

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Hasil dari serangkaian analisis potensi penerapan program *carpooling* di Universitas Katolik Parahyangan adalah sebagai berikut:

1. Penerapan *carpooling* terhadap mahasiswa UNPAR yang menggunakan kendaraan pribadi ditemukan berpotensi jika insentif yang diterapkan adalah pemberian *voucher* makan. Insentif berupa pemberian *voucher* makan memiliki potensi lebih besar jika dibandingkan dengan insentif potongan tarif parkir dari perspektif mahasiswa UNPAR.
2. Kontribusi mengurangi kemacetan dan melestarikan alam merupakan faktor internal yang sangat disetujui oleh mahasiswa UNPAR sebagai alasan yang lebih penting untuk berpartisipasi dalam program *carpooling* dibandingkan faktor internal menghemat uang.
3. Setiap peningkatan nominal insentif berupa *voucher* makan sebesar Rp20.000,00 dapat meningkatkan partisipasi mahasiswa UNPAR dalam program *carpooling* sebesar 1%.

#### **5.2 Saran**

Saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil analisis pada studi ini antara lain:

1. Penelitian lebih lanjut mengenai jenis-jenis insentif *carpooling* perlu dilakukan untuk mengetahui jenis insentif yang paling diminati oleh pengguna kendaraan bermotor;
2. Studi lebih lanjut menggunakan variabel bebas lainnya perlu dikembangkan lagi agar dapat diketahui motivasi yang lebih detail terkait kesediaan terlibat program ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aggraini. (2011). *Analisis Korespondensi Hubungan Antara Kondisi Sekolah, Tenaga Pengajar, dan Sarana Belajar Terhadap Prestasi Sekolah*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Angelina, T. M., Adry, T., & Setiawan, R. (2018). Faktor yang Memengaruhi Niat Civitas Academica Berkendara Bersama ke Kampus. *Dimensi Pratama Teknik Sipil*, 7(1), 319—326.
- Aprilina, L., & Syafi'i. (2013). Pemodelan Pemilihan Moda Angkutan Antar Kota Bus dan Kereta Api (Studi Kasus Bus dan Kereta Api Jurusan Yogyakarta—Madiun). *e-Journal Matriks Teknik Sipil*, 30—37.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis, 1949—2018*. Retrieved February 10, 2020, from BPS: <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/1133>
- Bastarianto, F. F., Irawan, M. Z., Choudhury, C., Palma, D., & Muthohar, I. (2019). A Tour-Based Mode Choice Model for Commuters in Indonesia. *Sustainability*, 11(3), 1—20.
- Desai, N., Amin, A. A., & Zala, L. B. (2018). Mode Choice Analysis and Its Depedence of Time, Cost, Distance, and Purpose of Trip: A Case Study of wards in South Zone of Ahmedabad City. *International Research Journal of Engineering and Techonology (IRJET)*, 5(5), 3686—3697.
- Djakfar, L., Indriastuti, A. K., & Nasution, A. S. (2010). Studi Karakteristik dan Model Pemilihan Moda Angkutan Mahasiswa Menuju Kampus (Sepeda Motor atau Angkutan Umum) di Kota Malang. *Rekayasa Sipil*, 4(1), 37—51.

- Dodi, & Nahdila. (2018). "Analisis Pemilihan Moda Transportasi dengan Metode Discrete Choice Model (Studi Kasus: Bandara Internasional Soekarno Hatta). *Warta Ardhia*, 44(2), 81—92.
- Friman, M., & Felleson, M. (2009). Service supply and customer satisfaction in public transportation: The quality paradox. *Journal of Public Transportation*, 12(4), 57—69.
- Furchan, A. (2004). *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Greenacre, M. (2007). *Correspondence Analysis in Practice*. New York: Taylor & Francis Group, LLC.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. Edinburg Gate: Harlow.
- Hanavie, A., & Setiawan, R. (2014). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Mahasiswa Menggunakan Sepeda. *Jurnal Dimensi Pratama Teknik Sipil*, 3(2), 1—8.
- Harinaldi. (2005). *Prinsip-Prinsip Statistik untuk Teknik dan Sains*. Jakarta: Erlangga.
- Hasan, I. (2004). *Analisa Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Heeke, T. V., Sullivan, E., & Baxandall, P. (2014). *A New Course: How Innovative Univeristy Programs Are Reducing Driving On Campus And Creating New Model for Transportation*. U.S: Public Interest Research Group.
- Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. (2000). *Applied Logistic Regression*. New York: John Wiley & Sons, INC.
- Hutapea, B., & Dewi, F. I. (2018). Car Depedency Among Young Indonesian Professionals: An Exploratory Study. *Proceeding International Conference Psychology Semarang Private University (USM)*, (pp. 71—84). Semarang.
- Hutchinson, B. G. (1974). Estimating Urban Goods Movement Demands. *Transportation Research*, 1—15.

- Irawan, A., Mualif, M., & Rahman, N. (2018). Analisis Pengendalian Kualitas Proses Stamping Part 16334SF dengan Penerapan Metode Taguchi di PT. Surya Toto Indonesia, Tbk. *JTMI*, 1(1), 74—84.
- Irawan, M. Z. (2014, Oktober 29). *Pemilihan Moda Perjalanan*. Retrieved Juni 19, 2020, from Staff UGM: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi31MK06Y\\_qAhVwIbcAHS3jCe4QFjAMegQIBBAB&url=http%3A%2F%2Fzudhyirawan.staff.ugm.ac.id%2Ffiles%2F2014%2F10%2FPPT-8-Pemilihan-Moda.pdf&usg=AOvVaw1JZzd6usXsWM9cO8FaVAPS](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi31MK06Y_qAhVwIbcAHS3jCe4QFjAMegQIBBAB&url=http%3A%2F%2Fzudhyirawan.staff.ugm.ac.id%2Ffiles%2F2014%2F10%2FPPT-8-Pemilihan-Moda.pdf&usg=AOvVaw1JZzd6usXsWM9cO8FaVAPS)
- Irawati, I., Herman, Wigunawan, D., & Rahardjo, T. D. (2012). Solusi Pemecahan Masalah Transportasi di Kota Bandung Berdasarkan Pendapat Pakar. *Optimalisasi Potensi Daerah dalam Menjawab Permasalahan dan Akselerasi Pembangunan Jawa Barat* (pp. 452—463). Bandung: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM).
- Irfan. (2016). Sensitivitas Model Pemilihan Moda Angkutan Umum. *Jurnal Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Teuku Umar*, 2(1), 48—58.
- Irfan. (2016). Sensitivitas Model Pemilihan Moda Angkutan Umum (Studi Kasus Rute Meulaboh — Medan. *Jurnal Teknik Sipil dan Teknik Konstruksi*, 2(1), 48—58.
- Jannah, C., & Abadyo. (2013). *Analisis Korespondensi untuk Mengetahui Alasan Mahasiswa Memilih Jurusan di FMIPA Universitas Negeri Malang (Studi Kasus Mahasiswa Non Kependidikan FMIPA Universitas Negeri Malang)*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Kakyarmabin, Y. Y., Rompis, S. Y., & Jefferson, L. (2019). Model Pemilihan Moda Angkutan Bus dan Taksi Gelap Rute Kota Manado—Amurang. *Jurnal Sipil Statik*, 7(7), 885—894.

- Kaplan, D. H., & Clapper, T. (2007). Traffic Congestion on a University Campus A Consideration of Unconventional Remedies to Nontraditional Transportation Patterns. *Planning for Higher Education*, 28—39.
- Kay, D., Reynolds, J., Rodrigues, S., Lee, A., Anderson, B., Gibbs, R., et al. (2010). *Fairness in a Car Dependent Society*. London: Sustainable Development Commission.
- Kodukula, S. (2011). *Rising Automobile Dependency*. Eschborn: GIZ Publication.
- Kushari, B. (2005). Model Penerimaan Pengguna Kendaraan Pribadi Terhadap Kebijakan Manajemen Permintaan Transportasi: Studi Kasus pada Beberapa Ibu Kota Negara ASEAN. *Jurnal Transportasi*, 5(2), 111—124.
- Lanzini, P., & Khan, S. A. (2017). Shedding light on the psychological and behavioral determinants of travel mode choice: A meta-analysis. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 48, 13—27.
- Lindzey, G., Fiske, S. T., & Gilbert, D. T. (1998). *The Handbook of Social Psychology* (4th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Litman, T. (2020). *Parking Pricing Implementation Guidelines*. Victoria: VTPI.
- Loukopoulos, P. (2005). *Future urban sustainable mobility: Implementing and understanding the impacts of policies designed to reduce private automobile usage*.
- MacKenzie, D. (2009). *The Car Dependency Scorecard*. London: Campaign For Better Transport.
- Margono. (2004). *Metedologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mcguire, L. (2017, June 15). *Stanford News*. Retrieved February 2, 2020, from Planning for the future of Stanford's physical campus:



<https://news.stanford.edu/2017/06/15/planning-future-stanfords-physical-campus/>

McNally, M. G. (2007). *Handboof of Transportation Modelling* (Vol. 1). (D. A. Hensher, & K. J. Button, Eds.) Emerald Group Publishing Limited.

*Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. (n.d.).

Miharja, M., & Utami, A. (2018). Feasibility of Carpooling Scheme Development in Bandung City from the Perspective of Travelers Preference. *Jurnal Sosioteknologi*, *17*(1), 53—64.

Moser, G., & Bomberg, S. (2008). The effectiveness of soft transport policy measures: a critical assessment and metaanalysis of empirical evidence. *Environ Psycol*, 10—26.

Muhson, A. (2006). *Teknik Analisis Kuantitatif*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Neoh, J. G., Chipulu, M., & Marshall, A. (2017). What Encourages People to Carpool? An Evaluation of Factors with Meta-Analysis. *Transportation, Springer*, *44*(2), 423—447.

Newman, p., & Kenworthy, J. (2006). Urban Design to Reduce Automobile Depedence. *Opolis*, *2*(1), 35—52.

Nugroho, S. (2008). *Statistika Multivariat Terapan*. Bengkulu: UNIB Press.

Nurhalim, R. (2018, September 14). *Sering Tertukar, Ini Dia Perbedaan Antara Ride-Sharing dan Ride-Hailing*. Retrieved Juni 18, 2020, from Kabarpenumpang: <https://www.kabarpenumpang.com/sering-tertukar-ini-dia-perbedaan-antara-ride-sharing-dan-ride-hailing/>

Olsson, L., Maier, R., & Friman, M. (2019). Why Do They Ride with Others? Meta-Analysis of Factors Influencing Travelers to Carpool. *Sustainability*, *11*(8), 2414—2430.

- Paripari, D. M. (2010). *Automobile dependency: Improving Urban Resilience through Urban Planning and Design*. Stockholm: Royal Institute of Technology.
- Poinsatte, F., & Toor, W. (1999). *Finding A New Way: Campus Transportation for The Twenty-First Century*. Colorado: University of Colorado Environmental Center.
- Prakasa, A., Sutisna, S. P., & Ahmad, A. R. (2018). Penentuan Setting Optimal Mesin 3D Printer Berbasis Fused Deposition Modeling Menggunakan Metode Taguchi. *Done Ame*, 4(2), 69—75.
- Rachmawati, A. R. (2019, Maret 8). *Kerugian Akibat Macet di Kota Bandung Capai Rp 4 Triliun per Tahun*. Retrieved February 15, 2020, from Pikiran Rakyat: <https://www.pikiran-rakyat.com/ekonomi/pr-01307659/kerugian-akibat-macet-kota-bandung-capai-rp-4-triliun-per-tahun>
- Rafiq, R., & Mitra, S. K. (2020). Shared School Transportation: Determinants of Carpooling as Children's School Travel Mode in California. *Springer: Transportation*, 47, 1339—1357.
- Rahman, R. (2009). Studi Pemilihan Moda Angkutan Umum Antar Kota Menggunakan Metode Stated Preference. *SMARTek*, 7(4), 229—243.
- Riduwan, & Iswara, P. D. (2009). *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Rumsey, D. J. (2016). *Why Mean and Median are Both Important in Statistical Data*. Retrieved 20 4, 2020, from Dummies: <https://www.dummies.com/education/math/statistics/why-mean-and-median-are-both-important-in-statistical-data/>
- Sanko, N. (2001). *Guidelines for Stated Preference Experiment Design*.
- Saputra, T. B., Amiroatul, M., & Setiono. (2015). Pemodelan Pemilihan Moda antara Moda Monorel terhadap Busway dengan Metode Stated Preference. *Jurnal Matriks Teknik Sipil*, 2(1), 593—600.

- Sari, C. K., Maiyastri, & H.G, R. I. (2016). Penerapan Analisis Korespondensi pada Data Jumlah Kunjungan Wisatawan Mancanegara di Indonesia. *Jurnal Matematika UNAND*, 5(2), 56—64.
- Seran, E. N., & Joewono, T. B. (2015). Atribut Kualitas Pelayanan Angkutan Publik di Kota Bandung. *Jurnal Teknik Sipil*, 11(2), 109—131.
- Setiawan, R. (2006). Reducing Car Use Through Carpool Program. *Proceeding of International Civil Engineering Conference* (pp. 139—146). Surabaya: Universitas Kristen Petra.
- Setiawan, R. (2008). Potensi Penerapan Campus Transport Management Di Universitas Kristen Petra Untuk Mengurangi Polusi Udara. *Seminar Nasional Lingkungan Hidup*, 9(2), pp. 1—10. Surabaya: Universitas Kristen Petra.
- Setiawan, R. (2012). Keyakinan-Keyakinan Utama Mahasiswa Pengguna Mobil ke Kampus. *Jurnal Transportasi*, 12(2), 113—122.
- Setiawan, R. (2016). Perbedaan Fasilitas Parkir untuk Mendorong Mahasiswa Berkendara Bersama ke Kampus. *Jurnal Transportasi Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi (FSTPT)*, 16(3), 223—230.
- Setiawan, R., Soebagio, F. D., & Iskak, M. G. (2009). Pemetaan Zona dan Rute Potensial untuk Penerapan Carpool di Universitas Kristen Petra. *Jurnal Transportasi*, 9(2), 159—168.
- Sevilla, C. G. (2007). *Research Methods*. Quezon City: Rex Printing Company.
- Shoup, D. C. (1997). Evaluating the Effects of Cashing out Employer Paid Parking: Eight Case Studies. *Transport Policy*, 4(4), 201—216.
- Sihombing, M. F., Martin, & Setiawan, R. (2014). Insentif yang Mempengaruhi Mahasiswa Berkendaraan Bersama Ke Kampus. *Jurnal Dimensi Pratama Teknik Sipil*, 3(2), 1—7.



- Sinha, K. C., Bullock, D., Hendrickson, C. T., Levinson, H. S., Lyles, R. W., Radwan, A. E., et al. (2002). Development of Transportation Engineering Research, Education, and Practice in a Changing Civil Engineering World. *Journal of Transportation Engineering*, 301—313.
- Spear, B. D. (1977). *Applications of New Travel Demand Forecasting Techniques to Transportation Planning: A Study of Individual Choice Models*. Washington D.C.: U.S. Department of Transport.
- Sudijono, A. (2010). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2001). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method)*. Bandung: Alfabeta.
- Taber, K. S. (2018). The Use of Cronbach's Alpha when Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. *Research in Science Education*, 48, 1273—1296.
- Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Bandung: ITB.
- Tanabariboon, Y. (1992). An Overtime and Future Direction of TDM in Asian Metropolies. *Regional Development Dialogue*, 13(3).
- United States Environmental Protection Agency. (2005). *Carpool Incentive Programs: Implementing Commuter Benefits as One of the Nation's Best Workplaces for Commuters*. Cincinnati, OH.
- Usman, Husaini, & Akbart, S. (2006). *Pengantar Statistika*. Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Victoria Transport Policy Institute. (2017, Juli 18). *Why Manage Transportation Demand?* Retrieved April 18, 2020, from Vtpi: <https://www.vtpi.org/tdm/tdm51.htm>

- VTPI. (2014, April 2). *About This Encyclopedia*. Retrieved April 17 , 2020, from VPTI: <https://www.vtpi.org/tdm/tdm12.htm>
- VTPI. (2015, September 29). *Campus Transport Management*. Retrieved January 15, 2020, from VTPI: <https://www.vtpi.org/tdm/tdm5.htm>
- VTPI. (2015, May 29). *Transportation Demand*. Retrieved April 18, 2020, from VTPI: <https://www.vtpi.org/tdm/tdm132.htm>
- VTPI. (2016, March 23). *Transportation Management Programs*. Retrieved April 18, 2020, from VTPI: <https://www.vtpi.org/tdm/tdm42.htm>
- VTPI. (2017, February 27). *Win-win Transportation Solutions* . Retrieved April 18, 2020, from VTPI: <https://www.vtpi.org/tdm/tdm52.htm>
- VTPI. (2018, April 23). *Ridesharing*. Retrieved April 19, 2020, from VTPI: <https://www.vtpi.org/tdm/tdm34.htm>
- VTPI. (2019, March 21). *Transportation Management Association*. Retrieved April 19, 2020, from VTPI: <https://www.vtpi.org/tdm/tdm44.htm>
- Walpole, R. E. (1993). *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Widarta, I. P. (2010). Analisis Pemilihan Moda Transportasi untuk Perjalanan Kerja. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 14(2), 218—225.
- Widiarta, I. B., & Wardana, I. N. (2011). Analisis Pemilihan Moda dengan Regresi Logistik pada Rencana Koridor Trayek Sarbagita. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 15(2), 131—142.
- Winarti, L. (2016). Analisis Sensitivitas Usaha Pengolahan Kerupuk Ikan Pipih di Kecamatan Seruyan Hilir Kabupaten Seruyan. *ZIRAA'AH*, 41(2), 177—182.
- Yarmen, M., & Bakti, I. M. (2013). Kualitas Pelayanan Angkutan Kota (Angkot) di Jawa Barat : Persepektif Siswa. *AMTeQ*, 192—201.

Yohansa, M. (2018). Simulasi Analisis Korespondensi untuk Data Tracer Studi di Tingkat Sekolah Menengah. *Journal of Holistic Mathematics Education*, 1(2), 69—80.

