguna)

Pengukuran kepuasan dilakukan menggunakan skala Likert melalui

beberapa butir pernyataan yang mewakili tingkat kepuasan pengguna terhadap kualitas layanan yang diberikan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan metode *Customer Satisfaction Index (CSI)*.

Tabel 4. 8 Indikator Pertanyaan Variabel Y

| Indikator         | Deskripsi |                                                                                                       |
|-------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KEANDALAN(Y1)     | Y1.1      | Transbatam rute Batuaji – Batam Center selalu berangkat sesuai jadwal yang telah ditentukan.          |
|                   | Y1.2      | Transbatam selalu tiba di Batam Center pada waktu yang dapat diprediksi oleh penumpang.               |
|                   | Y1.3      | Transbatam jarang mengalami gangguan teknis atau kerusakan di tengah perjalanan.                      |
|                   | Y1.4      | Rute perjalanan selalu konsisten dan tidak berubah-ubah tanpa pemberitahuan terlebih dahulu.          |
|                   | Y1.5      | Frekuensi keberangkatan Transbatam tersedia secara memadai sesuai kebutuhan penumpang.                |
| DAYA TANGGAP (Y2) | Y2.1      | Pengemudi/kondektur cepat merespons ketika penumpang membutuhkan bantuan.                             |
|                   | Y2.2      | Pengemudi/kondektur memberikan informasi rute dan jadwal dengan jelas kepada penumpang.               |
|                   | Y2.3      | Proses naik dan turun penumpang dilakukan dengan aman dan tidak terburu-buru.                         |
|                   | Y2.4      | Keluhan atau pertanyaan penumpang ditanggapi dengan baik oleh awak kendaraan.                         |
|                   | Y2.5      | Pengemudi berhenti tepat di titik pemberhentian resmi sesuai kebutuhan penumpang.                     |
| JAMINAN (Y3)      | Y3.1      | Pengemudi mengemudikan kendaraan dengan hati-hati dan menjaga keselamatan penumpang.                  |
|                   | Y3.2      | Pengemudi bersikap sopan dan ramah kepada seluruh penumpang selama perjalanan.                        |
|                   | Y3.3      | Penumpang merasa aman dari risiko kecelakaan selama menggunakan Transbatam.                           |
|                   | Y3.4      | Penumpang merasa aman dari tindak kriminal (copet, pelecehan, dll.) selama perjalanan.                |
|                   | Y3.5      | Kendaraan Transbatam dilengkapi dengan dokumen dan kelengkapan yang sah.                              |
| EMPATI (Y4)       | Y4.1      | Awak kendaraan memberikan perhatian khusus kepada penumpang lansia, ibu hamil, penyandang disabilitas |
|                   | Y4.2      | Pengemudi/kondektur bersedia membantu penumpang yang membawa barang berat atau kesulitan naik/turun.  |
|                   | Y4.3      | Penumpang dapat dengan mudah menyampaikan keluhan atau saran kepada pihak operator                    |
|                   | Y4.4      | Layanan yang diberikan mempertimbangkan kebutuhan dan kenyamanan setiap penumpang secara personal.    |
|                   | Y4.5      | Tarif yang dikenakan dirasa wajar dan sesuai dengan kualitas layanan yang diterima.                   |

Tabel lanjutan dari tabel 4. 8

|                 |      |                                                                                       |
|-----------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| BUKTI FISIK(Y5) | Y5.1 | Kondisi fisik kendaraan (bodi, pintu, jendela) dalam keadaan baik dan layak jalan.    |
|                 | Y5.2 | Interior kendaraan (lantai, tempat duduk, pegangan) dalam kondisi bersih dan terawat. |
|                 | Y5.3 | Tersedia tempat duduk yang cukup sehingga penumpang tidak perlu berdiri terlalu lama. |
|                 | Y5.4 | Halte atau titik pemberhentian tersedia dan dalam kondisi layak untuk menunggu.       |
|                 | Y5.5 | Pengemudi/kondektur berpenampilan rapi dan menggunakan seragam/identitas yang jelas.  |

#### 4.4 Uji Instrumen Penelitian

##### 4.4.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa setiap butir pernyataan dalam kuesioner benar-benar mengukur apa yang ingin diukur. Pengujian dilakukan menggunakan program SPSS dengan teknik korelasi Pearson Product Moment. Setiap butir pernyataan dinyatakan valid apabila nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel. Dengan jumlah responden sebanyak 110 orang dan tingkat signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ), maka nilai  $r$  tabel diperoleh sebesar 0,1576.

Perhitungan R Hitung pada p 1

$$R \text{ Hitung} = \frac{n\sum(XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(n\sum X^2 - (\sum X)^2)(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)\}}}$$

$R$  (hitung) = koefisien korelasi (nilai validitas yang dicari)

$n$  = jumlah responden/sampel = 110 responden

$\sum XY$  = jumlah hasil kali skor X dan skor Y = 38.465

$\sum X$  = jumlah skor variabel X = 400

$\sum Y$  = jumlah skor variabel Y = 10.403

$\sum X^2$  = jumlah kuadrat skor X = 1.508

$\sum Y^2$  = jumlah kuadrat skor Y = 999.969

$$R_{hitung} = \frac{110(38.465) - (400)(10.403)}{\sqrt{\{(110 \times 1.508 - (400)^2)(110 \times 999.969 - (10.403)^2)\}}}$$

$$R(Hitung) = \frac{69.950}{102.138,06} = 0,68$$

Tabel 4. 9 Hasil Uji Validitas Variabel X Instrumen Penelitian dari SPSS

| Variable                                  | kode item | R-<br>Hitung | R tabel sig<br>5%(df=110-2) | sig   | Keputusan |
|-------------------------------------------|-----------|--------------|-----------------------------|-------|-----------|
| Variabel X ( Kualitas Layanan TransBatam) | X1.1      | 0,697        | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X1.2      | 0,689        | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X1.3      | 0,603        | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X1.4      | 0,642        | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X1.5      | 0,717        | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X2.1      | 0,476        | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X2.2      | 0,679        | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X2.3      | 0,499        | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X2.4      | 0,71         | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X2.5      | 0,655        | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X3.1      | 0,459        | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X3.2      | 0,716        | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X3.3      | 0,579        | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X3.4      | 0,475        | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X3.5      | 0,37         | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X4.1      | 0,757        | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X4.2      | 0,588        | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X4.3      | 0,779        | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X4.4      | 0,835        | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X4.5      | 0,669        | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X5.1      | 0,68         | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X5.2      | 0,7          | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X5.3      | 0,704        | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X5.4      | 0,761        | 0,1576                      | 0,001 | valid     |
|                                           | X5.5      | 0,639        | 0,1576                      | 0,001 | valid     |

Tabel 4. 10 Hasil Uji Validitas Variabel Y Instrumen Penelitian dari SPSS

| Variable                                  | kode item | R-Hitung | R tabel sig 5%(df=110-2) | sig   | Keputusan |
|-------------------------------------------|-----------|----------|--------------------------|-------|-----------|
| Variabel Y (Kepuasan Pengguna Transbatam) | Y1.1      | 0,671    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y1.2      | 0,669    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y1.3      | 0,577    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y1.4      | 0,602    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y1.5      | 0,748    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y2.1      | 0,527    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y2.2      | 0,705    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y2.3      | 0,518    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y2.4      | 0,705    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y2.5      | 0,54     | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y3.1      | 0,511    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y3.2      | 0,467    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y3.3      | 0,552    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y3.4      | 0,514    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y3.5      | 0,443    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y4.1      | 0,747    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y4.2      | 0,707    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y4.3      | 0,714    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y4.4      | 0,741    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y4.5      | 0,663    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y5.1      | 0,68     | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y5.2      | 0,732    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y5.3      | 0,754    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y5.4      | 0,751    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |
|                                           | Y5.5      | 0,524    | 0,1576                   | 0,001 | valid     |

Berdasarkan Tabel 4.4, seluruh item pernyataan pada variabel Kualitas Fasilitas Transbatam (X) memiliki nilai r-hitung berkisar antara 0,370 sampai 0,835 dengan nilai signifikansi  $< 0,05$ . Dengan demikian, seluruh item P1–P25

dinyatakan valid untuk mengukur variabel Kualitas Transbatam.

Selanjutnya, pada variabel Kepuasan Pengguna (Y), seluruh item juga menunjukkan nilai  $r$ -hitung berkisar antara 0,467 sampai 0,754 dengan nilai signifikansi  $< 0,05$ , sehingga seluruh item P1–P25 dinyatakan valid untuk mengukur Kepuasan Pengguna. Hasil ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian layak digunakan untuk analisis lanjutan, termasuk analisis statistik deskriptif serta perhitungan *Customer Satisfaction Index* (CSI).

#### 4.4.2 Uji Reliabilitas (Cronbach Alpha)

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi instrumen penelitian, yaitu sejauh mana kuesioner memberikan hasil yang stabil dan konsisten apabila digunakan pada pengukuran yang sama. Pada penelitian

ini, reliabilitas diukur menggunakan Cronbach's Alpha. Kriteria yang digunakan adalah apabila nilai Cronbach's Alpha  $\geq 0,70$ , maka instrumen dinyatakan reliabel. Hasil uji reliabilitas instrumen disajikan pada Tabel 4.4

Rumus untuk Reliabilitas keseluruhan responden

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

$\alpha$  = koefisien reliabilitas Cronbach's Alpha

$k$  = jumlah item/butir pertanyaan

$\sum S_i^2$  = jumlah varian setiap item

$S_t^2$  = varian total (varian skor keseluruhan)

Rumus untuk varian item p1

$$S_2^2 = \frac{1508 - \frac{400^2}{110}}{110}$$

Langkah yang sama dilakukan untuk P2–P25, kemudian dijumlahkan untuk mendapat  $\sum S_t^2$  lalu dimasukkan ke rumus bersama  $S_t^2$

Tabel 4. 11 Hasil Uji Reliabilitas Cronbach Alpha dari SPSS

| Variabel                        | Cronbach's Alpha | Jumlah Item | Batas Minimal | Keputusan |
|---------------------------------|------------------|-------------|---------------|-----------|
| Kualitas Layanan Transbatam(X)  | 0,756            | 25          | $\geq 0,70$   | Reliabel  |
| Kepuasan Pengguna Transbatam(Y) | 0,949            | 25          | $\geq 0,70$   | Reliabel  |

Berdasarkan Tabel 4.4, nilai Cronbach's Alpha untuk variabel Kualitas Fasilitas Transbatam (X) adalah 0,756 dan untuk variabel Kepuasan Pengguna (Y) adalah 0,949. Kedua nilai tersebut lebih besar dari batas minimal 0,70, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat konsistensi internal yang sangat baik. Dengan demikian, seluruh item pada kuesioner dinyatakan reliabel dan layak digunakan dalam analisis berikutnya, seperti analisis statistik deskriptif, serta perhitungan *Customer Satisfaction Index* (CSI) untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap Transbatam dari Batu Aji Ke Batam center.

Tabel 4. 12 Penilaian Indeks Kepuasan

| Rentang Nilai Rata-rata | Kategori          |
|-------------------------|-------------------|
| 1,00 – 1,79             | Sangat Tidak Puas |
| 1,80 – 2,59             | Tidak Puas        |
| 2,60 – 3,39             | Cukup             |
| 3,40 – 4,19             | PUAS              |
| 4,20 – 5,00             | Sangat Puas       |

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran tanggapan responden terhadap fasilitas Transbatam. Analisis ini dilakukan dengan menghitung total skor jawaban responden pada setiap pernyataan menggunakan skala Likert lima poin, kemudian membandingkannya dengan rentang skala yang

telah ditetapkan untuk menentukan kategori tingkat penilaian responden terhadap masing-masing indikator fasilitas.

Tabel 4. 13 Analisis tingkat kepuasan Fasilitas TransBatam

| Pertanyaan | Jawaban Responden |    |    |    |    | Skor       | Mean       | Ket  |
|------------|-------------------|----|----|----|----|------------|------------|------|
|            | 1                 | 2  | 3  | 4  | 5  |            |            |      |
| X1.1       | 0                 | 7  | 33 | 63 | 7  | <b>400</b> | <b>3,6</b> | Puas |
| X1.2       | 0                 | 6  | 28 | 54 | 22 | <b>422</b> | <b>3,8</b> | Puas |
| X1.3.      | 1                 | 5  | 28 | 57 | 19 | <b>418</b> | <b>3,8</b> | Puas |
| X1.4       | 0                 | 2  | 19 | 51 | 38 | <b>455</b> | <b>4,1</b> | Puas |
| X1.5       | 0                 | 7  | 37 | 46 | 20 | <b>409</b> | <b>3,7</b> | Puas |
| X2.1       | 0                 | 0  | 28 | 62 | 20 | <b>432</b> | <b>3,9</b> | Puas |
| X2.2       | 0                 | 3  | 27 | 54 | 26 | <b>433</b> | <b>3,9</b> | Puas |
| X2.3       | 0                 | 0  | 19 | 66 | 25 | <b>446</b> | <b>4,1</b> | Puas |
| X2.4       | 0                 | 5  | 36 | 46 | 23 | <b>417</b> | <b>3,8</b> | Puas |
| X2.5       | 0                 | 0  | 22 | 57 | 31 | <b>449</b> | <b>4,1</b> | Puas |
| X3.1       | 0                 | 0  | 10 | 69 | 31 | <b>461</b> | <b>4,2</b> | Puas |
| X3.2       | 0                 | 0  | 19 | 53 | 38 | <b>459</b> | <b>4,2</b> | Puas |
| X3.3       | 0                 | 3  | 15 | 66 | 26 | <b>445</b> | <b>4,0</b> | Puas |
| X3.4       | 0                 | 2  | 26 | 59 | 23 | <b>433</b> | <b>3,9</b> | Puas |
| X3.5       | 0                 | 0  | 14 | 71 | 25 | <b>451</b> | <b>4,1</b> | Puas |
| X4.1       | 0                 | 7  | 22 | 47 | 34 | <b>438</b> | <b>4,0</b> | Puas |
| X4.2       | 0                 | 3  | 26 | 61 | 20 | <b>428</b> | <b>3,9</b> | Puas |
| X4.3       | 0                 | 12 | 35 | 47 | 16 | <b>397</b> | <b>3,6</b> | Puas |

Tabel lanjutan dari tabel 4. 13

|      |   |    |    |    |    |            |            |      |
|------|---|----|----|----|----|------------|------------|------|
| X4.4 | 0 | 4  | 30 | 47 | 29 | <b>431</b> | <b>3,9</b> | Puas |
| X4.5 | 0 | 0  | 25 | 56 | 29 | <b>444</b> | <b>4,0</b> | Puas |
| X5.1 | 0 | 4  | 20 | 61 | 25 | <b>437</b> | <b>4,0</b> | Puas |
| X5.2 | 0 | 6  | 27 | 52 | 25 | <b>426</b> | <b>3,9</b> | Puas |
| X5.3 | 0 | 13 | 38 | 36 | 23 | <b>399</b> | <b>3,6</b> | Puas |
| X5.4 | 0 | 12 | 34 | 40 | 24 | <b>406</b> | <b>3,7</b> | Puas |
| X5.5 | 0 | 0  | 12 | 59 | 39 | <b>467</b> | <b>4,2</b> | Puas |

Tabel 4. 14 Analisis tingkat kepuasan pengguna TransBatam

| Pertanyaan | Jawaban Responden |   |    |    |    | Skor       | Mean       | Ket  |
|------------|-------------------|---|----|----|----|------------|------------|------|
|            | 1                 | 2 | 3  | 4  | 5  |            |            |      |
| Y1.1       | 0                 | 6 | 33 | 54 | 17 | <b>412</b> | <b>3,7</b> | Puas |
| Y1.2       | 0                 | 3 | 29 | 59 | 19 | <b>424</b> | <b>3,9</b> | Puas |
| Y1.3       | 0                 | 6 | 35 | 42 | 27 | <b>420</b> | <b>3,8</b> | Puas |
| Y1.4       | 0                 | 2 | 18 | 63 | 27 | <b>445</b> | <b>4,0</b> | Puas |
| Y1.5       | 0                 | 8 | 30 | 54 | 18 | <b>412</b> | <b>3,7</b> | Puas |
| Y2.1       | 0                 | 0 | 31 | 50 | 29 | <b>438</b> | <b>4,0</b> | Puas |
| Y2.2       | 0                 | 3 | 22 | 50 | 35 | <b>447</b> | <b>4,1</b> | Puas |
| Y2.3       | 1                 | 0 | 12 | 72 | 25 | <b>450</b> | <b>4,1</b> | Puas |
| Y2.4       | 0                 | 4 | 34 | 55 | 17 | <b>415</b> | <b>3,8</b> | Puas |
| Y2.5       | 0                 | 0 | 23 | 59 | 28 | <b>445</b> | <b>4,0</b> | Puas |
| Y3.1       | 0                 | 1 | 14 | 60 | 35 | <b>459</b> | <b>4,2</b> | Puas |
| Y3.2       | 0                 | 0 | 22 | 65 | 23 | <b>441</b> | <b>4,0</b> | Puas |
| Y3.3       | 0                 | 3 | 15 | 60 | 32 | <b>451</b> | <b>4,1</b> | Puas |
| Y3.4       | 0                 | 0 | 27 | 59 | 24 | <b>437</b> | <b>4,0</b> | Puas |

Tabel lanjutan dari tabel 4. 14

|      |   |    |    |    |    |            |            |      |
|------|---|----|----|----|----|------------|------------|------|
| Y3.5 | 0 | 0  | 9  | 73 | 28 | <b>459</b> | <b>4,2</b> | Puas |
| Y4.1 | 0 | 7  | 24 | 50 | 29 | <b>431</b> | <b>3,9</b> | Puas |
| Y4.2 | 0 | 2  | 24 | 56 | 28 | <b>440</b> | <b>4,0</b> | Puas |
| Y4.3 | 0 | 12 | 31 | 41 | 26 | <b>411</b> | <b>3,7</b> | Puas |
| Y4.4 | 0 | 4  | 32 | 56 | 18 | <b>418</b> | <b>3,8</b> | Puas |
| Y4.5 | 0 | 0  | 27 | 47 | 36 | <b>449</b> | <b>4,1</b> | Puas |
| Y5.1 | 0 | 5  | 17 | 54 | 34 | <b>447</b> | <b>4,1</b> | Puas |
| Y5.2 | 0 | 7  | 23 | 50 | 30 | <b>433</b> | <b>3,9</b> | Puas |
| Y5.3 | 0 | 10 | 31 | 46 | 23 | <b>412</b> | <b>3,7</b> | Puas |
| Y5.4 | 0 | 11 | 37 | 38 | 24 | <b>405</b> | <b>3,7</b> | Puas |
| Y5.5 | 0 | 0  | 15 | 59 | 36 | <b>461</b> | <b>4,2</b> | Puas |

#### 4.5 Analisis Customer Satisfaction Index (CSI)

*Customer Satisfaction Index* (CSI) merupakan metode yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna secara keseluruhan terhadap suatu layanan. Metode ini mempertimbangkan bobot kepentingan dari setiap atribut layanan sehingga menghasilkan indeks kepuasan yang lebih representatif. Perhitungan CSI dilakukan melalui empat tahapan utama, yaitu:

menghitung Mean Importance Score (MIS) dan Mean Satisfaction Score (MSS),

$$MIS = \frac{\sum X}{n}$$

Perhitungan MIS P1

$$MIS = \frac{400}{110} = 3,6$$

$$MSS = \frac{\sum Y}{n}$$

Perhitungan MSS P1

$$MSS = \frac{412}{110} = 3,75$$

(1) menghitung Weighted Factor (WF),

$$WF = \frac{MIS}{(\sum(i = 1)^{pMISi})} \times 100\%$$

$$WF1 = \frac{3,6}{(98,2901)} \times 100\% = 3,7$$

(2) menghitung Weighted Score (WS), dan

$$WS = WF \times MSS$$

$$WS1 = 3,7 \times 3,75 = 18,3857$$

(3)  $WT = \sum_{i=1}^n WS_i$

Dimana:

$WT$  = Weighted Total (jumlah seluruh nilai  $Wt$  dari semua atribut)

$Wti$  = Weighted Score atribut ke-ii i

$n$  = jumlah atribut/item

(4) menghitung nilai CSI secara keseluruhan.

$$CSI = \left( \frac{WT}{HS} \right) \times 100\%$$

$$CSI = \left( \frac{395,62}{5} \right) \times 100\%$$

$$CSI = 79,1231$$

Tabel 4. 15 Hasil CSI

| no | Indikator    | Harapan  |     | Kenyataan |      | WF   | WS    | WT     | CSI     |
|----|--------------|----------|-----|-----------|------|------|-------|--------|---------|
|    |              | $\Sigma$ | MIS | $\Sigma$  | MSS  |      |       |        |         |
| 1  | KEANDALAN    | 400      | 3,6 | 412       | 3,75 | 3,70 | 13,87 | 395,62 | 79,1232 |
| 2  |              | 422      | 3,8 | 424       | 3,85 | 3,91 | 15,06 |        |         |
| 3  |              | 418      | 3,8 | 420       | 3,82 | 3,87 | 14,77 |        |         |
| 4  |              | 455      | 4,1 | 445       | 4,05 | 4,21 | 17,04 |        |         |
| 5  |              | 409      | 3,7 | 412       | 3,75 | 3,79 | 14,18 |        |         |
| 6  | DAYA TANGGAP | 432      | 3,9 | 438       | 3,98 | 4,00 | 15,92 |        |         |
| 7  |              | 433      | 3,9 | 447       | 4,06 | 4,01 | 16,29 |        |         |
| 8  |              | 446      | 4,1 | 450       | 4,09 | 4,13 | 16,89 |        |         |
| 9  |              | 417      | 3,8 | 415       | 3,77 | 3,86 | 14,56 |        |         |
| 10 |              | 449      | 4,1 | 445       | 4,05 | 4,16 | 16,81 |        |         |
| 11 | JAMINAN      | 461      | 4,2 | 459       | 4,17 | 4,27 | 17,81 |        |         |
| 12 |              | 459      | 4,2 | 441       | 4,01 | 4,25 | 17,03 |        |         |
| 13 |              | 445      | 4,0 | 451       | 4,10 | 4,12 | 16,89 |        |         |
| 14 |              | 433      | 3,9 | 437       | 3,97 | 4,01 | 15,92 |        |         |
| 15 |              | 451      | 4,1 | 459       | 4,17 | 4,17 | 17,42 |        |         |
| 16 | EMPATI       | 438      | 4,0 | 431       | 3,92 | 4,05 | 15,89 |        |         |
| 17 |              | 428      | 3,9 | 440       | 4,00 | 3,96 | 15,85 |        |         |
| 18 |              | 397      | 3,6 | 411       | 3,74 | 3,67 | 13,73 |        |         |
| 19 |              | 431      | 3,9 | 418       | 3,80 | 3,99 | 15,16 |        |         |
| 20 |              | 444      | 4,0 | 449       | 4,08 | 4,11 | 16,78 |        |         |
| 21 | BUKTI FISIK  | 437      | 4,0 | 447       | 4,06 | 4,05 | 16,44 |        |         |
| 22 |              | 426      | 3,9 | 433       | 3,94 | 3,94 | 15,52 |        |         |
| 23 |              | 399      | 3,6 | 412       | 3,75 | 3,69 | 13,83 |        |         |
| 24 |              | 406      | 3,7 | 405       | 3,68 | 3,76 | 13,84 |        |         |
| 25 |              | 467      | 4,2 | 461       | 4,19 | 4,32 | 18,12 |        |         |

Tabel 4. 16 Kategori penilaian

| No | Nilai CSI  | Kategori    | Ket.  |
|----|------------|-------------|-------|
| 1  | 81% – 100% | Sangat Puas |       |
| 2  | 66% – 80%  | Puas ✓      | Hasil |
| 3  | 51% – 65%  | Cukup Puas  |       |
| 4  | 35% – 50%  | Kurang Puas |       |
| 5  | 0% – 34%   | Tidak Puas  |       |

Berdasarkan kriteria penilaian CSI pada Tabel 4.11, nilai CSI sebesar 79,12% berada pada rentang 66%–80% yang termasuk dalam kategori Puas. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum pengguna TransBatam rute Batu Aji – Batam Center merasa puas terhadap layanan yang diberikan, meskipun masih terdapat beberapa atribut yang perlu mendapat perhatian lebih lanjut dari pihak pengelola.

## **4.6 Pembahasan**

### **4.6.1 Interpretasi Nilai CSI**

Hasil analisis Customer Satisfaction Index (CSI) pada penelitian ini menunjukkan nilai sebesar 79,12%, yang berada pada rentang 66%–80% sehingga termasuk dalam kategori Puas. Nilai ini mengindikasikan bahwa secara keseluruhan pengguna TransBatam rute Batu Aji–Batam Center telah mendapatkan layanan yang mampu memenuhi ekspektasi mereka dalam sebagian besar aspek yang diteliti.

Nilai CSI 79,12% hanya berjarak 0,88% dari ambang batas kategori Sangat Puas (CSI > 80%). Kondisi ini menunjukkan bahwa dengan perbaikan pada beberapa atribut layanan yang masih dinilai rendah oleh pengguna, TransBatam memiliki potensi besar untuk meningkatkan kategori kepuasannya ke tingkat yang lebih tinggi.

Nilai CSI 79,12% juga mencerminkan bahwa TransBatam telah berhasil menjalankan operasionalnya dengan standar layanan yang cukup memadai di tengah keterbatasan infrastruktur dan dinamika lalu lintas Kota Batam. Capaian ini menjadi modal penting bagi operator dan Pemerintah Kota Batam untuk terus meningkatkan kualitas layanan secara berkelanjutan guna mencapai kategori Sangat Puas.

### **4.6.2 Kriteria dengan Kepuasan Tertinggi**

Atribut penampilan pengemudi/kondektur yang rapi dan menggunakan seragam/identitas yang jelas memperoleh Weighted Score tertinggi sebesar 18,12 dan menjadi atribut paling berpengaruh dalam membentuk kepuasan pengguna TransBatam. Atribut ini termasuk ke dalam dimensi Bukti Fisik (*Tangibles*) dalam

model SERVQUAL, yang mencerminkan aspek fisik dan penampilan penyedia layanan yang dapat langsung diamati oleh pelanggan.

Secara total per dimensi, dimensi Jaminan (*Assurance*) justru mencatatkan akumulasi Weighted Score tertinggi dibanding empat dimensi lainnya, dengan atribut 'pengemudi mengemudikan kendaraan dengan hati-hati' (mean 4,2) dan 'pengemudi bersikap sopan dan ramah' (mean 4,2) sebagai pendorong utamanya. Hal ini menunjukkan bahwa aspek keamanan dan kesopanan pengemudi tetap menjadi kekuatan utama layanan TransBatam, meski secara atribut tunggal, penampilan awak kendaraanlah yang paling menonjol.

Temuan ini sejalan dengan pernyataan Yanwar dan Herbayu (2021) bahwa jaminan keselamatan, pelayanan dengan kesopanan, dan kemampuan menumbuhkan kepercayaan pelanggan merupakan faktor-faktor yang memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kepuasan pelanggan. Dengan demikian, kombinasi antara penampilan awak kendaraan yang rapi dan sikap pengemudi yang aman serta sopan merupakan keunggulan kompetitif yang perlu dipertahankan. Operator perlu memastikan standar penampilan dan perilaku pengemudi tetap dijaga secara konsisten, misalnya melalui inspeksi rutin seragam/identitas dan pembinaan perilaku pengemudi, agar kepercayaan masyarakat terhadap layanan transportasi publik ini terus terjaga dan meningkat.

#### **4.6.3 Atribut dengan Kepuasan Terendah**

Atribut kemudahan menyampaikan keluhan atau saran kepada pihak operator memperoleh Weighted Score terendah sebesar 13,73 dalam perhitungan CSI. Atribut ini termasuk ke dalam dimensi Empati (*Empathy*) dalam model SERVQUAL, yaitu kemampuan penyedia layanan untuk memberikan perhatian yang tulus dan bersifat personal kepada setiap pelanggan. Rendahnya nilai pada atribut ini mengindikasikan bahwa pengguna merasa saluran komunikasi dan responsivitas operator terhadap masukan mereka belum sepenuhnya memenuhi harapan.

Kondisi ini diperkuat oleh data deskriptif, di mana atribut 'kemudahan menyampaikan keluhan atau saran kepada operator' memperoleh mean kepuasan

sebesar 3,7 dan atribut 'layanan yang mempertimbangkan kenyamanan secara personal' memperoleh mean 3,8—keduanya merupakan nilai yang relatif lebih rendah dibandingkan atribut lain pada dimensi yang sama. Berdasarkan observasi lapangan, beberapa pengguna mengeluhkan minimnya saluran atau mekanisme formal untuk menyampaikan keluhan, serta kurangnya respons terhadap kebutuhan penumpang, terutama bagi penumpang lansia dan penyandang disabilitas.

Temuan ini sesuai dengan pernyataan Atha Syarif dan Manggabarani (2022) bahwa sikap dan perilaku pengemudi yang tidak ramah, lambat dalam merespons kebutuhan penumpang, atau tidak memberikan informasi yang cukup dapat menurunkan tingkat kepuasan pengguna secara signifikan. Selain itu, Atha Syarif dan Manggabarani (2022) juga menemukan bahwa peningkatan kualitas layanan—termasuk aspek empati—berdampak positif pada kepuasan konsumen yang pada gilirannya mendorong peningkatan loyalitas pengguna.

Oleh karena itu, diperlukan penyediaan kanal pengaduan yang mudah diakses (misalnya melalui aplikasi digital atau nomor pengaduan resmi) serta program pelatihan service excellence yang terstruktur bagi seluruh pengemudi dan petugas TransBatam, mencakup aspek komunikasi efektif, penanganan penumpang berkebutuhan khusus, serta etika pelayanan publik. Selain itu, operator dapat mempertimbangkan penerapan mekanisme penilaian kinerja sopir oleh penumpang, sehingga terdapat akuntabilitas yang mendorong peningkatan kualitas layanan secara berkelanjutan.

#### **4.6.4 Pembahasan Per dimensi SERVQUAL**

Berdasarkan analisis deskriptif dan perhitungan CSI, berikut adalah pembahasan tingkat kepuasan pengguna TransBatam ditinjau dari kelima dimensi SERVQUAL:

Pertama, Dimensi Keandalan (*Reliability*). Dimensi ini mencakup atribut ketepatan jadwal, konsistensi rute, frekuensi keberangkatan, dan minimnya gangguan teknis. Secara keseluruhan, dimensi keandalan memperoleh nilai kepuasan yang bervariasi, dengan atribut konsistensi rute yang tidak berubah-ubah memperoleh mean tertinggi (4,1), sedangkan ketepatan waktu keberangkatan

memperoleh nilai terendah (MIS/harapan 3,6; MSS/kepuasan aktual 3,75). Kondisi ini menunjukkan bahwa pengguna menghargai konsistensi rute TransBatam, namun ketepatan jadwal—meski sudah relatif memadai—masih menjadi aspek dengan ruang perbaikan terbesar di dimensi ini.

Kedua, Dimensi Daya Tanggap (*Responsiveness*). Dimensi ini mencakup respons awak kendaraan terhadap kebutuhan penumpang, kejelasan informasi rute dan jadwal, serta proses naik-turun yang aman. Hasil analisis menunjukkan bahwa dimensi daya tanggap memperoleh nilai kepuasan yang relatif baik, dengan atribut 'berhenti tepat di titik pemberhentian resmi' memperoleh mean 4,1 dan 'proses naik-turun penumpang aman dan tidak terburu-buru' memperoleh mean 4,1, keduanya tertinggi di dimensi ini. Hal ini mengindikasikan bahwa awak kendaraan TransBatam cukup responsif terhadap kebutuhan operasional penumpang, meskipun penanganan keluhan (mean 3,8) masih perlu ditingkatkan.

Ketiga, Dimensi Jaminan (*Assurance*). Dimensi ini mencakup keamanan pengemudian, kelengkapan dokumen kendaraan, sikap sopan pengemudi, dan rasa aman dari risiko kecelakaan maupun tindak kriminal. Dimensi jaminan merupakan dimensi dengan total nilai kepuasan tertinggi dalam penelitian ini. Data deskriptif menunjukkan bahwa sebagian besar atribut dalam dimensi ini memperoleh mean kepuasan di atas 4,0, kecuali atribut 'rasa aman dari tindak kriminal (copet, pelecehan, dll.)' yang mean-nya sedikit lebih rendah (3,9), mengindikasikan bahwa aspek keamanan dari gangguan pihak ketiga masih perlu mendapat perhatian tambahan meski aspek keselamatan berkendara sudah sangat baik.

Keempat, Dimensi Empati (*Empathy*). Dimensi ini mencakup perhatian kepada penumpang berkebutuhan khusus, kesediaan membantu penumpang, kemudahan menyampaikan keluhan, dan pertimbangan kenyamanan personal. Dimensi empati memperoleh nilai kepuasan yang bervariasi dan cenderung lebih rendah dibandingkan dimensi jaminan. Atribut kemudahan menyampaikan keluhan memperoleh mean 3,7, merupakan salah satu nilai terendah dalam seluruh dataset. Kondisi ini menunjukkan perlunya peningkatan pada aspek komunikasi dan keterbukaan operator terhadap umpan balik pengguna.

Kelima, Dimensi Bukti Fisik (*Tangibles*). Dimensi ini mencakup kondisi

fisik kendaraan, kebersihan interior, ketersediaan tempat duduk, kondisi halte, dan penampilan awak kendaraan. Hasil analisis menunjukkan bahwa penampilan rapi pengemudi/kondektur memperoleh mean kepuasan tertinggi dalam dimensi ini (4,2) sekaligus tertinggi di seluruh dataset, sementara ketersediaan tempat duduk yang cukup (3,6) dan kondisi halte yang layak (3,7) memperoleh nilai yang lebih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa infrastruktur pendukung seperti halte dan kapasitas armada perlu mendapat perhatian khusus untuk meningkatkan kepuasan pengguna pada dimensi bukti fisik.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dalam Penelitian ini memberikan kesimpulan sebagai berikut;

1. Tingkat kepuasan pengguna layanan Trasportasi Transbatam dari keseluruhan berdasarkan CSI = 79,12% (kategori Puas, rentang 66–80%).
2. Dimensi dengan kepuasan tertinggi: Jaminan (*Assurance*), total *Weighted Score* = 85,07 didukung atribut 'pengemudian hati-hati' dan 'sikap sopan pengemudi' (masing-masing mean 4,2). Sedangkan Dimensi dengan kepuasan terendah: Keandalan (*Reliability*), total *Weighted Score* = 74,92 terutama karena ketepatan waktu keberangkatan (MSS 3,75) dan gangguan teknis (mean 3,8) masih di bawah atribut lain.
3. Untuk meningkatkan kualitas layanan yang perlu perhatian adalah kurangnya ketersediaan tempat duduk (mean 3,6) dan kondisi halte yang kurang memadai (mean 3,7) pada dimensi Bukti Fisik.

#### **5.2 Saran**

Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan kepada;

##### **1. Untuk Operator TransBatam:**

- a) Prioritaskan perbaikan dimensi **Keandalan** (ketepatan jadwal) dan **Empati** (respons terhadap keluhan), karena keduanya nilai kepuasannya paling rendah.
- b) Terapkan pelatihan *service excellence* untuk pengemudi/kondektur: komunikasi efektif, penanganan penumpang berkebutuhan khusus, etika pelayanan.
- c) Sediakan kanal pengaduan yang mudah diakses (aplikasi/nomor pengaduan resmi).

- d) Terapkan evaluasi kinerja sopir secara berkala oleh pengguna.

## **2. Untuk Pemerintah Kota Batam (Dishub):**

- a) Sediakan jalur khusus bus (*bus lane*) di segmen rawan macet rute Batu Aji–Batam Center untuk mendukung ketepatan waktu.
- b) Perbaiki infrastruktur halte agar layak, nyaman, dan aman.
- c) Dukung peremajaan armada agar kapasitas tempat duduk memadai.

## **3. Untuk Penelitian Selanjutnya:**

- a) Gunakan metode *Importance-Performance Analysis* (IPA) bersamaan dengan CSI.
- b) Perluas cakupan rute atau bandingkan antar-rute TransBatam.
- c) Integrasikan variabel loyalitas pengguna.

## DAFTAR PUSTAKA

- Atha Syarif & Mangabarani (2022). Analisis Kualitas Layanan Terhadap Loyalitas Melalui Kepuasan Konsumen Pengguna Jasa Transportasi KRL.
- Badan Statistik Kota Batam Volume 13,2026
- Ghozali, I. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Manajemen Pemasaran (Edisi 15). Jakarta: Erlangga.
- Lupiyoadi, R. (2013). Manajemen Pemasaran Jasa: Berbasis Kompetensi (Edisi 3). Jakarta: Salemba Empat.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Simanjuntak, R. (2020). Analisis Kualitas Pelayanan Transportasi Umum terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pengguna. *Jurnal Transportasi dan Logistik*, 7(2), 45–53.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Purnandika & Septiana (2024). Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Pengguna Transportasi Umum di Jakarta
- Saputra dkk. (2025). Analisis Pelayanan LRT Palembang ( studi kasus LRT Palembang)
- Supranto, J. (2011). Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan untuk Meningkatkan Pangsa Pasar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Zullianto, dkk (2019). Hubungan Persepsi Pengunjung terhadap Kualitas Transportasi Umum dengan pemilih
- Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2018). *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm* (7th ed.). New York: McGraw-Hill.



## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Kuesioner

#### KUESIONER PENELITIAN TUGAS AKHIR

Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Terhadap Kualitas Layanan Transportasi  
Transbatam dari Kawasan Batuaji ke Batam Center

Gembira Sianturi — NIM: 221070040

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Riau Kepulauan

#### **Kepada Yth. Bapak/Ibu/Saudara/i Responden,**

Saya mahasiswa Teknik Sipil Universitas Riau Kepulauan yang sedang melakukan penelitian tugas akhir. Kuesioner ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna terhadap kualitas layanan transportasi Transbatam pada rute Batuaji – Batam Center berdasarkan lima dimensi SERVQUAL. Kuesioner ini terdiri dari 2 bagian dan membutuhkan waktu  $\pm$  7–10 menit. Semua jawaban bersifat anonim dan hanya digunakan untuk keperluan akademik. Atas kesediaan Anda, saya ucapkan terima kasih.

### BAGIAN I — PROFIL RESPONDEN

*Petunjuk: Berikan tanda silang (X) atau lingkari (o) pada jawaban yang sesuai.*

|    |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Usia Anda saat ini <input type="radio"/> 17 – 25 tahun <input type="radio"/> 26 – 35 tahun <input type="radio"/> 36 – 45 tahun<br><input type="radio"/> 46 – 55 tahun                                                                                     |
| 2. | Jenis Kelamin <input type="radio"/> Laki-laki <input type="radio"/> Perempuan                                                                                                                                                                             |
| 3. | Pendidikan Terakhir <input type="radio"/> SMP/ sederajat <input type="radio"/> SMA/ SMK/ sederajat<br><input type="radio"/> Diploma (D1/D2/D3) <input type="radio"/> Sarjana (S1) atau lebih                                                              |
| 4. | Pekerjaan Saat Ini <input type="radio"/> Karyawan swasta/pabrik <input type="radio"/> PNS/ASN <input type="radio"/> Wiraswasta<br><input type="radio"/> Pelajar/ Mahasiswa <input type="radio"/> Ibu Rumah Tangga<br><input type="radio"/> Lainnya: _____ |
| 5. | Pendapatan per Bulan <input type="radio"/> < Rp 2.000.000 <input type="radio"/> Rp 2.000.000 – Rp 3.500.000<br><input type="radio"/> Rp 3.500.000 – Rp 5.000.000 <input type="radio"/> > Rp 5.000.000                                                     |
| 6. | Frekuensi Penggunaan Transbatam rute Batuaji – Batam Center per Minggu <input type="radio"/> 1 – 2 kali<br><input type="radio"/> 3 – 4 kali <input type="radio"/> 5 kali atau lebih (hampir setiap hari)                                                  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. | Tujuan Perjalanan Menggunakan Transbatam Rute Ini <input type="radio"/> Bekerja <input type="radio"/><br>Sekolah/Kuliah<br><input type="radio"/> Belanja/Urusan pribadi <input type="radio"/> Ke terminal/pelabuhan <input type="radio"/><br>Lainnya: _____ |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## BAGIAN II — PENILAIAN KUALITAS LAYANAN (VARIABEL X)

*Petunjuk: Berikan penilaian Anda terhadap setiap pernyataan di bawah ini berdasarkan pengalaman nyata Anda saat menggunakan angkutan Transbatam rute Batuaji – Batam Center. Berikan tanda silang (X) atau lingkari (o) pada angka yang sesuai.*

| Keterangan              | Nilai |
|-------------------------|-------|
| Sangat Tidak Puas (STP) | 1     |
| Tidak Puas (TP)         | 2     |
| Cukup Puas (CP)         | 3     |
| Puas (P)                | 4     |
| Sangat Puas (SP)        | 5     |

### A. KEANDALAN (RELIABILITY) — Variabel X1

*Kemampuan Transbatam untuk melaksanakan layanan yang dijanjikan secara akurat, konsisten, dan dapat dipercaya.*

| No | Pernyataan (Skala: 1 = Sangat Tidak Puas → 5 = Sangat Puas)                                  | ST P (1)              | T P (2)               | C P (3)               | P (4)                 | SP (5)                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1  | Transbatam rute Batuaji – Batam Center selalu berangkat sesuai jadwal yang telah ditentukan. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2  | Transbatam selalu tiba di Batam Center pada waktu yang dapat diprediksi oleh penumpang.      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

|   |                                                                                  |                       |                       |                       |                       |                       |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 3 | Transbatam jarang mengalami gangguan teknis atau kerusakan di tengah perjalanan. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|

| No | Pernyataan (Skala: 1 = Sangat Tidak Puas → 5 = Sangat Puas)                                  | ST P (1)              | T P (2)               | C P (3)               | P (4)                 | SP (5)                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 4  | Rute perjalanan selalu konsisten dan tidak berubah-ubah tanpa pemberitahuan terlebih dahulu. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5  | Frekuensi keberangkatan Transbatam tersedia secara memadai sesuai kebutuhan penumpang.       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

#### **B. DAYA TANGGAP (RESPONSIVENESS) — Variabel X2**

*Kesediaan dan kemampuan pengemudi/kondektur untuk membantu penumpang dan memberikan layanan dengan cepat dan sigap.*

| No | Pernyataan (Skala: 1 = Sangat Tidak Puas → 5 = Sangat Puas)                             | ST P (1)              | T P (2)               | C P (3)               | P (4)                 | SP (5)                |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 6  | Pengemudi/kondektur cepat merespons ketika penumpang membutuhkan bantuan.               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7  | Pengemudi/kondektur memberikan informasi rute dan jadwal dengan jelas kepada penumpang. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8  | Proses naik dan turun penumpang dilakukan dengan aman dan tidak terburu-buru.           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9  | Keluhan atau pertanyaan penumpang ditanggapi dengan baik oleh awak kendaraan.           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 10 | Pengemudi berhenti tepat di titik pemberhentian resmi sesuai kebutuhan penumpang.       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

#### **C. JAMINAN (ASSURANCE) — Variabel X3**

*Pengetahuan, kompetensi, dan keramahan pengemudi serta kemampuannya menumbuhkan kepercayaan dan rasa aman*

penumpang.

| No | Pernyataan (Skala: 1 = Sangat Tidak Puas → 5 = Sangat Puas)                            | ST P (1)              | T P (2)               | C P (3)               | P (4)                 | SP (5)                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 11 | Pengemudi mengemudikan kendaraan dengan hati-hati dan menjaga keselamatan penumpang.   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 12 | Pengemudi bersikap sopan dan ramah kepada seluruh penumpang selama perjalanan.         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 13 | Penumpang merasa aman dari risiko kecelakaan selama menggunakan Transbatam.            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 14 | Penumpang merasa aman dari tindak kriminal (copet, pelecehan, dll.) selama perjalanan. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 15 | Kendaraan Transbatam dilengkapi dengan dokumen dan kelengkapan yang sah.               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

#### **D. EMPATI (EMPATHY) — Variabel X4**

*Perhatian yang tulus dan kepedulian kepada setiap penumpang secara individual, termasuk penumpang dengan kebutuhan khusus.*

| No | Pernyataan (Skala: 1 = Sangat Tidak Puas → 5 = Sangat Puas)                                                 | ST P (1)              | T P (2)               | C P (3)               | P (4)                 | SP (5)                |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 16 | Awak kendaraan memberikan perhatian khusus kepada penumpang lansia, ibu hamil, atau penyandang disabilitas. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 17 | Pengemudi/kondektur bersedia membantu penumpang yang membawa barang berat atau kesulitan naik/turun.        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 18 | Penumpang dapat dengan mudah menyampaikan keluhan atau saran kepada pihak operator.                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

|    |                                                                                                    |                       |                       |                       |                       |                       |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 19 | Layanan yang diberikan mempertimbangkan kebutuhan dan kenyamanan setiap penumpang secara personal. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|

| No | Pernyataan (Skala: 1 = Sangat Tidak Puas → 5 = Sangat Puas)                         | ST P (1)              | T P (2)               | C P (3)               | P (4)                 | SP (5)                |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 20 | Tarif yang dikenakan dirasa wajar dan sesuai dengan kualitas layanan yang diterima. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

#### **E. BUKTI FISIK (TANGIBILITY) — Variabel X5**

*Penampilan dan kondisi fisik kendaraan, fasilitas halte, kebersihan, dan kerapian personel layanan.*

| No | Pernyataan (Skala: 1 = Sangat Tidak Puas → 5 = Sangat Puas)                           | ST P (1)              | T P (2)               | C P (3)               | P (4)                 | SP (5)                |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 21 | Kondisi fisik kendaraan (bodi, pintu, jendela) dalam keadaan baik dan layak jalan.    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 22 | Interior kendaraan (lantai, tempat duduk, pegangan) dalam kondisi bersih dan terawat. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 23 | Tersedia tempat duduk yang cukup sehingga penumpang tidak perlu berdiri terlalu lama. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 24 | Halte atau titik pemberhentian tersedia dan dalam kondisi layak untuk menunggu.       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25 | Pengemudi/kondektur berpenampilan rapi dan menggunakan seragam/identitas yang jelas.  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

#### **BAGIAN III — TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA (VARIABEL Y)**

*Petunjuk: Berikan penilaian Anda terhadap setiap pernyataan berikut berdasarkan pengalaman nyata yang Anda rasakan saat menggunakan Transbatam rute Batuaaji – Batam Center.*

| No | Pernyataan (Skala: 1 = Sangat Tidak Puas<br>→ 5<br>= Sangat Puas)                                           | ST<br>P<br>(1)        | T<br>P<br>(2<br>)     | C<br>P<br>(3<br>)     | P (4)                 | SP (5)                |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1  | Keberangkatan Transbatam sesuai jadwal membuat saya tidak perlu menunggu terlalu lama.                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2  | Waktu tiba yang dapat diprediksi membuat perjalanan saya ke Batam Center menjadi lebih terencana.           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3  | Jarangnya gangguan teknis membuat perjalanan saya berlangsung lancar tanpa hambatan.                        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4  | Konsistensi rute yang tidak berubah-ubah membuat saya merasa nyaman menggunakan Transbatam.                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5  | Frekuensi keberangkatan yang memadai membuat saya tidak kesulitan mendapatkan layanan Transbatam.           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6  | Respons cepat awak kendaraan membuat saya merasa diperhatikan selama perjalanan.                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7  | Informasi rute dan jadwal yang jelas dari awak kendaraan membantu saya merencanakan perjalanan dengan baik. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8  | Proses naik dan turun yang aman dan tidak terburu-buru membuat saya merasa nyaman.                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9  | Tanggapan yang baik terhadap keluhan membuat saya merasa dihargai sebagai penumpang.                        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 10 | Transbatam yang berhenti tepat di titik pemberhentian resmi memudahkan akses perjalanan saya.               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 11 | Cara mengemudi yang hati-hati membuat saya merasa aman selama berada di dalam kendaraan.                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

|    |                                                                                        |                       |                       |                       |                       |                       |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 12 | Sikap sopan dan ramah pengemudi membuat suasana perjalanan menjadi lebih menyenangkan. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|

| No | Pernyataan (Skala: 1 = Sangat Tidak Puas → 5 = Sangat Puas)                                                  | ST P (1)              | T P (2)               | C P (3)               | P (4)                 | SP (5)                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 13 | Rasa aman dari risiko kecelakaan membuat saya percaya diri menggunakan Transbatam.                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 14 | Rasa aman dari tindak kriminal selama perjalanan membuat saya tenang menggunakan Transbatam.                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 15 | Kelengkapan dokumen kendaraan yang sah membuat saya semakin yakin terhadap legalitas layanan Transbatam.     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 16 | Perhatian awak kendaraan kepada penumpang berkebutuhan khusus menunjukkan kepedulian yang membuat saya puas. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 17 | Kesediaan awak kendaraan membantu penumpang yang kesulitan membuat saya merasa layanan ini manusiawi.        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 18 | Kemudahan menyampaikan keluhan atau saran kepada operator membuat saya merasa didengar.                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 19 | Layanan yang mempertimbangkan kenyamanan saya secara personal membuat saya merasa dihargai.                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 20 | Tarif yang dikenakan sesuai dengan kualitas layanan yang saya rasakan membuat saya merasa tidak dirugikan.   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 21 | Kondisi fisik kendaraan yang baik dan layak jalan membuat saya merasa nyaman selama perjalanan.              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

|    |                                                                                             |                       |                       |                       |                       |                       |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 22 | Kebersihan interior kendaraan membuat perjalanan saya terasa lebih nyaman dan menyenangkan. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 23 | Ketersediaan tempat duduk yang cukup membuat saya tidak merasa kelelahan selama perjalanan. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

| No | Pernyataan (Skala: 1 = Sangat Tidak Puas → 5 = Sangat Puas)                                                                                    | ST P (1)              | T P (2)               | C P (3)               | P (4)                 | SP (5)                |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 24 | Kondisi halte yang layak membuat saya merasa nyaman saat menunggu keberangkatan Transbatam.                                                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25 | Penampilan rapi dan identitas jelas pengemudi/kondektur membuat saya merasa dilayani secara profesional.                                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 26 | Saya merasa nyaman dan bersedia terus menggunakan Transbatam rute Batuaji – Batam Center di masa mendatang karena kualitas layanannya memadai. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 27 | Secara keseluruhan, saya merasa puas terhadap kualitas layanan Transbatam rute Batuaji – Batam Center.                                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Terima kasih atas waktu dan kesediaan Anda mengisi kuesioner ini. Jawaban Anda sangat berharga bagi pengembangan layanan transportasi publik di Kota Batam.

Batam, \_\_\_\_\_ 2026

Hormat saya,

**Gembira Sianturi**

## Lampiran 2 Dokumentasi Pengisian Kueisoner





## Lampiran 3 Data BPS VOL 13,( 2026)

KOTA BATAM DALAM ANGKA 2026

**Tabel 3.1.3** Jumlah Penduduk<sup>1</sup> Menurut Kecamatan dan Jenis Kelamin di Kota Batam (ribu jiwa), 2025  
**Table** *Population<sup>1</sup> by District and Gender in Batam Municipality (thousand people), 2025*

| Kecamatan<br><i>District</i>             | Jenis Kelamin/ <i>Sex</i> |                            | Jumlah<br><i>Total</i> |
|------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------|
|                                          | Laki-Laki<br><i>Male</i>  | Perempuan<br><i>Female</i> |                        |
| (1)                                      | (2)                       | (3)                        | (4)                    |
| Belakang Padang                          | 13,58                     | 10,07                      | 23,64                  |
| Bulang                                   | 5,64                      | 5,23                       | 10,87                  |
| Galang                                   | 09,05                     | 8,29                       | 17,33                  |
| Sungai Beduk                             | 54,48                     | 46,27                      | 100,74                 |
| Sagulung                                 | 118,59                    | 117,82                     | 236,41                 |
| Nongsa                                   | 50,72                     | 48,46                      | 99,18                  |
| Batam Kota                               | 103,72                    | 106,55                     | 210,27                 |
| Sekupang                                 | 92,71                     | 93,40                      | 186,11                 |
| Batu Aji                                 | 69,46                     | 70,45                      | 139,91                 |
| Lubuk Baja                               | 40,58                     | 42,37                      | 82,95                  |
| Batu Ampar                               | 29,98                     | 28,86                      | 58,84                  |
| Bengkong                                 | 66,22                     | 64,49                      | 130,71                 |
| <b>Kota Batam<br/>Batam Municipality</b> | <b>654,71</b>             | <b>642,25</b>              | <b>1.296,96</b>        |

Sumber/*Source*: Badan Pusat Statistik/ *BPS-Statistics Indonesia*