

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Karakteristik pengguna terdiri dari:

-Cluster 1

Karakteristik pengguna pada kelompok ini adalah dominan berusia 25-44 tahun, berjenis kelamin pria, memiliki profesi PNS/BUMN dan wirausaha, dengan penghasilan Rp 10.000.000 hingga Rp 15.000.000 setiap bulan, frekuensi perjalanan 1-2 kali dalam sehari, serta memiliki mobil dan motor.

-Cluster 2

Karakteristik pengguna pada kelompok rata-rata berusia 15-24 tahun dan 25-34 tahun, berjenis kelamin pria, memiliki profesi PNS/BUMN, guru/dosen, dan pegawai swasta dengan penghasilan atau uang saku kurang dari Rp 4.500.000 hingga Rp 10.000.000 setiap bulan, frekuensi perjalanan lebih dari 5 kali dalam sehari, serta dominan memiliki mobil.

-Cluster 3

Karakteristik pengguna pada kelompok ini adalah berusia 15-24 tahun, dominan berjenis kelamin pria, memiliki profesi pegawai swasta, wirausaha, dan pelajar/mahasiswa, dengan penghasilan atau uang saku kurang dari Rp 4.500.000 setiap bulan, frekuensi perjalanan 3-5 kali dalam sehari, serta tidak mempunyai kendaraan.

2. Penilaian perilaku perjalanan pengguna bis elektrik terhadap aspek dan prefensi ialah sebagai berikut:

- Anggota *cluster* 1 menginginkan bahwa penggunaan bis elektrik ini memiliki fasilitas metode pembayaran yang mudah dan pengemudi dapat berkendara dengan aman.
 - Anggota *cluster* 2 menginginkan bahwa bis elektrik ini mampu mengurangi biaya perjalanan sehari-hari dan mengurangi waktu perjalanan atau memiliki waktu tempuh yang lebih cepat.
 - Anggota *cluster* 3 menginginkan bahwa waktu tempuh, keamanan pengemudi berkendara, dan kenyamanan pada bis elektrik mampu mengakomodasi kebutuhan penumpang yang menggunakan bis elektrik. Namun, anggota *cluster* 3 sangat tidak memperhatikan lama menunggu, jarak perjalanan, dan biaya perjalanan bis elektrik, hal ini terlihat dari nilai faktor pada tiga variabel ini memiliki nilai yang sangat kecil dibandingkan dengan *cluster* 1 dan *cluster* 2.
3. Terdapat perbedaan jumlah anggota yang signifikan antara *cluster* 1 dan 2 terhadap *cluster* 3. Hal ini mungkin dikarenakan jawaban yang ekstrim dari responden dan pendistribusian kuesioner ini dilakukan tidak secara merata ke banyak kalangan sehingga banyak karakteristik responden yang mirip.

5.2 Saran

Agar dapat memperoleh hasil yang lebih baik dalam penelitian ada beberapa saran yang dapat dipertimbangkan, antara lain:

1. Penelitian lebih lanjut dapat meneliti mengenai kendala dan tantangan yang dihadapi oleh pengguna bis listrik dalam kawasan perumahan.
2. Penelitian lebih lanjut dapat mengembangkan variabel penelitian yang tidak terdapat pada penelitian ini seperti asal perjalanan, tujuan perjalanan, maksud perjalanan, jenis perjalanan, dan tarif perjalanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, I. (1998). Menuju Lalu Lintas Angkutan Darat yang Tertib. Direktorat Dirjen Perhubungan Darat.
- Adhi, Rizky Pratama. (2012). “Preferensi Pemilihan Moda dalam Pergerakan Penglaju Koridor Bogor-Jakarta Terkait dengan Pemilihan Tempat Tinggal (Studi Kasus: Moda BIS AC Dan Moda KRL Ekspres).” *Journal of Regional and City Planning* 23 (1): 67.
- Amirin, T., 2011, Populasi Dan Sampel Penelitian 4: Ukuran Sampel Rumus Slovin, Erlangga, Jakarta.
- Andriyansyah. (2015). Manajemen Transportasi Dalam Kajian dan Teori (Edisi Satu). Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Prof. Dr. Moestopo Beragama.
- Azwar. 1986. Pengertian Uji Validitas. Penelitian Ekonomi Teori Dan Aplikasi. Ed. 1 - 3. Xii, 258 hlm
- Badan Pusat Statistik Jakarta Pusat , 2019. Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis (Unit). Jakarta Pusat : Badan Pusat Statistik
- Bruton, Michael J. (1985). Introduction to Transportation Planning and Co. Ltd; London
- Cascetta, E., & Carteni, A. (2013). *A quality-based approach to public transportation planning: theory and case study*. Napoli: University of Napoli Federico II
- De Guzman, M.P. and Diaz, C.E. (2005). “Analysis of Moda Choice Behavior of Students in Exclusive Schools in Metro Manila: The Case of Ateneo De Manila University and Miriam College”. Proceedings of Eastern Asia Society for Transportation Studies (EASTS) Vol 5, 1116-1131
- Dephub.go.id. 13 Agustus 2021. Inovasi Transportasi Listrik di Indonesia Terus Dilakukan. Diakses pada 8 Maret 2023, dari <https://dephub.go.id/post/read/kendaraan-listrik-masa-depan-transportasi-indonesia>.

- Dephub.go.id. 17 November 2021. Kendaraan Listrik Masa Depan Transportasi Indonesia. Diakses pada 8 Maret 2023, dari <https://dephub.go.id/post/read/menhub-inovasi-transportasi-listrik-di-indonesia-terus-dilakukan>
- Faltenbacher, M., Vetter, O., Rock, A. & Grafetstätter, J. 2016 Statusbericht 2015/16 Hybrid- und Elektrobus-Projekte in Deutschland. Edited by Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur – BMVI. Berlin
- Fatihah Mohd Fauzi, Nurul, and Dimas B.E. Dharmowijoyo. (2019). "Activity-Travel Participation, Multitasking in Travel and Daily Well-Being." Edited by R.D. Wirahadikusumah, B. Hasiholan, and P. Kusumaningrum. *MATEC Web of Conferences* 270: 03014.
- Ferdiansyah, R. (2009). "Kemungkinan Peralihan Penggunaan Moda Angkutan Pribadi Ke Moda Angkutan Umum Perjalanan Depok-Jakarta"
- Göhlich, D., Kunith, A. & Ly, T. (2014). Technology assessment of an electric urban BIS system for Berlin. In *URBAN TRANSPORT 2014*. The Algarve, Portugal, 28.05.2014–30.05.2014 (ed. C. A. Brebbia & J. W. S. Longhurst), pp. 137–149. WIT Press, Southampton, UK (WIT Transactions on The Built Environment).
- Gujarati, D., 1978, *Basic Econometrics*, McGraw-Hill, Inc.
- Hair, J.F. JR., Anderson, R.E, Tatham, R.L & Black W.C. 2006. *Multivariate Data Analysis Sixth Edition*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Ibnu Sholichin. (2011). "Analisa Bangkitan Perjalanan dan *Trip Distribution* di Surabaya Utara." *Jurnal Teknik Sipil KERN Vol. 1 No.2*
- Joewono, Tri Basuki, and Hisashi Kubota. (2007). "Exploring Negative Experiences and User Loyalty in Paratransit." *Transportation Research Record* 2034 (1): 134–42.
- Joewono, Tri Basuki, Djoen San Santoso, and Dhany Utami Ningtyas. (2012). "The Causal Relationship of the Service Quality of the TransJakarta Busway." *Public Transport* 4 (2): 77–100.

- Joewono, Raharjo, A.P and Sudradjat A.A. (2009). "Exploring User Behavior On the TransJakarta usway Using the Stated Preference Method." *Proceedings of the 11th Inter-conference on Advanced Systems for Public Transport (CASPT09)*, Hong Kong
- Jou, Rong-Chang, and Tzu-Ying Chen. (2014). "Factors Affecting Public Transportation, Car, and Motorcycle Usage." *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 61 (March): 186–98.
- Julianto, E.N. (2015). Karakteristik Perjalanan dan Ketersediaan Angkutan di Kawasan Perumahan Bukit Sendangmulyo Kota Semarang. *Teknik Sipil dan Perencanaan*, 17(2), 111-118.
- Likert RA. 1932. Technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 140 pp: 1-55
- Liposvetsky S. 2007. Thurstone Scaling in Order Statistics. *Mathematical and Computer Modelling* 45 pp: 917– 926
- Munim, Z.H and Noor, T. (2020). "Young People's Perceived Service Quality and Environmental Performance of Hybrid bus electric Service." *Travel Behaviour and Society* 20: 133-143
- Nanaki, E.A. and Koroneos, C.J. (2016) Climate Change Mitigation and Deployment of Electric Vehicles in Urban Areas. *Renewable Energy*, 99, 1153-1160.
- Ortúzar, J. and Willumsen, L. (2011) *Modeling Transport*. 4th Edition, Wiley, Hoboken. <https://doi.org/10.1002/9781119993308>
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 26 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek
- Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1993 tentang Angkutan Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1993 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3527)

- Prasetyo, E. 2012. *Data Mining: Konsep dan Aplikasi Menggunakan Matlab*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pujihastuti, Isti. 2010. *Prinsip Penulisan Kuesioner Penelitian*. CEFARS: Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah. Vol. 2 No. 1
- Rafiz, Fadhil Mochammed, Zainul Arifin, and Kadarisman Hidayat. (2016). "Analisis Pengaruh Perilaku Konsumen Terhadap Keputusan Pembelian Mobil Merek Daihatsu."
- Ritchie H. (2020). "Cars, planes, trains: Where do CO2 emissions from transport come from?" *Our World in Data*
- Roza A., Wahab W., Copri L.S., Rusli A.M., and Sari N.M. (2022). "Analisis Regresi Logistik Pada Pemilihan Moda Transportasi Menuju Bandara Internasional Minangkabau." Vol 9 No.2
- Rauf and Runtulalo. (2016). "Analisis Karakteristik Perjalanan Penumpang BIS Rapid Trans Mamminasata"
- Salazar D.A., Velez J.I., and Salazar J.C. (2012). "Comparison between SVM and Logistic Regression: Which One is Better to Discriminate?" Vol. 35 No. 2, pp. 223-237
- Sahibul, M. 2008. *Uji Validitas dan Reliabilitas suatu Konstruk atau Konsep. Metodologi Penelitian*.
- Smartcity.jakarta.go.id. 23 Maret 2022. Ngobrolin Transportasi Berkelanjutan Bareng ITDP Indonesia. Diakses pada 8 Juni 2023, dari <https://smartcity.jakarta.go.id/id/blog/ngobrolin-transportasi-berkelanjutan-bareng-itdp-indonesia/>
- Sugiarto. (2000). *Ekonomi Mikro (Edisi Dua)*. Gramedia.
- Sugiyanto, Gito. (2009). "Elastisitas Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Kebutuhan Angkutan Umum di London dan Yogyakarta" 9 (1).
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*
- Sugiyono. (2005:96). *Metode Penelitian BISnis*.

- Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D
- Susilo, Y.O., Joewono, and Santosa, W. (2010). "An Exploration of Public Transport Users' Attitudes and Preferences towards Various Policies in Indonesia.". *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies* 8: 1230–44.
- Syamsumarli, Pratiwi. (2013). "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Sikap Konsumen Melalui Iklan Terhadap Keputusan Pembelian Speedy di Makassar."
- Tahir, Anas. (2005). "Angkutan Massal Sebagai Alternatif Mengatasi Persoalan Kemacetan Lalu Lintas Kota Surabaya" 3 (3).
- Taufiqurokhman E. S. (2018). Teori dan Perkembangan Manajemen Pelayanan Publik (Edisi Satu). UMJPRESS.
- Transjakarta.co.id. 10 September 2021. Pelepasan Uji Coba BIS Listrik Transjakarta X Higer Berpelanggan. Diakses pada 21 Maret 2023, dari <https://transjakarta.co.id/pelepasan-ujicoba-BIS-listrik-transjakarta-x-higer-berpelanggan/>
- Vuchic, V. (2007). Urban Transit: *Operatuons, Planning, and Economics*. *Urban Transit: System and Technology*, 69-76
- Wallin Andreassen, T. (1995), "(Dis)satisfaction with public services: the case of public transportation", *Journal of Services Marketing*, Vol. 9 No. 5, pp. 30-41.
- Warpani, Suwardjoko. 1990. Merencanakan Sistem Perangkutan.
- Widarjono, A. 2010. Analisis Statistika Multivariat Terapan
- Yusup, F (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Ilmiah Kependidikan* Vol.7 No. 1
- Zulianto, A., Nurhadi, K., & Rini, E. F. (2019). Hubungan Persepsi Pengunjung Terhadap Kualitas Tansportasi Umum dengan Pemilihan Moda Transportasi Umum di Kawasan Wisata Budaya Surakarta. *Desa-Kota*, 1(2),143–152.