

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil analisis yang dilakukan pada penelitian ini, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik perempuan pengguna KRL *Commuter Line* didominasi oleh pelajar/mahasiswa berusia 17 – 25 tahun dengan pendapatan per bulan Rp 1.000.001 – Rp. 3.000.000. Mayoritas berdomisili di Provinsi Banten, berstatus *single*, dan tinggal dengan orang tua dengan ketersediaan kendaraan berupa satu sepeda motor dan satu mobil.
2. Rata-rata responden menggunakan KRL *Commuter Line* dengan tujuan sekolah/kuliah, frekuensi 5 – 6 hari dalam seminggu, dan waktu paling sering jam 7 – 9 pagi yang dimulai dari stasiun pada jalur *red line*. Dalam perjalanan menuju stasiun asal, mayoritas menggunakan satu moda transportasi dengan moda transportasi terakhir ojek/taksi/transportasi *online*, jarak tempuh 1 – 5 km, waktu tempuh 5 – 15 menit, dan biaya Rp. 5.001 – Rp. 15.000.
3. Responden dengan moda terakhir berjalan kaki, kendaraan pribadi (pengemudi), dan angkutan umum kebanyakan memiliki persepsi yang baik mengenai atribut aksesibilitas stasiun. Lain halnya, untuk moda terakhir kendaraan pribadi (penumpang) dan ojek/taksi/transportasi *online* menunjukkan bahwa responden memiliki persepsi yang kurang baik pada variabel terdapatnya papan informasi dan petunjuk arah untuk tempat turun penumpang yang jelas, tempat turun penumpang yang sudah cukup ruang, dan tempat turun penumpang yang aman dan nyaman.
4. Model untuk pengguna moda terakhir kendaraan pribadi (penumpang) menunjukkan bahwa responden yang memiliki persepsi kurang baik pada jalur masuk kendaraan ke area stasiun yang terlihat jelas dan mudah diakses, papan informasi dan petunjuk arah untuk tempat turun penumpang yang jelas, serta frekuensi pengalaman negatif berupa tersesat lebih tinggi dalam perjalanan menuju stasiun cenderung memberikan penilaian rendah

terhadap tingkat aksesibilitas stasiun secara keseluruhan. Hal yang sama berlaku juga dalam penilaian tingkat aksesibilitas stasiun secara keseluruhan pada model untuk pengguna moda terakhir ojek/taksi/transportasi *online*, yaitu variabel waktu tempuh menggunakan ojek/taksi/transportasi *online* yang pendek, papan informasi dan petunjuk arah untuk tempat turun penumpang yang jelas, tempat turun penumpang yang aman dan nyaman, serta terdapatnya pencahayaan yang baik pada tempat turun penumpang.

## 5.2 Saran

Dari hasil penelitian ini, diperoleh beberapa saran untuk pengembangan maupun studi selanjutnya antara lain:

1. Diperlukan pengembangan variabel bebas berupa karakteristik lainnya agar diperoleh model yang lebih baik serta memperbanyak sampel sehingga didapatkan seluruh model berdasarkan berbagai moda transportasi yang digunakan untuk mencapai stasiun.
2. Dibutuhkan studi lebih lanjut mengenai perjalanan pulang-pergi yang meliputi akses menuju stasiun dan akses meninggalkan stasiun (*access and egress*).

## DAFTAR PUSTAKA

- Adams, V.J. (2008). *Introduction to Data Analysis*. Journal of Small Animal Practice, 49, 375-376.
- Agresti, A., 1990. *Categorical Data Analysis*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Allison, J. J., Calhoun, J. W., Wall, T. C., Spettell, C. M., Fargason, C. J., Weissman, N. W., & Kiefe, C. I. (2000). Optimal reporting of health care process measures: inferential statistics as help or hindrance?. *Managed care quarterly*, 8(4), 1-10.
- Allen, H. (2018). Approaches for Gender Responsive Urban Mobility. *GiZ-SUTP: Bonn, Germany*.
- Allen, H., & Vanderschuren, M. (2016). Safe and Sound, International Research on Female's Personal Safety on Public Transport. *The FIA Foundation, Paris, France*.
- Aloul, S., Naffa, R., & Mansour, M. (2019). Gender in Public Transportation: A Perspective of Female Users of Public Transportation. *SADAQA and Friedrich-Ebert-Stiftung (FES)*.
- American Public Transit Association. (2009). Defining transit areas of influence. *Recommended Practice*.
- Arikunto, S. (2008). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Azwar, S. (2007). Validitas dan reliabilitas. *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*, 44-6.
- Bhat, C., Handy, S., Kockelman, K., Mahmassani, H., Chen, Q., & Weston, L. (2000). Urban accessibility index: literature review. *Austin: Texas Department of Transportation*.
- Black. (1981). *Urban Transport Planning*. Croom Helm. London.
- Blomstrom, E., Gauthier, A., Jang, C., & Cruz, R. (2018). Access and Gender. *Access for All: Policies for Inclusive TOD, 1*.
- Bok, J., & Kwon, Y. (2016). Comparable measures of accessibility to public transport using the general transit feed specification. *Sustainability*, 8(3), 224.
- Brons, M., Givoni, M., & Rietveld, P. (2009). Access to railway stations and its potential in increasing rail use. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 43(2), 136-149.

- Buglear, J. (2013). *Practical statistics: A handbook for business projects*. Kogan Page Publishers.
- Cao, X., Mokhtarian, P. L., & Handy, S. L. (2008). Differentiating the influence of accessibility, attitudes, and demographics on stop participation and frequency during the evening commute. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 35(3), 431-442.
- Cervero, R. (2004). *Transit-oriented development in the United States: Experiences, challenges, and prospects* (Vol. 102). Transportation Research Board.
- Chapleau, R., & Morency, C. (2005). Dynamic spatial analysis of urban travel survey data using GIS. In *25th Annual ESRI International User Conference, San Diego, California* (pp. 1-14).
- Charles & Galiza (2013). Improving rail station access in Australia.
- Cheng, Y. H., & Chen, S. Y. (2015). Perceived accessibility, mobility, and connectivity of public transportation systems. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 77, 386-403.
- Coffel, K., Parks, J., Semler, C., Sampson, D. J., Henry, C., Kachadoorian, C., ... & Schofer, J. L. (2009). Literature Review for Providing Access to Public Transportation Stations.
- Darmawan, D. A. (2009). Analisis faktor permintaan jasa angkutan kereta api commuter di jabodetabek. In A. S. Hidayat, *Optimalisasi Peran Jasa Transportasi Kereta Api: Pendekatan Model Diamond's Porter* (pp. 47-94). Jakarta: Departemen Pendidikan & Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- David, W., & Djamaris, A. (2018). Metode Statistik Untuk Ilmu dan Teknologi Pangan.
- Delafontaine, M., Neutens, T., & Van de Weghe, N. (2012). A GIS toolkit for measuring and mapping space-time accessibility from a place-based perspective. *International Journal of Geographical Information Science*, 26(6), 1131-1154.
- Easter Seals (2009) *Accessible Pathways to Bus Stops and Transit Facilities: A Process Guide*, Washington, DC.



- Ellis, S. D. (1997). *Key issues in rural transport in developing countries*. Crowthorne: Transport Research Laboratory.
- Evans, M. J., & Rosenthal, J. S. (2004). *Probability and statistics: The science of uncertainty*. Macmillan.
- Gaspersz, V. (1989). *Statistika. Armico: Bandung*.
- Geurs, K. T., & Ritsema van Eck, J. R. (2001). Accessibility measures: review and applications. Evaluation of accessibility impacts of land-use transportation scenarios, and related social and economic impact. *RIVM rapport 408505006*.
- Giannopoulos, G. A., & Boulougaris, G. A. (1989). Definition of accessibility for railway stations and its impact on railway passenger demand. *Transportation Planning and Technology*, 13(2), 111-120.
- Givoni, M., & Rietveld, P. (2007). The access journey to the railway station and its role in passengers' satisfaction with rail travel. *Transport Policy*, 14(5), 357-365.
- Gordon, P., Kumar, A., & Richardson, H. W. (1989). Gender differences in metropolitan travel behaviour. *Regional Studies*, 23(6), 499-510.
- Hadi, S., Gunawan, I., & DALLE, J. (2018). *Statistika Inferensial Teori dan Aplikasinya*.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis. 7<sup>th</sup> ed.* Pearson Prentice Hall.
- Hanlon, S. (1998). Where do female feature in public transport?. In *Female's Travel Issues Second National Conference* Drachman Institute of the University of Arizona; Morgan State University; Federal Highway Administration.
- Haraway, D. (1991). Situated knowledge, gender for a Marxist dictionary. *Simians, cyborgs and female: The reinvention of nature*.
- Hatch, E., & Farhadi, H. (1981). Research design and Statistics for Applied Linguistics (p. 119). *University of California, Los Angeles*.
- Hensher, D. A., Rose, J. M., & Greene, W. H. (2008). Combining RP and SP data: biases in using the nested logit 'trick'—contrasts with flexible mixed logit incorporating panel and scale effects. *Journal of Transport Geography*, 16(2), 126-133.

- Hesse, C. A., Ofori, J. B., & Nortey, E. N. (2017). Introduction to nonparametric statistical methods.
- Hosmer, D., & Lemeshow, S. (2000). Applied Logistic Regression. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Indrarini, Ineke. (2018). Perencanaan & Penganggaran Responsif Gender Dalam Infrastruktur Perkotaan. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Intari, D. E., Suryani, I., & Septya, I. (2017). Evaluasi Kinerja Pelayanan Stasiun Kereta Api Bogor di Kota Bogor, Jawa Barat. *Jurnal Fondasi*, 6(1).
- Institute for Transportation & Development Policy. (2018), "Menciptakan Mobilitas yang Aman dan Ramah bagi Perempuan," (*Online*), (<http://www.itdp-indonesia.org/wp-content/uploads/2018/12/Laporan-Hasil-Kegiatan-Female-and-the-City-Final.pdf>, diakses 19 November 2019).
- Irfandi, Wahyu dan Dewanti. (2001), Tinjauan Aksesibilitas Penumpang Angkutan Umum Menuju dan Meninggalkan Pusat Kota (Studi Kasus Kota Yogyakarta), *Simposium Transportasi ke-4, Denpasar*.
- Jogiyanto. 2011. Konsep dan Aplikasi Structural Equation Modeling Berbasis Varian dalam Penelitian Bisnis. Cetakan Pertama. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan STIM YKPN.
- Junaidi, J. (2010). Statistika Non-Paramaterik.
- Junaidi, J. (2015). *Regresi dengan Variabel Dummy*. Jambi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi.
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup. (2009). Kota di Persimpangan Jalan: Pedoman Perancangan Strategi Pengendalian Emisi dari Sektor Transportasi Jalan di Kawasan Perkotaan. *Jakarta: Kementerian Negara Lingkungan Hidup*.
- Kim, S., Ulfarsson, G. F., & Hennessy, J. T. (2007). Analysis of light rail rider travel behavior: Impacts of individual, built environment, and crime characteristics on transit access. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 41(6), 511-522.

- Kruschke, J. K. & Liddell, T. M. (2018). The Bayesian new statistics: hypothesis testing, estimation, meta-analysis, and power analysis from a Bayesian perspective. *Psychonomic Bulletin & Review*, 25, 178–206.
- Kunieda, M., & Gauthier, A. (2007). Sustainable Transport: A sourcebook for policy-makers in developing cities. Module 7a: gender and urban transport: smart and affordable.
- Kusuma, A., Arisyi, D. G., & Tjahjono, T. (2017). Persepsi Pejalan Kaki di Akhir Perjalanan Harian. *Jurnal Transportasi*, 17(3).
- La Paix, L., & Geurs, K. T. (2016). Train station access and train use: a joint stated and revealed preference choice modelling study. In *Accessibility, Equity and Efficiency*. Edward Elgar Publishing.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of psychology*.
- Lusiani, M., & Chandra, S. (2018). Optimasi Jumlah Kedatangan KRL Commuter Line untuk Mengatasi Penumpukan Penumpang Jalur Bekasi-Jakarta Kota Menggunakan Simulasi Promodel. *JIEMS (Journal of Industrial Engineering and Management Systems)*, 11(1).
- Ma, L., & Cao, J. (2019). How perceptions mediate the effects of the built environment on travel behavior?. *Transportation*, 46(1), 175-197.
- Maffi, S., Malgieri, P., & Di Bartolo, C. (2015). CIVITAS Policy Note: Gender equality and mobility; mind the gap.
- Margono. (2004). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Martens, K. (2004). The bicycle as a feeding mode: experiences from three European countries. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 9(4), 281-294.
- Mavoa, S., Witten, K., McCreanor, T., & O'sullivan, D. (2012). GIS based destination accessibility via public transit and walking in Auckland, New Zealand. *Journal of transport geography*, 20(1), 15-22.
- Meng, L., Taylor, M. A., & Scafton, D. (2017). An empirical study of railway station access mode choice. In *Australasian Transport Research Forum (ATRF), 39th, 2017, Auckland, New Zealand*.

- Miller, H. (2007). Place-based versus people-based geographic information science. *Geography Compass*, 1(3), 503-535.
- Movanita, Ambaranie. (2018). “Kemenhub Akan Benahi Akses Stasiun yang Kurang Strategis,” (Online), (<https://ekonomi.kompas.com/read/2018/10/05/091807026/kemenhub-akan-benahi-akses-stasiun-yang-kurang-strategis> diakses 13 Januari 2020).
- Ng, W. S., & Acker, A. (2018). Understanding urban travel behaviour by gender for efficient and equitable transport policies. International Transport Forum Discussion Paper.
- Niu, H., Zhou, X., & Gao, R. (2015). Train scheduling for minimizing passenger waiting time with time-dependent demand and skip-stop patterns: Nonlinear integer programming models with linear constraints. *Transportation Research Part B: Methodological*, 76, 117-135.
- Norusis, MJ. (2010). SPSS Statistics Guides: Ordinal Regression.
- Republik Indonesia. (2019). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 63 Tahun 2019 Tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api. Direktorat Jendral Perhubungan Darat. Jakarta.
- Pratt, G., & Hanson, S. (1994). Geography and the construction of difference. *Gender, Place and Culture: a journal of feminist geography*, 1(1), 5-29.
- PT Kereta Commuter Indonesia. (2019). “Peta Rute KRL Commuter Line,” (Online), (<http://www.krl.co.id/> diakses 8 Maret 2020)
- PTA, W. (2011). Architectural Design Guide for Stations. *Perth, Australia, Public Transport Authority of Western Australia*.
- Rietveld, P. (2000). The accessibility of railway stations: the role of the bicycle in The Netherlands. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 5(1), 71-75.
- Rosada, R. A., Purnomo, A. B., & Rahma, N. (2017). INTEGRASI ANTAR-MODA PADA STASIUN UNIVERSITAS INDONESIA DI DEPOK. In *PROSIDING SEMINAR NASIONAL CENDEKIAWAN* (pp. 173-182).
- Saelens, B. E., & Handy, S. L. (2008). Built environment correlates of walking: a review. *Medicine and science in sports and exercise*, 40(7 Suppl), S550.



- Saghapour, T., Moridpour, S., & Thompson, R. G. (2016). Public transport accessibility in metropolitan areas: A new approach incorporating population density. *Journal of Transport Geography*, 54, 273-285.
- Saif, M. A., Zefreh, M. M., & Torok, A. (2019). Public transport accessibility: a literature review. *Periodica Polytechnica Transportation Engineering*, 47(1), 36-43.
- Saleh, Tahir. (2019). "Tahun Ini, KRL Commuter Line Bidik 1,2 Penumpang/Hari." (Online), (<https://www.cnbcindonesia.com/news/20190310144514-4-59728/tahun-ini-krl-commuter-line-bidik-12-penumpang-hari> diakses pada 19 November 2019)
- Scott, J. W. (1986). Gender: a useful category of historical analysis. *The American historical review*, 91(5), 1053-1075.
- Setyonaluri, Diahadi. (2019). "Pilih karier atau keluarga? Riset tunjukkan perempuan di Jakarta tidak leluasa memilih keduanya," (Online), (<https://theconversation.com/pilih-karier-atau-keluarga-riset-tunjukkan-perempuan-di-jakarta-tidak-leluasa-memilih-keduanya-120663> diakses 19 November 2019).
- Semler, C., & Parks, J. (2011, August). Planning for access to public transport stations. In *Australian Institute of Traffic Planning and Management (AITPM) National Conference, 2011*.
- Setyobudi, R. (2016). Analisis Model Regresi Logistik Ordinal Pengaruh Pelayanan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Terhadap Kepuasan Mahasiswa FMIPA UNNES
- Somantri, A., & Muhidin, S. A. (2006). Aplikasi statistika dalam penelitian. *Bandung: Pustaka Setia*, 83-90.
- Subana, M., & Sudrajat, M. (2000). Statistik pendidikan. *Bandung: Pustaka Setia*.
- Sugiyono. (2007). Statistika Untuk Penelitian. *Bandung: CV. Alfabeta*.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. *Bandung: CV. Alfabeta*
- Sukwadi, R., & Teofilus, G. (2015). Behavioral intention penumpang KRL commuter line Jabodetabek. *Jurnal Teknik Industri*, 10(2), 71-76.

- Tamba, J. (2018). Exploring the Accessibility and Facility in Railway Station Used by Persons with Disabilities: An Experience from Kebayoran Railway Station, Jakarta. *IJDS: Indonesian Journal of Disability Studies*, 5(1), 37-45.
- Tamin, O. Z. (2000). Perencanaan & pemodelan transportasi. Bandung: Penerbit Institut Teknologi Bandung.
- Yatskiv, I., Budilovich, E., & Gromule, V. (2017). Accessibility to Riga Public Transport Services for Transit Passengers. *Procedia Engineering*, 187, 82-88.
- Van Wee, B., & Geurs, K. (2011). Discussing equity and social exclusion in accessibility evaluations. *European journal of transport and infrastructure research*, 11(4), 350-367.
- Vuchic, V. R. (2007). *Urban transit systems and technology*. John Wiley & Sons
- Wardman, M., Hine, J., & Stradling, S. (2001). Interchange and Travel Choice Volume 1. *Scottish Executive Central Research Unit, Edinburgh, Scotland*.
- White, R., & Sutton, A. (1995). Crime prevention, urban space and social exclusion. *The Australian and New Zealand journal of sociology*, 31(1), 82-99.
- Woldeamanuel, M. G., & Cyganski, R. (2011, October). Factors affecting traveller's satisfaction with accessibility to public transportation. In *European Transport Conference, Glasgow*.
- Zakariyah, & Zain, I. (2015). Analisis Regresi Logistik Ordinal pada Prestasi Belajar Lulusan Mahasiswa di ITS Berbasis SKEM. *Jurnal Sains dan Seni ITS Vol. 4, No.1, (2015) 2337-3520 (2301-928X Print)*.