

Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Bus Listrik Di Kota Medan

Abram Philips Hamonangan^{1✉}, Pantas H. Silaban², Sunday Ade C O M Sitorus³

Universitas HKBP Nommensen Medan, Indonesia

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh *tangible, responsiveness, empathy, assurance* dan *reliability* terhadap *consumer satisfaction*. Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan teknik pengambilan sampel yaitu teknik *purposive sampling* dengan sampel sebanyak 96 responden. Data penelitian ini diperoleh dari penyebaran kuesioner terhadap pengguna bus listrik Medan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan bantuan program *SMART-PLS* versi 4.0. Metode analisis yang digunakan adalah *Structural Equation Modelling (SEM)*, model pengukuran (*outer model*), pengukuran structural (*inner model*) dan pengujian hipotesis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *tangible* berpengaruh positif terhadap berpengaruh positif terhadap *consumer satisfaction*, *responsiveness* tidak berpengaruh positif terhadap *consumer satisfaction*, *empathy* berpengaruh positif terhadap *consumer satisfaction*, *assurance* tidak berpengaruh positif terhadap *consumer satisfaction* dan *reliability* berpengaruh positif terhadap *consumer satisfaction*.

Kata kunci: *tangible, responsiveness, empathy, assurance, reliability, consumer satisfaction*

Abstract

The purpose of this study was to determine how *tangible, responsiveness, empathy, assurance* and *reliability* affect *consumer satisfaction*. This study used a quantitative research type with a sampling technique, namely *purposive sampling* technique with a sample of 96 respondents. The research data were obtained from distributing questionnaires to Medan electric bus users. Data analysis used in this study used the help of the SMARTPLS version 4.0 program. The analysis method used is *Structural Equation Modeling (SEM)*, measurement model (*outer model*), structural measurement (*inner model*) and hypothesis testing. The results of this study indicate that *tangible* has a positive effect on the information adoption model, argument quality has a positive effect on *consumer satisfaction*, *responsiveness* has no a positive effect on *consumer satisfaction*, *empathy* has a positive effect on *consumer satisfaction*, *assurance* has a positive effect on *consumer satisfaction* and *reliability* has no a positive effect on *consumer satisfaction*.

Keywords: *tangible, responsiveness, empathy, assurance, reliability, consumer satisfaction*

Copyright (c) 2025 Abram Philips Hamonangan

✉ Corresponding author :

Email Address : abram.hamonangan@student.uhn.ac.id

PENDAHULUAN

Sebelum tahun 2025, kepuasan pelanggan terhadap layanan transportasi umum di Kota Medan menghadapi berbagai permasalahan kompleks dan saling terkait yang membentuk latar belakang yang menantang. Keterbatasan infrastruktur menjadi masalah mendasar, di mana kondisi jalan yang sering rusak, macet parah (terutama di pusat kota dan jalur utama seperti Jl. Gatot Subroto, Jl. SM.Raja), serta minimnya fasilitas pendukung seperti halte yang memadai, nyaman, dan tersebar merata, sangat mengganggu kenyamanan dan ketepatan waktu perjalanan. Kapasitas dan ketersediaan armada yang tidak memadai, terutama pada jam sibuk,

menyebabkan penumpang harus menunggu lama dan mengalami kepadatan berlebih di dalam kendaraan, menciptakan pengalaman perjalanan yang tidak nyaman dan melelahkan.

Faktor manajemen dan regulasi turut menyumbang masalah, seperti tumpang tindih kewenangan, kurangnya pengawasan yang efektif terhadap operator angkot, dan kebijakan yang belum sepenuhnya berpihak pada peningkatan kualitas layanan berkelanjutan. Kesadaran dan budaya antre penumpang yang masih rendah serta perilaku pengemudi yang sering mengabaikan aturan menambah keruwetan situasi. Permasalahan-permasalahan multidimensi inilah yang secara kumulatif menyebabkan tingkat kepuasan pelanggan terhadap layanan transportasi umum di Kota Medan pada periode sebelum 2025 berada pada level yang rendah dan menjadi tantangan besar bagi pemerintah dan penyedia layanan untuk melakukan perbaikan mendasar.

Penggunaan bus listrik di perkotaan menurunkan emisi gas buang secara signifikan. Penggantian bus berbahan bakar fosil dengan bus bertenaga listrik mengurangi emisi karbon dioksida (CO₂), karbon monoksida (CO), hidrokarbon (HC), dan particulate matter (PM). Udara yang lebih bersih akan meningkatkan kualitas hidup orang di Medan, mengurangi risiko penyakit pernapasan, dan membuat lingkungan lebih sehat. Implementasi bus listrik membuka peluang kerja baru di banyak bidang. Untuk memperluas infrastruktur pengisian daya, diperlukan tenaga kerja yang mahir dalam perawatan dan instalasi. Selain itu, industri yang memproduksi bagian bus listrik akan berkembang, membuka lapangan kerja baru. Selain itu, peningkatan jumlah orang yang menggunakan bus listrik karena lebih nyaman dan efisien dapat meningkatkan pendapatan operator transportasi. Peningkatan kualitas udara juga dapat meningkatkan produktivitas ekonomi secara tidak langsung. Biaya investasi awal yang tinggi untuk pengadaan bus listrik dan infrastruktur pengisian daya merupakan dampak yang mungkin tidak menguntungkan. Namun, dalam jangka panjang, biaya operasional yang lebih rendah dapat mengimbangi investasi awal ini. Ketersediaan sumber daya manusia yang berpengalaman dalam perawatan dan perbaikan bus listrik merupakan tantangan tambahan. Untuk mengatasi masalah ini, pemerintah dan operator transportasi harus mengalokasikan dana untuk pengembangan dan pelatihan sumber daya manusia.

Untuk mengetahui tingkat consumer satisfaction terhadap service quality bus listrik di kota Medan, peneliti melakukan pra survei terhadap 30 pelanggan bus listrik kota Medan. Pra Survei dilakukan pada tanggal 3 Mei 2025, dengan tujuan untuk mengetahui kepuasan pelanggan terhadap kualitas layanan bus listrik kota Medan.

Tabel 1. Pra Survei Penelitian

No.	Pernyataan	Setuju	Tidak Setuju	Jumlah Responden	Persentase
1.	Fasilitas yang sudah diberikan oleh bus listrik medan sudah memadai.	30	0	30	100%
2.	Saya merasa layanan keamaan bus listrik Medan tersedia	28	2	30	100%
3.	Saya merasa pengelola bus listrik Medan memahami kebutuhan penumpang	22	8	30	100%

4.	Saya merasa pengemudi mampu membawa armada bus listrik Medan dengan baik	25	5	30	100%
5.	Saya merasa akses ke halte bus listrik Medan mudah dijangkau	25	5	30	100%
6.	Saya merasa puas atas pelayanan yang diberikan	28	2	30	100%
Rata- Rata		26	4	30	100%
Persentase		87%	13%	100%	

Sumber: Hasil olahan data, 2025

Berdasarkan hasil Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat keragaman respon pelanggan bus Listrik Medan yang dimana seluruh responden (100%) merasa fasilitas yang diberikan oleh bus listrik Medan sudah memadai, lalu sebanyak 28 orang (93%) merasa layanan keamanan bus listrik Medan tersedia sedangkan 2 orang (7%) merasa tidak tersedia, sebanyak 22 orang (73%) menyatakan bahwasanya pengelola bus listrik Medan memahami kebutuhan penumpang sedangkan 8 orang (27%) menyatakan pengelolanya belum memahami, lalu 25 orang (83%) menyatakan bahwasanya akses ke halte bus listrik Medan mudah dijangkau sedangkan 5 orang (17%) menyatakan aksesnya tidak mudah dijangkau, serta 28 orang (93%) merasa puas atas pelayanan yang diberikan oleh bus listrik Medan sedangkan 2 orang (7%) menyatakan tidak puas.

Pada penelitian (Mani & Zainuddin, 2021) mengeksplorasi *service quality* terhadap *consumer satisfaction* yang dimana *reliability* dan *empathy* memberikan pengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan sedangkan *tangible*, *responsiveness* dan *assurance* tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Selain itu (Laisak et al., 2021) menggunakan *service quality* untuk menyelidiki faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan dalam penggunaan transportasi bus di Sarawak, Malaysia yang dimana *empathy*, *assurance* dan *responsibility* memberikan pengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan sedangkan *responsiveness* dan *tangible* tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Berdasarkan penelitian tersebut, terdapat *research gap* yang perlu diisi.

Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., dan Berry, L.L. menciptakan teori *service quality* pada tahun 1985. Mereka mengidentifikasi sepuluh faktor yang menentukan kualitas layanan: discretion, responsiveness, competence, access, courtesy, communication, credibility, security, customer understanding/recognition, dan tangibles. Kemudian faktor-faktor ini dimurnikan lebih lanjut dan dibagi menjadi lima komponen: reliability, responsiveness, empathy, assurance, dan tangibles (Bowen et al., 2023).

Sejak tahun 1980an, para profesional service telah berbicara tentang *service quality*. Tidak ada konsep yang jelas atau terbukti secara independen tentang masalah ini (Dabeees et al., 2023). Sejak tahun 1980-an, konsep layanan telah didefinisikan oleh Churchill dan Surprenant pada 1982 dan Parasuraman pada tahun 1985 (Bowen et al., 2023). Mereka mempopulerkan teori kepuasan pelanggan dengan mengukur seberapa baik layanan perusahaan memenuhi harapan pelanggan berdasarkan pencapaian kualitas yang dirasakan, yang berarti memenuhi keinginan dan kebutuhan pelanggan lebih dari apa yang mereka harapkan (Fida et al., 2020).

Service Quality diukur berdasarkan nilai kognitif pelanggan yang subjektif daripada standar objektif (Medberg & Grönroos, 2020). Pelanggan mengantisipasi service quality tertentu sebelum menerimanya, dan mereka mengembangkan perasaan tentang kualitas pengalaman setelah layanan (Jou et al., 2023). Penelitian sebelumnya melihat berbagai konstruk kualitas layanan dan membandingkan layanan yang sebenarnya diberikan oleh perusahaan dengan harapan pelanggan. Saat ini, kebanyakan penelitian tentang kualitas layanan berkonsentrasi pada mengukur pendapat pelanggan tentang kinerja layanan yang diberikan (Munim & Noor, 2020).

Tangibles mengacu pada semua kualitas fisik yang dapat dirasakan atau dilihat dengan menyentuh objek nyata. Termasuk dalam kategori tangible adalah penampilan fisik fasilitas layanan, peralatan, personel, materi komunikasi, dan berbagai bahan yang digunakan selama layanan (Bowen et al., 2023).

Kriteria responsiveness dalam hal efisiensi layanan mengacu pada keinginan penyedia layanan untuk membantu pelanggannya dan memberikan layanan dengan cepat (Murray et al., 2019). Keinginan penyedia layanan untuk membantu pelanggannya dengan memberikan layanan dengan cepat dan responsif dapat didefinisikan sebagai daya tanggap. Dengan memahami bahwa motivasi tidak hanya bergantung pada aspek materi atau kepuasan finansial, organisasi dapat mengembangkan berbagai strategi untuk memotivasi pegawai (Miranda et al., 2018). Selain insentif ekonomi, pegawai juga terdorong oleh kesempatan untuk berprestasi, tantangan kerja yang berarti, serta pengakuan atas kontribusi mereka (Sampaio et al., 2019). Ketika pegawai merasa dihargai dan melihat makna dalam pekerjaan mereka, mereka akan lebih terdorong untuk bekerja dengan penuh dedikasi dan memberikan hasil terbaik bagi organisasi (Davis-Sramek et al., 2009).

Tingkat kepedulian pelanggan, perhatian khusus, dan ketekunan dalam memecahkan masalah pelanggan dikenal sebagai empathy (Murray et al., 2019). Komunikasi yang baik dengan pelanggan merupakan komponen penting dari dimensi empati karena memberikan umpan balik kepada organisasi tentang posisi dan situasi terkini pelanggan serta bertindak secara proporsional sehingga pelanggan merasa bahwa organisasi memahami situasi dan kebutuhannya (Naik, 2024). Empathy juga merupakan perhatian yang penuh perhatian dan personal kepada kebutuhan, keinginan, dan penumpang pelanggan (Hartono, 2012).

Assurance mengacu pada keselamatan perjalanan dan pengetahuan dengan sopan santun, motivasi, dan keyakinan karyawan (Bowen et al., 2023). Kesopanan, pengetahuan, dan kemampuan karyawan untuk membuat pelanggan percaya adalah bukti assurance (Pakurár et al., 2019). Assurance menunjukkan sikap dan perilaku karyawan serta kemampuan karyawan untuk memberikan layanan yang ramah, rahasia, sopan, dan kompeten (Morkunas & Rudiene, 2020). Memberi informasi kepada pelanggan dalam bahasa asli mereka dan mendengarkan mereka tidak peduli tingkat pendidikan, usia, atau kewarganegaraan mereka merupakan assurance (Medberg & Grönroos, 2020).

Kemampuan suatu organisasi untuk menyediakan layanan yang dijanjikan secara kredibel dan tepat disebut reliability (Chiang & Trimi, 2020). (Nour El-Din et al., 2022) mengatakan bahwa variabel reliability terdiri dari kompetensi dan efisiensi penyedia layanan, serta kemampuan untuk menganalisis dan menyimpulkan informasi yang cukup sehingga karyawan dapat melakukan pekerjaan mereka sebaik mungkin. Dimensi ini menunjukkan seberapa yakin pelanggan akan penyedia layanan mereka saat mereka membutuhkannya. Kemampuan organisasi untuk menyediakan layanan yang diharapkan juga merupakan definisi reliability (Zeithaml, 2000).

Faktor utama yang mendorong kinerja produk atau layanan yang melampaui ekspektasi adalah kepuasan konsumen (Nguyen et al., 2018). Kondisi pikiran pelanggan setelah layanan dibeli yang menunjukkan seberapa besar mereka menyukai atau tidak menyukai layanan tersebut disebut kepuasan (Woodside et al., 2020).

Berdasarkan fenomena dan research gap yang telah dijelaskan rumusan masalah penelitian ini adalah 1) Bagaimana pengaruh tangibles terhadap kepuasan pelanggan bus listrik

di kota Medan? 2) Bagaimana pengaruh responsiveness terhadap kepuasan pelanggan bus listrik di kota Medan? 3) Bagaimana pengaruh empathy terhadap kepuasan pelanggan bus listrik di kota Medan? 4) Bagaimana pengaruh assurance terhadap kepuasan pelanggan bus listrik di kota Medan? 5) Bagaimana pengaruh reliability terhadap kepuasan pelanggan bus listrik di kota Medan?

METODOLOGI

Penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif yang menggunakan pendekatan eksploratif untuk mengevaluasi bagaimana variabel penelitian berinteraksi satu sama lain. Masalah dirumuskan melalui pendekatan eksploratif, dan pendekatan ini juga digunakan untuk menentukan hubungan antara variabel penelitian. Perangkat lunak *SmartPLS 4.0* adalah alat analisis yang memanfaatkan pemodelan persamaan struktur kuadrat terkecil parsial (PLS-SEM) untuk mempelajari data yang dikumpulkan. Data untuk penelitian ini berasal dari survei yang dilakukan secara online melalui penyebaran formulir kuesioner. Semua indikator variabel penelitian dioperasionalkan menggunakan skala *Likert* dan pernyataan indikator yang diambil dari berbagai penelitian sebelumnya yang relevan. Tanggapan responden diukur dengan menggunakan 7 (tujuh) kemungkinan tanggapan yang terdiri dari STS = sangat tidak setuju, TS = tidak setuju, STS = sedikit tidak setuju, KS = kurang setuju, SS = sedikit setuju, S = setuju, SS = sangat setuju. Objek penelitian merupakan Pelanggan Bus Listrik di Kota Medan. Populasi penelitian ini adalah pelanggan bus listrik di Kota Medan. Mereka dipilih sebagai bagian dari penelitian untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan dengan penggunaan bus listrik. Namun, karena populasi tidak diketahui secara keseluruhan, sampel penelitian hanya akan terdiri dari sebagian dari populasi. Akibatnya, sampel penelitian terdiri dari semua pengguna bus listrik di kota Medan yang telah menggunakannya setidaknya dua kali dan berusia minimal 16 tahun dengan sampel sebesar 96 responden berdasarkan rumus Lemeshow (Nattino et al., 2020). Untuk mendapatkan informasi penelitian, pengumpulan data dilakukan. Sejauh ini, item kuesioner telah dibuat menggunakan Google Forms, yang kemudian digunakan untuk menyebarkan melalui platform sosial media seperti WhatsApp, Instagram, dan Facebook. Responden yang memenuhi kriteria penelitian telah diberikan barcode secara langsung. Data dari responden akan dikumpulkan secara otomatis dengan menggunakan Google Spreadsheets. Selanjutnya, data diimpor ke Microsoft Excel dan diproses menggunakan software *SmartPLS 4.0*.

Untuk memastikan instrumen penelitian memiliki tingkat keandalan (reliabilitas) dan ketepatan (validitas) yang memadai, dilakukan pengujian validitas konstruk melalui nilai *Average Variance Extracted* (AVE) dan uji reliabilitas konstruk melalui nilai *Composite Reliability* (CR). Instrumen dinyatakan valid apabila nilai AVE lebih besar dari 0,50, yang menunjukkan bahwa indikator mampu menjelaskan variabel laten secara memadai. Sementara itu, reliabilitas konstruk terpenuhi apabila nilai CR lebih besar dari 0,70, yang berarti konsistensi internal antar indikator dalam mengukur konstruk sudah kuat dan dapat diandalkan.

Hal tersebut dapat dijelaskan melalui Tabel 5 berikut ini.

Variabel	Average Variance (AVE)	Extracted	Akar AVE	Composite Reliability
Assurance	0,718		0.755	0,953
Consumer Satisfaction	0,676		0.922	0,915
Empathy	0,741		0.922	0,895

Variabel	Average Variance (AVE)	Extracted	Akar AVE	Composite Reliability
Reliability	0,700		0.794	0,876
Responsibility	0,725		0.796	0,882
Tangible	0,681		0.922	0,870

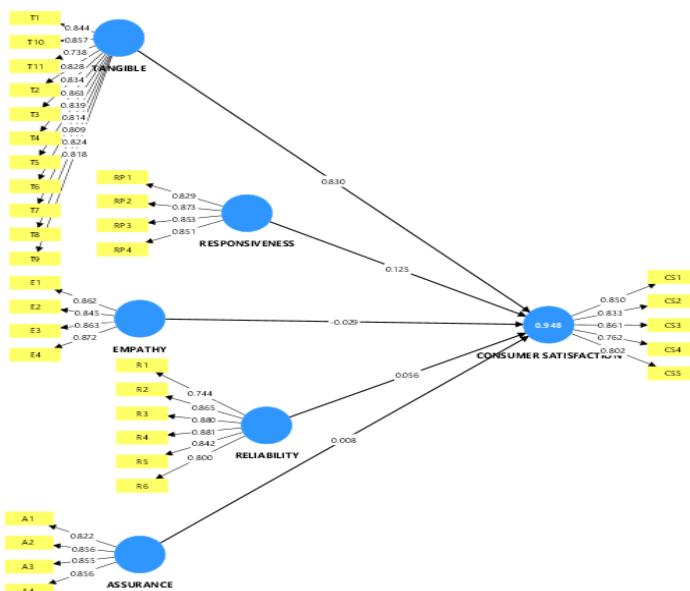
Sumber: Hasil olahan data, 2025

Hasil uji pada Tabel 5 menunjukkan bahwa semua variabel penelitian memiliki nilai AVE di atas 0,50 dan *Composite Reliability* di atas 0,70, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua indikator yang digunakan telah memenuhi kriteria validitas konvergen sekaligus memiliki konsistensi internal yang tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk memastikan keterhubungan antara indikator dengan konstruk yang diteliti, dilakukan analisis outer model menggunakan pendekatan SEM-PLS. Outer model digunakan untuk mengevaluasi validitas dan reliabilitas indikator yang membentuk setiap variabel laten. Hasil pengolahan data menghasilkan diagram outer model sebagaimana ditampilkan pada Gambar 1 berikut ini.

Gambar 1 Hasil uji outer model



Sumber: Hasil olahan data, 2025

Setelah instrumen penelitian dinyatakan valid dan reliabel melalui pengujian outer model, tahap selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis untuk mengetahui hubungan antarvariabel yang diajukan dalam model penelitian. Uji hipotesis ini dilakukan dengan melihat nilai koefisien jalur (*path coefficient*), nilai *t-statistic*, serta tingkat signifikansi (*p-value*), sehingga dapat ditentukan apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak. Hal ini akan dijelaskan melalui Tabel 6 berikut ini.

Hubungan Antar Variabel	p-value	H0	Keterangan
<i>Assurance</i> → <i>Consumer Satisfaction</i>	0,870	Ditolak	Tidak Terdapat pengaruh signifikan
<i>Empathy</i> → <i>Consumer Satisfaction</i>	0,017	Diterima	Tidak terdapat pengaruh signifikan
<i>Reliability</i> → <i>Consumer Satisfaction</i>	0,018	Diterima	Terdapat pengaruh signifikan
<i>Responsiveness</i> → <i>Consumer Satisfaction</i>	0,382	Ditolak	Terdapat pengaruh signifikan
<i>Tangible</i> → <i>Consumer Satisfaction</i>	0,000	Diterima	Terdapat pengaruh signifikan

Berdasarkan tabel 4.12, hasil pengujian Hipotesis dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. Hipotesis pertama menguji apakah *assurance* berpengaruh secara positif terhadap *consumer satisfaction* bus listrik kota Medan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh secara positif antara variabel *assurance* terhadap *consumer satisfaction* pada bus listrik kota Medan.
2. Hipotesis kedua adalah menguji apakah *empathy* berpengaruh secara positif terhadap *consumer satisfaction* bus listrik kota Medan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh secara positif antara variabel *empathy* terhadap *consumer satisfaction* bus listrik kota Medan.
3. Hipotesis ketiga adalah menguji apakah *reliability* berpengaruh secara positif terhadap *consumer satisfaction* bus listrik kota Medan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh secara positif antara variabel *reliability* terhadap *consumer satisfaction* bus listrik kota Medan.
4. Hipotesis keempat adalah menguji apakah *responsiveness* berpengaruh secara positif terhadap *consumer satisfaction* bus listrik kota Medan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh secara positif antara variabel *responsiveness* terhadap *consumer satisfaction* bus listrik kota Medan.
5. Hipotesis kelima adalah menguji apakah *tangible* berpengaruh secara positif terhadap *consumer satisfaction* pada bus listrik kota Medan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh secara positif antara variabel *tangible* terhadap *consumer satisfaction* bus listrik kota Medan.

Pengaruh Assurance Terhadap Consumer Satisfaction Bus Listrik di Kota Medan

Hasil analisis yang telah diperoleh menunjukkan bahwa variabel *assurance* tidak berpengaruh positif terhadap *consumer satisfaction* bus listrik kota Medan ($p = 0.870$). Artinya, dalam konteks *assurance*, bus listrik Medan tidak mampu memberikan pelayanan yang baik dalam segi pengetahuan pengemudi dan petugas serta keamanan dalam perjalanan sehingga pelanggan menjadi puas atas layanan yang diberikan oleh bus listrik Medan.

Hal ini terlihat dari distribusi jawaban responden, di mana mayoritas (39-42%) menyatakan setuju atau sangat setuju bahwa pengemudi dan petugas bus listrik Medan memiliki pengetahuan yang memadai, namun hal ini tidak cukup untuk memengaruhi kepuasan secara keseluruhan. Standar deviasi (0.064) yang rendah menunjukkan

konsistensi respons, tetapi t-statistik (0.164) yang jauh di bawah 1.96 menguatkan ketidaksignifikansi hubungan ini.

Koefisien original sample (0.011) mengkonfirmasi lemahnya pengaruh substantif secara praktis. Magnitudo yang mendekati nol menunjukkan bahwa variasi kualitas assurance tidak berdampak pada dinamika tingkat kepuasan. Hal ini mengimplikasikan bahwa konsumen menganggap aspek jaminan keamanan dan kompetensi SDM sebagai hygiene factor yang merupakan standar dasar yang dianggap wajib (*mandatory*) namun tidak berpotensi menjadi *satisfaction enhancer*. Temuan ini selaras dengan hasil penelitian (Calvo & Ferrer, 2018) yang mengemukakan bahwa *assurance* tidak berpengaruh positif terhadap *consumer satisfaction*.

Pengaruh Empathy Terhadap Consumer Satisfaction Bus Listrik di Kota Medan

Hasil analisis yang telah diperoleh menunjukkan bahwa variabel *empathy* berpengaruh positif terhadap *consumer satisfaction* bus listrik kota Medan ($p = 0.017$). Artinya, dalam konteks *empathy*, bus listrik Medan mampu memberikan pelayanan yang baik dalam segi pemahaman, perhatian, dan kedulian kepada penumpang sehingga pelanggan menjadi puas atas layanan yang diberikan oleh bus listrik Medan.

Responden menilai tinggi aspek kedulian pengelola terhadap kebutuhan penumpang (35-38% sangat setuju) dan perhatian individual (31-38% sangat setuju). Standar deviasi (0.061) yang rendah dan t-statistik (2.395) di atas 1.96 mengonfirmasi kekuatan hubungan ini. Koefisien original sample (0.146) merepresentasikan pengaruh positif, mengindikasikan bahwa setiap peningkatan satu satuan deviasi standar pada *empathy* akan meningkatkan kepuasan sebesar 14.6%. Hasil ini didukung juga oleh penelitian (Chawuthai et al., 2023) dan (Mani & Zainuddin, 2021) yang mengemukakan bahwa *empathy* berpengaruh positif terhadap *consumer satisfaction*.

Pengaruh Reliability Terhadap Consumer Satisfaction Bus Listrik di Kota Medan

Hasil analisis yang telah diperoleh menunjukkan bahwa variabel *reliability* berpengaruh positif terhadap *consumer satisfaction* bus listrik kota Medan ($p = 0.018$). Artinya, dalam konteks *reliability*, bus listrik Medan mampu memberikan pelayanan yang baik dalam segi ketepatan waktu, kualitas operasional dan pelayanan sehingga pelanggan menjadi puas atas layanan yang diberikan oleh bus listrik Medan.

Mayoritas responden (44% sangat setuju) merasa akses ke halte mudah, dan 35% menyatakan armada berangkat sesuai jadwal. Standar deviasi (0.067) yang stabil dan t-statistik (2.376) menunjukkan konsistensi hasil. Koefisien *original sample* (0.160) mempresentasikan *reliability* sebagai prediktor terkuat kedua dalam model. Besaran ini mengimplikasikan bahwa peningkatan 10% pada *reliability* akan meningkatkan kepuasan sebesar 1.6 poin.. Temuan ini juga diperkuat oleh penelitian (Chawuthai et al., 2023) dan (Mani & Zainuddin, 2021), yang mengemukakan bahwa *reliability* berpengaruh positif terhadap *consumer satisfaction*.

Pengaruh Responsiveness Terhadap Consumer Satisfaction Bus Listrik di Kota Medan

Hasil analisis yang telah diperoleh menunjukkan bahwa variabel *responsiveness* tidak berpengaruh positif terhadap *consumer satisfaction* pada bus listrik kota Medan ($p = 0.382$). Artinya dalam konteks *responsiveness*, bus listrik Medan tidak mampu memberikan pelayanan yang baik dalam segi ketersediaan layanan keamanan dan layanan cepat tanggap serta kemudahan mengakses informasi sehingga pelanggan menjadi puas atas layanan yang diberikan oleh bus listrik Medan.

Meskipun 38-40% responden setuju bahwa petugas cepat tanggap dan layanan call center mudah diakses, nilai *original sample* (0.076) yang rendah dan t-statistik (0.875)

di bawah 1.96 menunjukkan bahwa daya tanggap tidak cukup kuat memengaruhi kepuasan. Standar deviasi (0.087) yang relatif tinggi mencerminkan variasi persepsi responden. Koefisien original sample yang bermagnitudo (0.076) yang bernilai < 0.10 mengonfirmasi ketidakadaan dampak praktis yang relevan. Temuan ini mengimplikasikan bahwa responsiveness tidak menghasilkan diminishing return yang signifikan pada tingkat kepuasan saat ini. Temuan ini sejalan hasil penelitian (Calvo & Ferrer, 2018) yang mengemukakan bahwa *responsiveness* tidak berpengaruh positif terhadap *consumer satisfaction*.

Pengaruh Tangible Terhadap Consumer Satisfaction Bus Listrik di Kota Medan

Hasil analisis yang telah diperoleh menunjukkan bahwa variabel *tangible* berpengaruh positif terhadap *consumer satisfaction* bus listrik kota Medan ($p = 0.000$). Artinya, dalam konteks *Tangible*, bus listrik Medan mampu memberikan pelayanan yang baik dari segi armada, kebersihan, ramah lingkungan, ramah kaum disabilitas, tarif, petugas, halte bus dan kelengkapan fasilitas halte sehingga pelanggan menjadi puas atas layanan yang diberikan oleh bus listrik Medan.

Sebanyak 50% responden sangat setuju bahwa halte ramah disabilitas, dan 42% menilai fasilitas bus lengkap. Standar deviasi (0.077) yang rendah dan t-statistik (5.542) yang tinggi menguatkan signifikansi hubungan ini. Koefisien original sample 0.426 menjadikan *tangible* sebagai *strongest predictor* dalam model. Besaran ini mengindikasikan bahwa peningkatan satu satuan standar fasilitas fisik akan mendorong kepuasan sebesar 42.6%, merefleksikan *high elasticity of satisfaction* terhadap investasi infrastruktur. Temuan ini sejalan hasil penelitian (Zaimah et al., 2022.) yang mengemukakan bahwa *tangible* berpengaruh positif terhadap *consumer satisfaction*.

SIMPULAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Terdapat sampel sebanyak 96 responden dalam penelitian ini. *Non-probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil analisis data dan pembuktian hipotesis dalam penelitian ini maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: *Assurance* tidak berpengaruh positif terhadap *consumer satisfaction* bus listrik kota Medan. Tingkat keamanan dalam perjalanan dan pengetahuan petugas tidak mampu memberikan kepuasan penumpang bus listrik Medan. *Empathy* berpengaruh positif terhadap *consumer satisfaction* bus listrik kota Medan. Perhatian dan pemahaman terhadap kebutuhan individu dan kepentingan penumpang berkontribusi pada kepuasan pelanggan bus listrik Medan. *Reliability* berpengaruh positif terhadap *consumer satisfaction* bus listrik kota Medan. Kemampuan menyediakan layanan yang dijanjikan secara akurat dan konsisten merupakan faktor penting penentu kepuasan pelanggan bus listrik Medan. *Responsiveness* tidak berpengaruh positif terhadap *consumer satisfaction* bus listrik kota Medan. Kesigapan dan kemauan membantu penumpang serta menyelesaikan masalah tidak memiliki pengaruh yang kuat dalam meningkatkan kepuasan pelanggan bus listrik Medan. *Tangible* berpengaruh positif terhadap *consumer satisfaction* bus listrik kota Medan. Fasilitas fisik, peralatan, penampilan petugas, dan sarana komunikasi yang memadai dan mendukung memberikan kontribusi yang kuat terhadap tingkat kepuasan pelanggan bus listrik di kota Medan.

Referensi :

- Bowen, D. E., Fisk, R. P., Bateson, J. E. G., Berry, L. L., Bitner, M. J., Brown, S. W., Chase, R. B., Edvardsson, B., Grönroos, C., Parasuraman, A., Schneider, B., & Zeithaml, V. A. (2023). Learning from the pioneering founders of the service research field. *Journal of Service Management*, 34(4), 605–630. <https://doi.org/10.1108/JOSM-03-2023-0121>

- Calvo, E., & Ferrer, M. (2018). Evaluating the quality of the service offered by a bus rapid transit system: the case of Transmetro BRT system in Barranquilla, Colombia. *International Journal of Urban Sciences*, 22(3), 392–413. <https://doi.org/10.1080/12265934.2018.1433056>
- Chawuthai, R., Sumalee, A., & Threepak, T. (2023). GPS Data Analytics for the Assessment of Public City Bus Transportation Service Quality in Bangkok. *Sustainability (Switzerland)*, 15(7). <https://doi.org/10.3390/su15075618>
- Chiang, A. H., & Trimis, S. (2020). Impacts of service robots on service quality. *Service Business*, 14(3), 439–459. <https://doi.org/10.1007/s11628-020-00423-8>
- Dabees, A., Barakat, M., Elbarky, S. S., & Liseck, A. (2023). A Framework for Adopting a Sustainable Reverse Logistics Service Quality for Reverse Logistics Service Providers: A Systematic Literature Review. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 15, Issue 3). MDPI. <https://doi.org/10.3390/su15031755>
- Davis-Sramek, B., Droke, C., Mentzer, J. T., & Myers, M. B. (2009). Creating commitment and loyalty behavior among retailers: What are the roles of service quality and satisfaction? *Journal of the Academy of Marketing Science*, 37(4), 440–454. <https://doi.org/10.1007/s11747-009-0148-y>
- Fida, B. A., Ahmed, U., Al-Balushi, Y., & Singh, D. (2020). Impact of Service Quality on Customer Loyalty and Customer Satisfaction in Islamic Banks in the Sultanate of Oman. *SAGE Open*, 10(2). <https://doi.org/10.1177/2158244020919517>
- Hartono, M. (2012). Incorporating Service Quality Tools into Kansei Engineering in Services: A Case Study of Indonesian Tourists. *Procedia Economics and Finance*, 4, 201–212. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(12\)00335-8](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(12)00335-8)
- Jou, Y. T., Saflor, C. S., Mariñas, K. A., & Young, M. N. (2023). Determining Factors Affecting Perceived Customer Satisfaction on Public Utility Bus System in Occidental Mindoro, Philippines: A Case Study on Service Quality Assessment during Major Disruptions. *Sustainability (Switzerland)*, 15(4). <https://doi.org/10.3390/su15042996>
- Laisak, A. H., Rosli, A., & Sa'adi, N. (2021). The Effect of Service Quality on Customers' Satisfaction of Inter-District Public Bus Companies in the Central Region of Sarawak, Malaysia. *International Journal of Marketing Studies*, 13(2), 53. <https://doi.org/10.5539/ijms.v13n2p53>
- Mani, K., & Zainuddin, S. (2021). *Bus Rapid Transit (BRT) in Malaysia: Passengers Satisfaction on Service Quality and Price*.
- Medberg, G., & Grönroos, C. (2020). Value-in-use and service quality: do customers see a difference? *Journal of Service Theory and Practice*, 30(4–5), 507–529. <https://doi.org/10.1108/JSTP-09-2019-0207>
- Miranda, S., Tavares, P., & Queiró, R. (2018). Perceived service quality and customer satisfaction: A fuzzy set QCA approach in the railway sector. *Journal of Business Research*, 89, 371–377. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.12.040>
- Morkunas, M., & Rudiene, E. (2020). The impact of social servicescape factors on customers' satisfaction and repurchase intentions in mid-range restaurants in Baltic states. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(3). <https://doi.org/10.3390/JOITMC6030077>
- Munim, Z. H., & Noor, T. (2020). Young people's perceived service quality and environmental performance of hybrid electric bus service. *Travel Behaviour and Society*, 20, 133–143. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2020.03.003>
- Murray, J., Elms, J., & Curran, M. (2019). Examining empathy and responsiveness in a high-service context. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 47(12), 1364–1378. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-01-2019-0016>

- Naik, N. S. (2024). Uplifting and Uncanny Conversations Around Death and Dying: Qualitative Study Among Indian Adolescents and Emerging Adults. *SAGE Open*, 14(2). <https://doi.org/10.1177/21582440241242204>
- Nattino, G., Pennell, M. L., & Lemeshow, S. (2020). Assessing the goodness of fit of logistic regression models in large samples: A modification of the Hosmer-Lemeshow test. *Biometrics*, 76(2), 549–560. <https://doi.org/10.1111/biom.13249>
- Nguyen, Q., Nisar, T. M., Knox, D., & Prabhakar, G. P. (2018). Understanding customer satisfaction in the UK quick service restaurant industry: The influence of the tangible attributes of perceived service quality. *British Food Journal*, 120(6), 1207–1222. <https://doi.org/10.1108/BFJ-08-2017-0449>
- Nour El-Din, M., Pereira, P. F., Poças Martins, J., & Ramos, N. M. M. (2022). Digital Twins for Construction Assets Using BIM Standard Specifications. *Buildings*, 12(12). <https://doi.org/10.3390/buildings12122155>
- Pakurár, M., Haddad, H., Nagy, J., Popp, J., & Oláh, J. (2019). The service quality dimensions that affect customer satisfaction in the Jordanian banking sector. *Sustainability (Switzerland)*, 11(4). <https://doi.org/10.3390/su11041113>
- Sampaio, C. A. F., Hernández-Mogollón, J. M., & Rodrigues, R. G. (2019). Assessing the relationship between market orientation and business performance in the hotel industry – the mediating role of service quality. *Journal of Knowledge Management*, 23(4), 644–663. <https://doi.org/10.1108/JKM-08-2017-0363>
- Woodside, A. G., Caldwell, M., & Calhoun, J. R. (2020). Service breakdown prevention: Delivering requisite variety and training for achieving the highly reliable service organization. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(2), 889–912. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-02-2019-0152>
- Zaimah, N., 1+, U., Sa'ad, H., Ismail, F., Nordin, N. A., Nadhira Baharuddin, N., Khairul, M., & Hassan, H. (n.d.). The Impact of Public Bus Service Quality on the Users' Satisfaction: Evidence from a Developing Asian City. *Review of Applied Socio-Economic Research*, 23, 83–96.
- Zeithaml, V. A. (2000). Service Quality, Profitability, and the Economic Worth of Customers: What We Know and What We Need to Learn. In *Journal of the Academy of Marketing Science* (Vol. 28, Issue 1).