



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 5 Nomor 2 Tahun 2025 Page 732-745

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Pengaruh Kualitas Pelayanan Bus Listrik Terhadap Minat Masyarakat Kota Medan dalam Menggunakan Transportasi Umum

Noviyanti Godelifa G. Siboro^{1✉}, Simson Ginting²

Universitas Sumatera Utara

Email: novisiboro13@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Pemanasan Global menjadi perhatian dunia saat ini akibat dari fenomena perubahan iklim yang signifikan dirasakan oleh penduduk dunia. Salah satu dampak buruknya adalah buruknya kualitas udara. Berdasarkan berbagai laporan mengenai kondisi lingkungan, kualitas udara menjadi penyebab tertinggi kedua kematian didunia. Salah satu metode yang telah dilaksanakan adalah perbaikan penggunaan energi dalam sistem transportasi menjadi energi yang terbarukan seperti bus listrik. Permasalahan yang ada dalam mencapai tujuan metode tersebut bagaimana timbal balik masyarakat dalam menanggapi pelayanan yang dilakukan oleh pemerintah dalam sistem transportasi terbarukan ini. Penelitian ini bertujuan memberikan hasil empiris mengenai pengaruh kualitas pelayanan dari Dinas Perhubungan Kota Medan terhadap minat masyarakat akan pelayanan transportasi bus listrik. Teori yang digunakan adalah *Service Quality (SERVQUAL)* dari Parasuraman dan *The Planned Behaviour* dari Icek Ajzen. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan jenis penelitian bersifat asosiatif. Responden penelitian sebanyak 89 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan kuisisioner dan observasi lapangan. Analisis data yang digunakan meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji analisis statistik deskriptif, uji normalitas, uji linearitas, serta uji hipotesis menggunakan uji regresi linear sederhana, uji koefisien korelasi (uji r), uji koefisien determinasi (r^2) dan uji signifikansi parsial (uji t). Pengolahan data kuisisioner ini menggunakan *software SPSS versi 26*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kualitas pelayanan dengan minat masyarakat. Hasil uji linier dengan nilai 0,156 yang berarti terdapat hubungan yang linier antara variabel X dan Y. Hasil uji regresi linier sederhana variabel kualitas pelayanan (X) dengan nilai koefisien regresi (b) sebesar 0,422, nilai konstanta (a) sebesar 8,186. Hasil koefisien korelasi (uji r) sebesar 0,873 dan uji koefisien determinasi sebesar 0,762 yang dapat disimpulkan bahwa kedua hasil tersebut termasuk dalam hubungan yang sangat kuat, dan berdasarkan hasil uji koefisien determinasi terdapat pengaruh variabel kualitas pelayanan (X) terhadap minat

masyarakat (Y) sebesar 76,2%.

Kata Kunci: *Kualitas Pelayanan, Teori Perilaku Terencana, Minat Masyarakat, Bus Listrik*

Abstract

Global Warming is a concern for the world today because of the significant climate change phenomenon felt by the world's population. One of the adverse impacts is poor air quality. Based on various reports on environmental conditions, air quality is the second highest cause of death in the world. One way that has been done is to improve the use of energy in transportation systems to renewable energy such as electric buses. The problem that exists in achieving the objectives of the method is how the community responds to the services provided by the government in this renewable transportation system. This study aims to provide empirical results regarding the effect of service quality from the Medan City Transportation Agency on public interest in using electric bus transportation services. The theory used is Service Quality (SERVQUAL) from Parasuraman and The Planned Behavior from Icek Ajzen. The method used is quantitative method with associative research type. The research respondents were 89 people. Data collection techniques using questionnaires and field observations. The data analysis used includes validity test, reliability test, descriptive statistical analysis test, normality test, linearity test, and hypothesis testing using simple linear regression test, correlation coefficient test (r test), determination coefficient test (r^2) and partial significance test (t test). Processing of this questionnaire data using SPSS version 26 software. The results showed that there is a positive relationship between service quality and public interest. The results of the linear test with a value of 0.156 which means that there is a linear relationship between variables X and Y. The results of the simple linear regression test of the service quality variable (X) with a regression coefficient (b) of 0.422, a constant value (a) of 8.186. The result of the correlation coefficient (r test) is 0.873 and the coefficient of determination test is 0.762 which can be concluded that the two results are included in a very strong relationship, and based on the results of the coefficient of determination test, there is an influence of the service quality variable (X) on public interest (Y) of 76.2%.

Keywords: *Service Quality The Planned Behavior, Public Interest, Electric Bus*

PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya zaman, teknologi dan segala kemajuannya, kondisi pencemaran ikut serta berkembang dan pemanasan global yang semakin hari semakin nyata dampaknya turut mempengaruhi seluruh segi kehidupan saat ini. Seluruh pemerintahan di dunia saat ini berkumpul dan menyusun agenda bersama dalam upaya memecahkan permasalahan pemanasan global yang semakin, agenda tersebut disebut dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau Sustainable Development Goals pada tahun 2015, dengan tujuan untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan

tahun 2030 (Sdgs.un.org, 2015). Pemerintah dunia melihat bahwa pembangunan yang berkelanjutan penting untuk diwujudkan, gerakan ini diakibatkan pemanasan global dan perubahan iklim yang makin masif dampaknya turut mempengaruhi jalannya pemerintahan dan aktivitas masyarakat di seluruh dunia (Sun & Gu. 2008; Venkataramanan. 2011; Guan, dkk. 2016).

Pemanasan global sejatinya tidak terjadi secara kebetulan atau proses alam yang natural tanpa campur tangan manusia (Houghton. 2001). Keberadaan pemanasan global selalu mengikutsertakan manusia sebagai penyumbang aktif dalam dampaknya. Beberapa faktor yang mempercepat terjadinya pemanasan global, yang paling menarik perhatian dunia pada tahun 2015 adalah pencemaran udara yang mengakibatkan efek rumah kaca akibat dari tingginya kandungan gas rumah kaca di udara, sehingga menutup lapisan atmosfer dan menahan panas dari matahari secara langsung di bumi (Chilingar, dkk. 2009). Beberapa gas bahkan berkontribusi langsung dalam menghancurkan lapisan ozon di atmosfer bumi, mengakibatkan sinar UV dari matahari semakin berbahaya untuk manusia (Dyominov, dkk. 2005; Sharma. 2019).

Berdasarkan World Air Quality Index tahun 2023 (iqair.com, 2023) terdapat 62 kota di dunia yang memiliki tingkat kualitas udara yang terdiri dari tidak sehat, tidak sehat untuk beberapa kelompok, dan rata-rata. Kota Batam sebagai perwakilan dari Indonesia berada pada urutan ke 25. Untuk memperkuat analisis mengenai pencemaran udara di dunia, peneliti menggunakan situs lain untuk menampilkan indeks kualitas udara di Indonesia. Dipaparkan oleh situs informasi kualitas udara realtime yaitu *AQAir*; kualitas udara Indonesia, pada tahun 2022 berada pada skor PM 30.4 (melampauhi lima hingga tujuh kali standar batas kualitas udara dari WHO) dan pada tahun 2023 meningkat dengan skor PM 37.1 (melampauhi tujuh hingga sepuluh kali standar batas kualitas udara dari WHO). Peningkatan kondisi tersebut sungguh sangat menjadi acuan pemerintah dalam menangani masalah kualitas udara di kota Medan (iqair.com. 2024). Kualitas udara yang buruk dapat mengakibatkan gangguan kesehatan yang berbahaya bagi manusia, hingga kepada kematian (Daly, 1959; Leksell & Rabl, 2001; Anderson, 2009). Berdasarkan IHME Global Burden Disease (ourworldindata.org. 2021), angka kematian pada tahun 2021 yang disebabkan oleh polusi udara berada pada angka 8,08 juta jiwa diseluruh dunia. Jumlah tersebut menjadikan polusi udara menempati posisi kedua penyebab kematian di dunia tertinggi pada tahun 2021. Minisolidis (2020) dalam tulisannya yang berjudul *Environmental and health impacts of air pollution: a review*, polusi udara dapat disebabkan oleh beberapa

hal, seperti polusi dari kendaraan bermotor, polusi dari asap rokok, polusi dari kegiatan industri, hingga pada polusi dari aktivitas rumah tangga dan masyarakat.

Permasalahan mengenai polusi udara dan pemanasan global yang kian memburuk, pemerintah dunia melihat bahwa perlu adanya pergantian arah pembangunan dengan memanfaatkan energi baru yang bersih dan ramah lingkungan sebagai akibat dari proses industri dan aktivitas penggunaan energi tak terbarukan yang kian masif dilakukan oleh seluruh dunia (Sims, 2004; Cantarero, 2020). Seturut dengan 2 dari 17 capaian pembangunan berkelanjutan, yaitu capaian nomor tujuh (Energi Bersih dan Terjangkau) dan capaian nomor sebelas (Penanganan Perubahan Iklim), pemerintah di seluruh dunia mulai melihat bahwa diperlukan tindakan perubahan atau transisi secepat mungkin untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan di tahun 2030 (Siciliano, dkk.2021) serta mengurangi dampak polusi udara dan emisi karbon terhadap pemanasan global (Yoro & Daramola, 2020). Salah satu program untuk menggantikan energi tak terbarukan atau dapat disebut sebagai energi fosil adalah dengan memanfaatkan energi listrik non fosil yang memiliki zero emisi carbon sehingga dapat membantu proses transisi energi yang semakin bersih dan terjangkau di kemudian hari (Brown, 2015; Healy & Barry, 2017; Kabeyi & Olanrewaju, 2022).

Beberapa Negara telah berhasil melakukan gerakan transisi energi terbarukan. Setelah menemukan energi yang bersih, terjangkau dan tidak terbatas, maka langkah pemerintah dunia untuk mengurangi emisi karbon global adalah dengan menerapkan program transportasi nol emisi karbon di seluruh dunia, salah satunya adalah pengimplementasian program bus listrik di beberapa negara (iea.org, 2021; sustainablemobility.iclei.org, 2021). Beberapa negara sudah mulai menerapkan transisi yang ekstrim dengan melarang penggunaan mobil yang memiliki mesin pembakar internal, atau dapat disebut dengan ICE Car, mobil yang berbahan bakar bensin atau energi fosil (iea.org, 2021).

Dilansir dari data Badan Pusat Statistik, penduduk Indonesia masih memiliki kecenderungan yang tinggi untuk memiliki kendaraan pribadi, baik dari jenis kendaraan sepeda motor hingga mobil pribadi. Pada tahun 2022, tercatat jumlah unit kendaraan bermotor yang ada di Indonesia sebesar 148.261.817 unit. Kondisi global mengenai pelaksanaan dan pengimplementasian program transisi energi dapat dilihat di Indonesia sendiri. Beberapa kota di Indonesia yang sudah mulai menerapkan dan melaksanakan program mobilisasi bebas karbon adalah Jakarta, Bandung, Medan, Pekanbaru, Bogor, Semarang, Denpasar, dan Palembang (wri-indonesia.org, 2023). Kedelapan kota ini dipilih oleh TUMI *E-Bus Mission*, sebuah konsorsium global yang terdiri dari GIZ, *World Resources*

Institute, ITDP, ICCT, UITP, C40, dan ICLEI. Misi dari konsorsium global ini bertujuan untuk mendukung kota-kota dalam masa transisi melalui penerapan e-bus dengan memberikan bantuan teknis dan peningkatan kapasitas, dengan target pengadaan lebih dari 100.000 e-bus di seluruh dunia (wri-indonesia.org, 2023). Dengan penerapan e-bus diharapkan emisi karbon global dari sektor mobilisasi masyarakat di seluruh dunia, termasuk Indonesia, dapat berkurang hingga menuju nol.

Kota medan menjadi salah satu dari delapan kota yang akan melaksanakan program *e-bus* atau bus listrik, maka dari itu dalam melaksanakan gerakan tersebut pemerintah perlu mengetahui kondisi kualitas udara, kepentingan masyarakat dan progresivitas pelaksanaan dari program tersebut. Berdasarkan *Air Pollution: Real Time Air Quality Index (AQI)*, kota medan memiliki kualitas udara yang dapat dikatakan tidak sehat, yaitu dengan skor 168 yang dikategorikan 'tidak sehat' oleh AQI. Kondisi tersebut dapat terjadi akibat mobilisasi masyarakat yang masih menggunakan mobil ICE yang memiliki emisi karbon yang tinggi, sehingga dapat mencemari udara di kota medan. Program bus listrik yang dilaksanakan di kota medan bekerjasama dengan perusahaan PT. Kalista dan Johor City sehingga pelaksanaan program bus listrik untuk masyarakat kota medan tersedia secara gratis sampai tahun 2025 (detik.com, 2024). Walaupun pelaksanaan bus listrik hadir dengan segala perubahan dan kesan yang bagus bagi masyarakat kota medan, tujuan pelaksanaan program ini yaitu menarik minat masyarakat kota medan untuk beralih dari kendaraan pribadi ke transportasi umum. Minat masyarakat untuk beralih dari penggunaan kendaraan pribadi ke transportasi umum dipengaruhi oleh banyak hal salah satunya adalah ketersediaan ataupun kualitas dari pelayanan akan bus listrik tersebut. Keterlibatan masyarakat dalam mendukung pelaksanaan bus listrik ini diharapkan akan menjadi indikator keberhasilan, perubahan transisi energi terbarukan dikota medan dalam mengatasi pemanasan global yang diterangkan diatas.

Penelitian ini akan mengidentifikasi mengenai penerapan bus listrik dapat mempengaruhi minat masyarakat kota medan dilihat dari kualitas pelayanan yang diberikan oleh penyedia jasa pelayanan yaitu pemerintah. Diharapkan hasil penelitian bias menjadi kontribusi positif bagi pemerintah dan pihak terkait penyedia jasa pelayanan transportasi dalam mengembangkan transportasi berbasis energy terbarukan dikota medan dengan tujuan penyelesaian permasalahan pemanasan global yang kian meningkat.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah metode kualitatif dengan pendekatan asosiatif berfokus pada pelayanan bus listrik pada rute J. City – Plaza Medan Fair (Carefour). Pemilihan pendekatan didasarkan oleh tujuan penelitian, yaitu menganalisis dan membuktikan secara empiris pengaruh kualitas pelayanan bus listrik terhadap minat masyarakat kota medan dalam menggunakan transportasi umum. Metode studi kasus dipakai karena penelitian ini berfokus pada satu jalur perjalanan, yaitu Bus Listrik rute J.City – Plaza Medan Fair (Carefour), yang diasosiasikan secara intensif untuk mendapatkan informasi yang mendalam dan kontekstual. Subjek utama dalam penelitian ini adalah masyarakat yang telah menggunakan Bus Listrik rute J. City – Plaza Medan Fair (Carefour). Pemilihan subjek ini didasarkan pada perannya sebagai pemberi umpan balik kepada penyelenggara pelayanan transportasi secara subjektif sesuai dengan kebutuhan masyarakat akan kondisi mobilisasi di kota medan.

Penelitian ini memiliki responden sebanyak 89 orang yang merupakan masyarakat yang telah menggunakan layanan bus listrik yang terdiri dari mahasiswa, siswa, pegawai dan masyarakat umum. Variable yang digunakan dalam penelitian ada dua yaitu Kualitas pelayanan dengan lima indikator dan teori perilaku terencana dengan tiga indikator. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuisioner, observasi dan wawancara dengan masyarakat yang menggunakan layanan bus listrik. Pembentukan survey, observasi dan wawancara dilakukan berdasarkan beberapa pedoman perancangan pertanyaan pada teori yang digunakan sehingga jawaban yang diberikan oleh responden kepada peneliti dapat digunakan untuk menjawab kualitas dari pelayanan yang diberikan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan software SPSS versi 2.6.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Minat Masyarakat

Kualitas pelayanan dalam transportasi memegang peranan penting dalam menimbulkan timbal balik yang baik dan menimbulkan minat masyarakat dalam menggunakan pelayanan transportasi umum. Berry, dkk (1990) mengatakan bahwa, "pelanggan adalah satu-satunya penilai kualitas layanan". Pendapat Berry juga mengatakan bahwa kualitas pelayanan secara intrinsik atau hakekatnya berhubungan dengan pengguna (Cascetta, Ennio & Armando Carteni, 2014). Mengukur kualitas layanan (*Service Quality*) dapat dinilai dari penjelasan dari Parasuraman & Zeithaml (1990) yang menyebutkan bahwa

mencapai kualitas layanan yang baik, pelayanan yang diberikan seharusnya mampu mencapai apa yang diharapkan atau dibutuhkan oleh pelanggan.

Dalam sudut pandang pengukuran kualitas layanan ini, persepsi penumpang tentang setiap atribut yang mencirikan layanan sangat dipertimbangkan (Juan de Oña dkk., 2016). Pengertian dari parasuraman dapat diuraikan bahwa adanya dua faktor penting dalam mengukur kualitas pelayanan, yaitu harapan konsumen dan yang dirasakan oleh konsumen. Pertemuan kedua faktor tersebut akan menghasilkan tingkat kualitas dari pelayanan. Parasuraman juga menyebutkan bahwa ada lima indikator dalam mengukur kualitas pelayanan, yaitu Bukti Fisik (*Tangibility*), Keandalan (*Reliability*), Ketanggapan (*Responsiveness*), Jaminan (*Assurance*) dan Perhatian (*Empathy*).

Pengertian minat menurut literatur "*The Faktor Influencing Transit Ridership: A Review and Analysis of the Ridership Literature*" disebutkan ada dua faktor penting dalam mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi keminatan penggunaan angkutan umum, kedua faktor itu adalah faktor internal dan eksternal (Taylor Brian D.& Fink Camille N.Y., 2003). Pada faktor internal, keminatan menggunakan angkutan umum terdiri dari biaya, kualitas dan kuantitas. Pada faktor eksternal keminatan menggunakan angkutan umum terdiri dari sosial ekonomi, spasial dan subsidi. Sejalan dengan teori Kualitas Pelayanan dari Parasuraman, bahwa ada dua faktor yang mempengaruhi kualitas pelayanan, faktor internal yaitu yang diharapkan dari sebuah jasa layanan dan faktor eksternal yaitu yang dirasakan/diberikan terhadap sebuah layanan.

Hubungan pengaruh teori minat yaitu *Planned Behaviour* dari Icek Ajzen terhadap pengertian minat yang disebutkan oleh Taylor & Fink, dihubungkan berdasarkan faktor yang mempengaruhi keminatan. Teori *Planned Behaviour* didasarkan pada asumsi bahwa manusia biasanya akan berperilaku dengan cara yang masuk akal, dan mereka mempertimbangkan informasi-informasi yang tersedia baik secara implisit dan ekspilist untuk mempertimbangkan kemungkinan dari tindakan mereka. Penjelasan teori *Planned Behavior* bahwa ada tiga faktor utama untuk memprediksi niat seseorang untuk berperilaku di masa depan.

Ketiga faktor tersebut adalah (1) sikap terhadap perilaku (*attitude towards the behavior*) merupakan sejauh mana penumpang mengevaluasi dan menilai mana hal yang menguntungkan atau tidak menguntungkan dari tindakan yang dilakukan, lebih spesifik, sikap adalah cerminan dari reaksi evaluatif seseorang untuk melakukan perilaku tertentu (Fu & Juan, 2017), (2) norma subjektif (*subjective norm*), merupakan sebuah tekanan sosial yang dirasakan terkait dengan persepsi terhadap ekspektasi dari orang lain yang menurutnya

penting (Fu & Juan, 2017), dalam konteks layanan transportasi umum, norma subjektif merupakan tekanan sosial yang dirasakan untuk menggunakan layanan transportasi tersebut, terakhir (3) kontrol perilaku yang dirasakan (*perceived behavior control*), merupakan kesulitan dan kemudahan yang dirasakan saat melakukan perilaku atau suatu tindakan dan merefleksikan sebuah pengalaman yang telah dirasakan tersebut dalam mengasumsikan hambatan atau rintangan yang ditimbulkan dari sebuah tindakan.

Pengertian teori *Planned Behaviour* dari Icek Ajzen diaplikasikan kedalam teori minat dari Taylor & Fink yang sejalan yaitu mengukur perilaku atau niat seseorang akan muncul akibat dua faktor yaitu internal dan eksternal pribadi manusia tersebut. Faktor internal yang dimaksudkan oleh minat adalah biaya, kualitas dan kuantitas. Sedangkan pada faktor eksternal yang dimaksud oleh minat adalah sosial ekonomi, spasial dan subsidi. Kedua faktor tersebut dapat diukur menggunakan indikator kualitas layanan dari Parasuraman yang terdiri bukti fisik (*tangibles*), kehandalan (*reliability*), ketanggapan (*responsiveness*), jaminan (*assurance*) dan perhatian (*empathy*).

Penelitian terdahulu yang telah dipaparkan sebelumnya dijelaskan bahwa terdapat beberapa penelitian menggunakan teori *Planned Behavior* dalam mengukur niat perilaku dalam angkutan umum seperti penelitian Fu & Juan (2016) menghasilkan bahwa niat perilaku untuk menggunakan transportasi umum dapat dilihat dengan teori *Planned Behavior*. Penelitian lainnya adalah hasil penelitian dari Sumaedi, dkk. (2014) yang menggunakan teori kepuasan dan teori nilai untuk menjelaskan niat perilaku dalam menggunakan angkutan umum. Penelitian yang dilakukan Lai dan Zhen 2011 dalam Grujičić, Dragana dkk. (2014) yang menyoroti niat berperilaku dan mengeksplorasi hubungan antara niat berperilaku penumpang dan berbagai faktor yang mempengaruhinya, terlepas dari beberapa faktor-faktor yang diakui pada penelitian sebelumnya seperti kepuasan penumpang dan nilai yang dirasakan, atribut kualitas layanan seperti keamanan, kebersihan fasilitas dan penanganan keluhan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap niat berperilaku penumpang.

Hasil penelitian beberapa peneliti sebelumnya dan pengertian dari beberapa ahli, hubungan antara pengaruh perilaku terencana (*planned behaviour*) dan kualitas pelayanan (*service quality*) yang menyimpulkan bahwa niat berperilaku yang muncul dari adanya penilaian terhadap indikator-indikator sebuah pelayanan yang berkualitas seperti indikator kualitas pelayanan dari Parasuraman, dengan menggunakan tiga faktor psikologis berperilaku pengguna layanan transportasi umum dari Icek Ajzen akan menimbulkan hasil

yaitu sebuah minat masyarakat atau penumpang dalam menggunakan atau memiliki kebiasaan menggunakan layanan transportasi umum di masa depan.

Hasil Penelitian

Bus Listrik

Bus listrik merupakan salah satu transportasi yang diterapkan di kota medan, sejak tanggal 4 januari 2024 lalu. Penerapan transportasi bus listrik akan menjadi salah satu cikal bakal berjalannya sistem MRT (*Mass Rapid Transit*) di kota medan. Pengadaan bus listrik merupakan hasil kerjasama antara PT. Kalista dengan pemerintahan kota medan. Bus listrik memiliki kapasitas baterai sebesar 350 Kw dan dapat menampung kurang lebih 50 penumpang baik duduk maupun berdiri, memiliki 38 titik perhentian pada rute J.City – Plaza Medan Fair (Carefour) dan memiliki 5 jadwal keberangkatan dalam sehari beroperasi.

Hasil Uji

Beberapa uji yang telah dilakukan memperoleh hasil sebagai berikut:

1. Uji validitas yang telah dilakukan terhadap data penelitian, diperoleh hasil data variabel kualitas pelayanan bus listrik (X) dan variabel minat masyarakat (Y) adalah VALID, dengan total item yaitu 32 (tiga puluh dua) dalam kuisisioner dan sampel sebanyak 89 (delapan puluh sembilan) orang, nilai signifikansi 5% dan nilai rtabel sebesar 0.206.
2. Uji Reliabilitas yang telah dilakukan, dengan metode Cronbach's Alpha, diperoleh hasil data variabel kualitas pelayanan bus listrik (X) dan variabel minat masyarakat (Y) adalah VALID, dengan total item 32 (tiga puluh dua), baik dari variabel X dan variabel Y. Pada variabel X, uji reliabilitas dengan total item 21 (dua puluh satu) diperoleh nilai Cronbach's Alpha kedalam kategori reliabilitas tepat. pada variabel Y, uji reliabilitas dengan total item sebelas, diperoleh nilai Cronbach's Alpha kedalam kategori reliabilitas tinggi.
3. Uji Normalitas yang telah dilakukan pada 32 (tiga puluh dua) item variabel X dan Y, dengan metode uji statistik Kolmogorov-Smirnov, uji histogram dan probability plot, diperoleh hasil *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0.074 dan nilai tersebut melewati angka signifikansi 0.05, maka dapat dikategorikan bahwa distribusi residual data variabel kualitas pelayanan bus listrik (X) dan variabel minat masyarakat (Y) adalah normal. Pada uji histogram yang telah dilakukan, didapati hasil kurva grafik histogram berbentuk seperti lonceng, dengan tinggi di tengah, bentuk kurva ini termasuk kedalam kategori Normal. Pada kurva *Probability Plot*, diperoleh hasil uji yaitu titik-

titik plot mengikuti atau berbentuk garis diagonal ke kanan atas, dan dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan adalah normal.

4. Uji linearitas yang telah dilakukan pada data penelitian ini, pada total item variabel X dan Y berjumlah 32 (tiga puluh dua) buah, diperoleh hasil nilai *Deviation from linearity* sebesar 0.156. Maka demikian, nilai uji data yang diperoleh melebihi nilai signifikansi uji linearitas yang ditentukan, atau $0.156 > 0.05$, hingga dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan linear antara variabel kualitas pelayanan bus listrik (X) dan variabel minat masyarakat (Y).
5. Uji regresi linear sederhana yang telah dilakukan, dengan ketentuan rumus $Y = a + bX$. Hasil uji memperoleh nilai konstanta (a) dan nilai koefisien regresi (b) variabel kualitas pelayanan (X) dapat digambarkan dalam rumus sebagai berikut. $Y = 8.186 + 0.422(X)$. Dapat disimpulkan bahwa setiap penambahan satu poin nilai variabel kualitas pelayanan (X), maka penambahan nilai variabel minat masyarakat (Y) bertambah sebesar 0.422. Dan hasil nilai variabel kualitas pelayanan (X) yang bernilai positif, menyimpulkan bahwa arah hubungan variabel X dan variabel Y adalah hubungan positif.
6. Uji koefisien korelasi (Uji r) yang telah dilakukan, dengan total item 32 dari variabel kualitas pelayanan bus listrik (X) dan minat masyarakat (Y), diperoleh nilai uji koefisien korelasi (uji r) sebesar 0.873, dan dapat disimpulkan kedalam kategori hubungan sangat kuat.
7. Uji koefisien determinasi (Uji R²) yang telah dilakukan, dengan total item 32 dari variabel kualitas pelayanan bus listrik (X) dan minat masyarakat (Y), diperoleh nilai uji koefisien determinasi (Uji R²) sebesar 0.762, dan dapat disimpulkan kedalam kategori hubungan sangat kuat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengaruh variabel kualitas pelayanan (X) sebesar 0.762 atau 76.2% terhadap variabel minat masyarakat (Y) dan 23.8 % atau 0.238 dipengaruhi oleh variabel lainnya diluar atau yang tidak diteliti dalam penelitian ini.
8. Uji signifikansi parsial (uji t) yang telah dilakukan, dengan signifikansi 5%, nilai signifikansi hasil uji melebihi nilai signifikansi ketentuan uji t yaitu $0.000 < 0.05$, pada nilai t yaitu $16.111 > 2.002$.

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh kualitas pelayanan terhadap minat masyarakat dalam menggunakan transportasi umum di kota medan. Dengan menggunakan teori kualitas pelayanan dari Parasuraman, dkk pada variable X yang memiliki 5 indikator dan teori perilaku terencana pada variable Y yang memiliki tiga indikator, diperoleh hasil yaitu variable X signifikan mempengaruhi variable Y.

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa teori perilaku terencana dapat digunakan untuk memahami minat masyarakat dalam menggunakan transportasi umum. Secara spesifik, Kualitas pelayanan bus listrik (variabel X) berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat masyarakat kota medan (variabel Y) dalam menggunakan transportasi umum dilihat dari hasil uji signifikansi parsial (uji t) dengan nilai signifikansi yang lebih besar dari signifikansi uji t = $0.000 < 0.050$ dan hasil nilai thitung sangat jauh lebih besar daripada ttabel = $16.711 > 2002$, yang berarti semua variabel X (kualitas pelayanan) signifikan mempengaruhi variabel Y (minat masyarakat). Dan nilai koefisien regresi (b) bernilai positif sebesar 0.422, yang berarti terdapat pengaruh positif antara variabel kualitas pelayanan bus listrik terhadap minat masyarakat. Jadi dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti seluruh variabel X (kualitas pelayanan) signifikan mempengaruhi variabel Y (minat masyarakat).

Selain dari beberapa indikator-indikator diatas, terdapat beberapa hal penting lainnya yang menjadi faktor penting penumpang memiliki pandangan terhadap minat dalam menggunakan transportasi umum seperti bus listrik ini, salah satunya adalah kualitas tempat perhentian bus yang tidak cukup memuaskan, seperti keberadaan bangku untuk menunggu di beberapa halte, palang bus berhenti dan kebersihan tempat perhentian bus. Beberapa hal tersebut bisa dijadikan masukan bagi pihak penyelenggara layanan dalam menjaga keberlanjutan program bus listrik dikota medan semakin membaik di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Brown, L. R. (2015). *The great transition: Shifting from fossil fuels to solar and wind energy*. WW Norton & Company
- Kabeyi, M. J. B., & Olanrewaju, O. A. (2022). Sustainable energy transition for renewable and low carbon grid electricity generation and supply. *Frontiers in Energy research*, 9.
- Manisalidis, I., et al. (2020). Environmental and health impacts of air pollution: a review.

- Frontiers in public health, 8, 505570.
- Zeithaml, Valerie A, Parasuraman A and Berry, and Leonard L. (1990). *Delivering Service Quality: Balancing Customer Perception and Expectations*. New York: The Free Press.
- Anderson, H. R. (2009). Air pollution and mortality: A history. *Atmospheric Environment*, 43(1), 142-152
- Cantarero, M. M. V. (2020). Of renewable energy, energy democracy, and sustainable development: A roadmap to accelerate the energy transition in developing countries. *Energy Research & Social Science*, 70, 101716
- Cascetta, Ennio & Carteni, A. (2014). A Quality-Based Approach to Public Transportation Planning: Theory and a Case Study. *International Journal of Sustainable Transportation*, Vol. 8(1), 84-106.
- Chilingar, G. V., Sorokhtin, O. G., Khilyuk, L., & Gorfunkel, M. V. (2009). Greenhouse gases and greenhouse effect. *Environmental geology*, 58, 1207-1213.
- Daly, C. (1959). Air pollution and causes of death. *British journal of preventive & social medicine*, 13(1), 14.
- Dyominov, I. G., & Zadorozhny, A. M. (2005). Contribution of natural and anthropogenic factors to long-term changes in the earth's ozone layer at the end of the 20th century. *Izvestiya Atmospheric and Oceanic Physics*, 41(1), 43-55.
- Fu, X & Juan, Z. (2017). Understanding Public Transit Use Behavior: Integration of The Theory of Planned Behavior and The Customer Satisfaction Theory. *Transportation*, 44, 1021-1042.
- Grujičić, Degrana. et al. (2014). Customer Perception Of Service Quality in Public Transport. *Transport*, Vol 29(3), 285-295.
- Guan, W. J., Zheng, X. Y., Chung, K. F., & Zhong, N. S. (2016). Impact of air pollution on the burden of chronic respiratory diseases in China: time for urgent action. *The Lancet*, 388(10054), 1939-1951.
- Houghton, J. (2001). The science of global warming. *Interdisciplinary Science Reviews*, 26(4), 247-257.
- Healy, N., & Barry, J. (2017). Politicizing energy justice and energy system transitions: Fossil fuel divestment and a —just transition || . *Energy policy*, 108, 451-459.
- Lai, Wen-Tai & Ching-Fu Chen. (2011). Behavioral Intentions of Public Transit Passangers-The Roles of Service Quality, Perceived Value, Satisfaction and Involvement. *Transport Policy*, 18(2), 318-325.
- Leksell, I., & Rabl, A. (2001). Air pollution and mortality: quantification and valuation of

- years of life lost. *Risk analysis*, 21(5), 843-843.
- Oña, Juan de, et al. (2016). Transit Passengers' Behavioral Intentions: The Influence of Service Quality and Customer Satisfaction. *Transportmetrica A: Transport Science*. Vol. 12(5), 385-412.
- Sharma, K. (2019). Causes and Harmful Effects of Ozone Layer Depletion. *International Journal of Research and Analytical Reviews*, 6(1), 478-482.
- Siciliano, G., Wallbott, L., Urban, F., Dang, A. N., & Lederer, M. (2021). Low - carbon energy, sustainable development, and justice: Towards a just energy transition for the society and the environment. *Sustainable development*, 29(6), 1049-1061.
- Sims, R. E. (2004). Renewable energy: a response to climate change. *Solar energy*, 76(1-3), 9-17.
- Sun, R., & Gu, D. (2008). Air pollution, economic development of communities, and health status among the elderly in urban China. *American journal of epidemiology*, 168(11), 1311-1318.
- Sumaedi, S., dkk. (2014). Public Transport Passengers' behavioral Intentions: Paratransit in Jabodetabek Indonesia. Springer Science & Business Media.
- Taylor, Brian D. Fink Camille N.Y. (2003). The Faktor Influencing Transit Ridership: A Review and Analysis of the Ridership Literature. UCLA Departement of Urban Planning.
- Venkataramanan, M. (2011). Causes and effects of global warming. *Indian Journal of Science and Technology*, 226-229.
- Yoro, K. O., & Daramola, M. O. (2020). CO2 emission sources, greenhouse gases, and the global warming effect. In *Advances in carbon capture* (pp. 3-28). Woodhead Publishing.
- Detik.com. (2024). Uji Coba Bus Listrik di Medan Mulai Hari Ini, Berikut Jadwal dan Rutenya. Diakses pada tanggal 10 Maret 2024 dari <https://www.detik.com/sumut/berita/d-7124256/uji-coba-bus-listrik-di-medan-mulai-hari-ini-berikut-jadwal-dan-rutenya>.
- Iqair.com. (2023). Live Mosrt Pulluted Major City Rangking. Diakses pada tanggal 13 Maret 2024 dari <https://www.iqair.com/world-air-quality-ranking>.
- Ourworldindata.org. (2019). Air Pullution. Diakses pada taggal 10 Maret 2024 dari <https://ourworldindata.org/air-pollution>.
- Wri.org. (2023). The Needs of Policy, Financing, and Market Support for E-Bus Acceleration in Indonesia. Diakses pada tanggal 16 Maret 2024 dari <https://wri-indonesia.org/en/insights/needs-policy-financing-and-market-support-e-bus>

acceleration-indonesia.

Wri.org. (2023). TUMI E-Bus Mission. Diakses pada tanggal 16 maret 2024 dari <https://www.wri.org/initiatives/tumi-e-bus-mission>

iea.org. (2021). Policies to Promote Electric Vehicle Deployment. Diakses pada tanggal 14 Maret 2024 dari <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2021/policies-to-promote-electric-vehicle-deployment>

Sustainablemobility.iclei.org, (2021). Transitioning towards electric buses: Barrier and Opportunities. Diakses pada tanggal 19 Maret 2024 dari <https://sustainablemobility.iclei.org/transitioning-towards-e-buses-barriers-and-opportunities/>.