

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dari hasil survei yang telah dilakukan maka variabel dependent yang dapat mempengaruhi pemilihan moda oleh pelajar yaitu : Usia, Jenis Kelamin, Alasan Pemilihan Moda, Waktu, Keamanan, Biaya, Kenyamanan, Kepemilikan Kendaraan, Jarak dan Pelayanan Angkutan Umum, Lalu selanjutnya dilakukan uji korelasi untuk mengetahui variabel yang berpengaruh secara signifikan, maka diperoleh 3 variabel yang sangat berpengaruh yaitu variabel waktu, jarak, dan biaya dengan masing-masing nilai korelasi sebesar 0,682, 0,482 dan 0,543.
2. Nilai probabilitas > 0 berarti pelajar memilih angkutan umum dan apabila nilai probabilitas < 0 berarti pelajar memilih angkutan pribadi. Probabilitas berdasarkan kondisi eksisting dengan kategori acuan paling banyak dipilih , didapatkan hasil penggunaan angkutan umum sebesar 3% dan angkutan pribadi sebesar 97%
3. Berdasarkan hasil analisis menggunakan teknik stated preference dengan 8 skenario, Maka dapat dilihat dari seluruh responden memilih berdasarkan besaran biaya yang dikeluarkan pada angkutan pribadi maupun angkutan umum, Hal ini dapat dilihat dari besaran hasil pemilihan seperti pada skenario 1 sebesar 45%, Skenario 2 sebesar 50%, Skenario 3 sebesar, Skenario 7 sebesar 44%, dan Skenario 8 sebesar 49%. Dan disimpulkan bahwa :
 - a. Hubungan antara nisbah total biaya gabungan dan nisbah proporsi yang dihitung dengan koefisien korelasi sebesar 0,777, hal ini menunjukkan korelasi yang sangat kuat.

- b. Realibilitas yang didapatkan yaitu sebesar 0,538, hal tersebut menunjukkan tingkat kepercayaan pengguna moda yang sangat tinggi.
- c. Nilai signifikan yang didapat sebesar 0,023, karena nilai signifikan dibawah 0,05 maka dapat disimpulkan kedua variabel saling berpengaruh.

Apabila semakin murah total biaya gabungan yang dikeluarkan oleh pelajar untuk menggunakan angkutan umum maka semakin banyak pelajar yang lebih memilih menggunakan angkutan umum daripada angkutan pribadi.

- 4. Berdasarkan hasil analisis menggunakan kedua metode tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa variabel waktu, jarak dan biaya sangat mempengaruhi pelajar dalam melakukan pemilihan moda, oleh sebab itu untuk menciptakan efisiensi dan efektivitas penggunaan moda bagi pelajar, penulis merumuskan untuk membuat rute aman selamat sekolah, yang dilengkapi dengan angkutan khusus bagi pelajar agar dapat menurunkan resiko kecelakaan yang disebabkan oleh pelajar yang menggunakan angkutan pribadi.
- 5. Berdasarkan hasil survey yang telah dilakukan maka yang permintaan potensial moda ke angkutan sekolah sebanyak 2316 atau 79%, dengan permintaan terbesar yaitu pada zona 6 sebesar 506 perjalanan, dan zona 11 sebesar 332 perjalanan. Berdasarkan permintaan potensial yang ada maka selanjutnya dilakukan pemilihan rute angkutan sekolah yang dianalisis menggunakan pembebanan melalui aplikasi PTV VISSUM serta mempertimbangkan permintaan tertinggi, maka dihasilkan dua rute yang melayani dengan rincian sebagai berikut :

- a. Rute 1 :

Memiliki panjang rute sejauh 5,5 KM yang melayani ruas Jalan

Raya Pantura-Jalan Gatot Subroto-Jalan Ki Hajar Dewantara
Jalan Setia Budi.

b. Rute 2 :

Memiliki panjang rute sejauh 6 KM yang melayani ruas Jalan
Raya Industri-Jalan Gatot Subroto- Jalan RE Martadinata.

6. Selanjutnya Jenis Kendaraan yang akan digunakan sebagai
angkutan sekolah adalah bus kecil/elf dengan kapasitas 19 seat
dengan spesifikasi sebagai berikut :

- Konfigurasi = 2-4-3-3-3-4
- Mesin = 2771 cc
- Panjang = 4,7 meter
- Lebar = 1,8 meter
- Tinggi = 2,1 meter

Kinerja operasional angkutan sekolah dapat disimpulkan sebagai
berikut :

- a. Waktu Operasi angkutan sekolah dibagi menjadi 2 shift yaitu
pagi dan siang atau pada jam berangkat sekolah dan jam pulang
sekolah selama 1 jam yakni pada pukul 06.00-07.00 WIB untuk
shift pagi dan 15.05-16.05 WIB.
- b. Kecepatan rencana untuk angkutan sekolah di wilayah
penelitian adalah 40 Km/Jam
- c. Faktor muat kendaraan sebesar 100%
- d. Waktu tempuh kendaraan rute 1 sebesar 8,3 menit dan rute 2
sebesar 9,0 menit.
- e. Waktu sirkulasi kendaraan sebesar 19,0 Menit serta 20,7 menit
untuk rute 2.
- f. Jumlah rit per kendaraan untuk masing-masing shift yaitu rute
1 sebanyak 3 RIT dan rute 2 sebanyak 2 RIT.

- g. Waktu Antar kendaraan rute 1 Sebesar 1,72 Menit, dan rute 2 sebesar 1,36 Menit.
- h. Frekuensi kendaraan rute 1 yaitu sebesar 35 Kend/Jam, dan rute 2 sebesar 44 Kend/Jam.
- i. Jumlah kebutuhan armada pada setiap rute berdasarkan permintaan potensial sebanyak 11 armada untuk rute 1 dan 15 armada untuk rute 2.

6.2 Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil dari penelitian yang telah penulis lakukan antara lain sebagai berikut:

1. Terkait dengan biaya yang diajukan didalam stated preference, maka penulis mengetahui bahwa biaya berpengaruh terhadap pemilihan moda transportasi, semakin murah biaya yang dikeluarkan maka semakin banyak pelajar yang memilih moda tersebut. Oleh karena itu, penulis menyarankan kepada pihak instansi terkait(pemerintah daerah) dapat menambah subsidi terhadap angkutan umum agar pelajar dapat memilih angkutan umum atau segera membuat angkutan khusus bagi pelajar.
2. Pemerintah segera membuat regulasi terkait pembatasan angkutan pribadi pada jam sibuk agar tidak membludaknya angkutan pribadi pada jam masuk dan pulanginya pelajar serta regulasi terkait aturan pelajar menggunakan angkutan pribadi.
3. Sekolah sebagai instansi pendidik yang bekerjasama dengan instansi terkait agar lebih sering mengedukasi pelajar tentang bahayanya berkendara kendaraan pribadi dibawah umur dan menghimbau pelajar untuk menggunakan angkutan umum yang berkeselamatan.
4. Instansi terkait agar segera menyediakan angkutan khusus pelajar dan fasilitas pendukungnya untuk menurunkan resiko terjadinya kecelakaan di kalangan pelajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Menteri Perhubungan Republik Indonesia. 2018. "Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 117 Tahun 2018 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Tidak Dalam Trayek." Menteri Perhubungan Republik Indonesia, 13.
- Menteri Perhubungan RI. 2019. "Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 15 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek." PM 15 Tahun 2019, 13.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 2002. "Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor 687 Tahun 2002 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur." Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat, no. SK.687/AJ.206/DRJD/2002: 2-69.
- Abdullah, D. M. H. (2021). Analisis Model Tarikan perjalanan Pada Kawasan pendidikan di Kota Luwuk (Studi Kasus: Jalan Ki Hajar Dewantara Kelurahan Karathon Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai). SIPARSTIKA: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Teknik, 1(1), 29-41.
- Al Faritzie, H., Misdalena, F., & Septriansyah, V. (2023). PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI MENUJU SEKOLAH PELAJAR SMA NEGERI 6 KOTA PALEMBANG. Jurnal Teknik Sipil LATERAL, 1(2), 11-20.
- Anggraini, R., Mutiawati, C., & Jauhari, M. K. (2014). Model Pemilihan Moda Oleh Pelajar Untuk Tujuan Sekolah. Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Sipil. Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh.
- Aprilia, P., Lefrandt, L. I., & Pandey, S. V. (2021). Analisa Pemilihan Moda Transportasi di Tondano. TEKNO, 19(79).
- Artanto, B., & Surbakti, M. S. (2018). Analisa Probabilitas Perpindahan Moda Transportasi Dari Bus Ke Kereta Api Rute Medan-Kotapinang Menggunakan Metode Stated Preference. J. Rekayasa Konstr. Mek. Sipil, 1(2), 95-107.
- Beni, A. (2018). Analisa Probabilitas Perpindahan Moda Transportasi dari Bus ke Kereta Api Rute Medan-Kotapinang menggunakan metode stated preference. Skripsi). Universitas Sumatera Utara, Medan.

- Darmawan, T. (2019). Analisis Pemilihan Moda Transportasi Mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda. *Kurva Mahasiswa*, 1(1), 331-340.
- FIRDAWATI, D. I. (2016). Pemilihan Moda Transportasi Pelajar Sekolah di Kawasan Ir. H. Juanda Samarinda. *KURVA MAHASISWA*, 1(1), 151-162.
- Haqqi, H. H., Intansari, D. W. A., & Nardiansyah, A. (2023). Analisis Pemilihan Moda Transportasi untuk Perjalanan Pelajar dan Mahasiswa di Aglomerasi Perkotaan Yogyakarta. *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 2(01), 12-23.
- Hartono, S. M., Hariyani, S., & Agustin, I. W. (2023). KARAKTERISTIK PERJALANAN MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI MALANGUNTUK PERJALANAN KE KAMPUS. *Planning for Urban Region and Environment Journal (PURE)*, 11(4), 43-52.
- Nguyen-Phuoc, D. Q., Amoh-Gyimah, R., Tran, A. T. P., & Phan, C. T. (2018). Mode choice among university students to school in Danang, Vietnam. *Travel behaviour and society*, 13, 1-10.
- Pahlevi, R. (2023). ANALISIS PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI STUDI KASUS LRT JABODEBEK. *Berkala FSTPT*, 1(3), 524-532.
- Rahmawati, P., & Prasetyanto, D. (2023). Analisis Pemilihan Moda Transportasi Antara Bus Damri dan Teman Bus Rute Kota Baru, Padalarang–Alun-alun Bandung Menggunakan Model Logistik Biner. *Prosiding FTSP Series*, 585-590.
- Riyani, N. (2016). Analisa Pemilihan Moda Transportasi untuk Perjalanan Samarinda-Bontang menggunakan Model Logit-Biner-Selisih. *KURVA MAHASISWA*, 1(1), 219-231.
- Safitri, A. (2020). Analisis Pemilihan Moda Transportasi Darat Jember-Surabaya Dengan Metode Stated Preferences (Doctoral dissertation, Fakultas Teknik Universitas Jember).
- Septami, I. D., Agustin, I. W., & Utomo, D. M. (2019). Pemodelan Pemilihan Moda Angkutan Umum di Kota Mataram. *Planning for Urban Region and Environment Journal (PURE)*, 8(3), 97-104.
- Yaldi, G., & Nur, I. M. (2022). Analisis Karakteristik Perjalanan dan Moda Transportasi Pelajar di Kota Padang untuk Mengurangi Angka Kecelakaan Lalulintas. *Siklus: Jurnal Teknik Sipil*, 8(1), 47-57.
- Tamin, O. Z. (2000). perencanaan dan permodelan transportasi.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Bekasi. 2023. Kabupaten Bekasi Dalam Angka 2023. : Badan Pusat Statistik Kabupaten Bekasi.

Amaliah, F. R. (2019). PEMODELAN TINGKAT KESEHATAN BANK BERDASARKAN PENDEKATAN REGRESI LOGISTIK ORDINAL MULTILEVEL DENGAN EFEK CAMPURAN (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).

OKTAVIANI, A. D. (2021). Determinan Preferensi Anak Melanjutkan Bisnis Keluarga pada Sentra Industri Kerajinan Bordir di Kota Tasikmalaya (Doctoral dissertation, Universitas Jenderal

Irfan. 2016. "Sensitivitas Model Pemilihan Moda Angkutan Umum (Studi Kasus Rute Meulaboh - Medan)." Jurnal Teknik Sipil Fakultas Teknik 4 (2): 48–58

Oktariani, Amelia Zahara. 2023. "Pemilihan Moda Transportasi Berdasarkan Karakteristik Pelaku Perjalanan Di Kabupaten Lampung Selatan." Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD.