

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis data yang dilakukan, terdapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada penelitian mengenai minat pengguna untuk menggunakan bus listrik, berhasil didapatkan data bahwa supaya penghuni mau menggunakan bus listrik, harus ada variabel keunggulan yang ditonjolkan. Tidak hanya melihat keunggulan dari bus listrik, dilakukan juga penelitian mengenai variabel kelemahan dari bus listrik yang berpengaruh terhadap minat penghuni. Dari hasil penelitian ini, disimpulkan bahwa berdasarkan keunggulan dan kelemahan bus listrik, penghuni kawasan perumahan tetap lebih berminat untuk menggunakan bus listrik ketimbang mobil pribadi.
2. Berdasarkan hasil penelitian, keunggulan dari bus listrik yang paling mempengaruhi responden untuk memilih bus listrik atau kendaraan pribadi adalah mengenai keberlanjutan angkutan publik berbahan bakar listrik ke depannya. Dan setelah dianalisa lebih dalam, dengan keunggulan tersebut, responden lebih cenderung memilih bus listrik ketimbang kendaraan pribadi. Kemudian untuk kelemahan bus listrik yang paling berpengaruh terhadap minat penghuni untuk memilih bus listrik atau kendaraan pribadi adalah Rasa takut tersetrum. Semua variabel tersebut sudah sesuai dengan jurnal yang telah dipelajari.
3. Untuk analisis regresi logistik biner, hasil model yang direkomendasi dalam penelitian ini adalah Model 1 mengenai keunggulan bus listrik yang memiliki nilai signifikansi paling baik pada tiap variabel X (independen) terhadap minat responden untuk memilih variabel Y (dependen) ketimbang model lainnya. Model 1 juga memiliki kecocokan antar dataset dengan model terbaik ketimbang model lainnya yaitu model mengenai kelemahan bus listrik dan gabungan antara keunggulan dan kelemahan bus listrik.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, terdapat saran sebagai berikut:

1. Diperlukan penelitian yang membahas faktor keunggulan bus listrik di luar segi keunggulan bahan bakar listrik, yaitu dalam segi penerapan sistem yang terintegrasi dengan pengguna, serta segi keamanan dan kenyamanan bagi penumpang. Dengan adanya studi lanjut dengan aspek-aspek tersebut, diharapkan pengoperasian bus listrik dapat terus meningkatkan minat penghuni untuk menggunakan bus listrik.
2. Diperlukan eksplorasi lebih mengenai karakteristik tiap penghuni kawasan perumahan yang dapat mempengaruhi potensi minat dan dukungan terhadap pengoperasian bus listrik.



DAFTAR PUSTAKA

- Agresti, A. (2011). Score and pseudo-score confidence intervals for categorical data analysis. *Statistics in Biopharmaceutical Research*, 3(2), 163-172.
- Al-Debei, M. M., Akroush, M. N., & Ashouri, M. I. (2015). Consumer attitudes towards online shopping: The effects of trust, perceived benefits, and perceived web quality. *Internet Research*, 25(5), 707-733.
- Aldenius, M., Mullen, C., & Pettersson-Löfstedt, F. (2022). Electric buses in England and Sweden—Overcoming barriers to introduction. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 104, 103204.
- Badan Pusat Statistik Kota Bandung. (2019). Penduduk Kelurahan Kopo Kecamatan Bojongloa Kaler menurut Kelompok Umur. Kota Bandung. Retrieved June 29, 2023,.
- Badan Pusat Statistik Kota Bandung. (2022). Administrasi Penduduk Kecamatan Gedebage menurut Jenis Kelamin (Jiwa), 2020-2022. Bandung. Retrieved June 29, 2023,.
- Buekers, J., Van Holderbeke, M., Bierkens, J., & Panis, L. I. (2014). Health and environmental benefits related to electric vehicle introduction in EU countries. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 33, 26-38.
- C. Xie, H. Gong and F. Wang, (2010) "A solution for the last mile problem of the Beijing rapid transit network: Local shuttle bus system," *2010 18th International Conference on Geoinformatics*, Beijing, China, pp. 1-6, doi: 10.1109/GEOINFORMATICS.2010.5567502.
- Chu, C. W., & Lu, H. P. (2007). Factors influencing online music purchase intention in Taiwan: An empirical study based on the value-intention framework. *Internet Research*, 17(2), 139-155.
- Daruyani, S., Wilandari, Y., & Yasin, H. (2013, September). Faktor-faktor yang mempengaruhi indeks prestasi mahasiswa FSM universitas diponegoro

- semester pertama dengan metode logistik biner. In prosiding seminar nasional statistika universitas diponegoro 2013 (pp. 185-194). Jurusan Statistika Undip.
- Denison, C. M. (1992). *Electric shock risks in an electric vehicle* (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology).
- Dixon, J., & Bell, K. (2020). Electric vehicles: Battery capacity, charger power, access to charging and the impacts on distribution networks. *ETransportation*, 4, 100059.
- Effendi, S. (2019). Analisis Penerapan Sistem Informasi & Akuntansi Dan Sistem Pengendalian Internal Dalam Mengembangkan Bisnis Di Kota Batam, 1-6.
- Ellen, S. (2019, March 2). How do I determine my audit sample size?. Sciencing. <https://sciencing.com/how-6188297-do-determine-audit-sample-size-.html>
- Fassa, F., Sitorus, F. J. P., & Adikesuma, T. N. (2017). Analisa Tingkat Kepuasan Penumpang Terhadap Kinerja Pelayanan Shuttle Bus di Kota Mandiri. *Prosiding Semnastek*.
- Göhlich, D., Fay, T. A., Jefferies, D., Lauth, E., Kunith, A., & Zhang, X. (2018). Design of urban electric bus systems. *Design Science*, 4, e15.
- Graham, R. (2001). Comparing the benefits and impacts of hybrid electric vehicle options. Electric Power Research Institute (EPRI), Palo Alto, CA, Report, 1000349.
- Hofman, T., & Dai, C. H. (2010, September). Energy efficiency analysis and comparison of transmission technologies for an electric vehicle. In 2010 IEEE vehicle power and propulsion conference (pp. 1-6). IEEE.
- Ke, B. R., Lin, Y. H., Chen, H. Z., & Fang, S. C. (2020). Battery charging and discharging scheduling with demand response for an electric bus public transportation system. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 40, 100741.

- Kemdikbud. (2022) "Inilah Keunggulan Bus Listrik Yang Perlu Diketahui," n.d., <https://itjen.kemdikbud.go.id/web/inilah-keunggulan-bus-listrik-yang-perlu-diketahui/#:~:text=Bus%20listrik%20membantu%20mengurangi%20polusi,fosil%2C%20tetapi%20dari%20energi%20terbarukan.>
- Kementerian Perhubungan RI. (2022) "Gerakan Nasional Kembali Ke Angkutan Umum," accessed March 17, 2023, <https://dephub.go.id/post/read/gerakan-nasional-kembali-ke-angkutan-umum.>
- Kim, K. J., Park, E., & Sundar, S. S. (2013). Caregiving role in human–robot interaction: A study of the mediating effects of perceived benefit and social presence. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1799-1806.
- Kim, M. E., & Schonfeld, P. (2014). Integration of conventional and flexible bus services with timed transfers. *Transportation Research Part B: Methodological*, 68, 76-97.
- Laib, F., Braun, A., & Rid, W. (2019). Modelling noise reductions using electric buses in urban traffic. A case study from Stuttgart, Germany. *Transportation Research Procedia*, 37, 377-384.
- Latifatunnisa, L. (2022). PENGARUH KUALITAS KEHIDUPAN KERJA DAN BUDAYA ORGANISASIONAL TERHADAP KINERJA KARYAWAN DENGAN KEPUASAN KERJA SEBAGAI VARIABEL INTERVENING (STUDI PADA KARYAWAN CV WINDRA MEKAR YOGYAKARTA) (Doctoral dissertation, Universitas Pembangunan Nasional " Veteran" Yogyakarta).
- Liun, E. (2018). Dampak Peralihan Massal Transportasi Jalan Raya Ke Mobil Listrik. *Jurnal Pengembangan Energi Nuklir*, 19(2), 113-122.
- Mamonto, F. W., Tumbuan, W. J., & Rogi, M. H. (2021). Analisis Faktor-Faktor Bauran Pemasaran (4P) Terhadap Keputusan Pembelian Pada Rumah Makan Podomoro Poigar Di Era Normal Baru. *Jurnal EMBA: Jurnal riset ekonomi, manajemen, bisnis dan akuntansi*, 9(2).
- Maroof, D. A. (2012). Binary logistic regression. In *Statistical methods in neuropsychology: common procedures made comprehensible* (pp. 67-75).

- Boston, MA: Springer US. Mouratidis, K., & Serrano, V. C. (2021). Autonomous buses: Intentions to use, passenger experiences, and suggestions for improvement. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 76, 321-335.
- Murti, B. (2013). Desain Dan Ukuran Sampel Untuk Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Di Bidang Kesehatan, (3).
- Nadya Almira Damayanti, Penni Cahyani, and Ricko Yudhanta. (2022) "RASIONALISASI JUMLAH ARMADA ANGKUTAN PERDESAAN DI KABUPATEN LANDAK," n.d.
- Nur, A. I., & Kurniawan, A. D. (2021). Proyeksi masa depan kendaraan listrik di Indonesia: analisis perspektif regulasi dan pengendalian dampak perubahan iklim yang berkelanjutan. *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*, 7(2), 197-220.
- Olsson, Lars E., et al., (2012), "Measuring service experience: Applying the satisfaction with travel scale in public transport." *Journal of Retailing and Consumer Services* 19.4 (2012): 413-418.
- Papa, G., Santo Zarnik, M., & Vukašinović, V. (2022). Electric-bus routes in hilly urban areas: Overview and challenges. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 165, 112555.
- Puan, O. C., Hassan, Y. A. H., Mashros, N., Idham, M. K., Hassan, N. A., Warid, M. N. M., & Hainin, M. R. (2019, May). Transportation mode choice binary logit model: A case study for Johor Bahru city. In *IOP conference series: Materials science and engineering* (Vol. 527, No. 1, p. 012066). IOP Publishing.
- Pujaastawa, Ida Bagus Gde (2016). Teknik Waancara dan Observasi untuk Pengumpulan Bahan Informasi, (5).
- Radityasani, M. (2022) "Transjakarta Uji Coba Tiga Merek Bus Listrik Sekaligus," accessed March 17, 2023,

<https://otomotif.kompas.com/read/2022/06/08/130100915/transjakarta-uji-coba-tiga-merek-bus-listrik-sekaligus>.

Rahmawati, M. (2009). Penentuan jumlah dan lokasi halte rute i bus rapid transit (brt) di Surakarta dengan model set covering problem.

Rasyid, S. (2021) “Ruas Jalan Depan SMS Gading Serpong Mengecil, Macet Pun Tak Bisa Dihindari,” n.d., <https://serpong.inews.id/read/17262/ruas-jalan-depan-sms-gading-serpong-mengecil-macet-pun-tak-bisa-dihindari>.

Roza, A., Rusli, A. M., & Karim, M. R. (2017). Analisis Reveal Dan Stated Preference Terhadap Atribut Access Time Dan Frequency Pada Kompetisi Moda Bus Dan Kereta Api: Studi Kasus Malaysia. *Jurnal Teknik Sipil Institut Teknologi Padang*, 4(2), 29-38.

Senna, A. (2012) “Bus Listrik : Transportasi Publik Hijau Atau Publik Transportasi?,” accessed March 17, 2023, https://kbr.id/nasional/112012/bus_listrik__transportasi_publik_hijau_atau_publik_transportasi_/12966.html.

Sperandei, S. (2014). Understanding logistic regression analysis. *Biochemia medica*, 24(1), 12-18.

Sreejesh, S., Mohapatra, S., & Anusree, M. R. (2014). *Business research methods: An applied orientation*. Springer.

Sugiharto, J. (2020) “3 Keunggulan Bus Listrik Inka Dibanding Bus Diesel,” accessed March 17, 2023, <https://otomotif.tempo.co/read/1397579/3-keunggulan-bus-listrik-inka-dibanding-bus-diesel>.

Susanti, N. K. Y., Mardiasuti, A., & Hariyadi, S. (2022). Microplastics in Digestive System of Little-black cormorant (*Phalacrocorax sulcirostris*) in Pulau Rambut Sanctuary. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 950, No. 1, p. 012003). IOP Publishing.

- SUSILO, Tri Basuki JOEWONO, and SANTOSA, (2010), "An Exploration of Public Transport Users' Attitudes and Preferences towards Various Policies in Indonesia."
- Tahir, A. (2005). Angkutan massal sebagai alternatif mengatasi persoalan kemacetan lalu-lintas Kota Surabaya. *SMARTek*, 3(3).
- TomTom, (2023), "TomTom Traffic Index: Tingkat kemacetan di Indonesia." (15/2/2023)
- Quarles, N., & Kockelman, K. (2018). Costs and benefits of electrifying and automating US bus fleets (No. 18-00259).
- Utomo, C. E. W., & Hariadi, M. (2016). Strategi pembangunan smart city dan tantangannya bagi masyarakat kota.
- White, L. V., & Sintov, N. D. (2017). You are what you drive: Environmentalist and social innovator symbolism drives electric vehicle adoption intentions. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 99, 94-113.
- Xylia, M., & Silveira, S. (2018). The role of charging technologies in upscaling the use of electric buses in public transport: Experiences from demonstration projects. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 118, 399-415.
- Yang, C., Lou, W., Yao, J., & Xie, S. (2017). On charging scheduling optimization for a wirelessly charged electric bus system. *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, 19(6), 1814-1826.
- Yusup, F. (2018). Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian kuantitatif. *Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1).
- Zhou, B., Wu, Y., Zhou, B., Wang, R., Ke, W., Zhang, S., & Hao, J. (2016). Real-world performance of battery electric buses and their life-cycle benefits with respect to energy consumption and carbon dioxide emissions. *Energy*, 96, 603-613.