

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR RUMUS	viii
KATA PENGANTAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	5
1.5 Ruang Lingkup.....	6
1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah Penelitian	6
1.5.2 Ruang Lingkup Materi Penelitian.....	7
BAB II GAMBARAN UMUM	8
2.1 Kondisi Transportasi Kota Palangka Raya	8
2.1.1 Karakteristik Tata Guna Lahan Kota Palangka Raya	9
2.1.2 Jaringan Jalan	15
2.1.3 Kondisi Demografis.....	16
2.1.4 Kondisi Ekonomi	18
2.1.5 Karakteristik Angkutan Umum Kota Palangka Raya	19
2.2 Kondisi Wilayah Kajian	23
BAB III KAJIAN PUSTAKA	31
3.1 Pertumbuhan dan Perkembangan Kota.....	31
3.2 Pemilihan Moda	31
3.3 Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda	33
3.4 Tinjauan Literatur Terkait dengan Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda.....	34
3.5 Kawasan Central Business District (<i>CBD</i>)	36
3.6 Analisis Statistik Deskriptif	37
3.7 Analisis Regresi Logistik Biner	37
BAB IV METODE PENELITIAN	43

4.1 Desain Penelitian	43
4.2 Bagan alir penelitian	45
4.3 Sumber Data	47
4.4 Teknik Pengumpulan Data.....	48
4.4.1 Studi Literatur	48
4.4.2 Data Primer	49
4.4.3 Data Sekunder	52
4.5 Teknik Analisis Data	52
4.5.1 Analisis Statistik Deskriptif	54
4.5.2 Analisis Statistik Inferensial	54
4.5.3 Pengujian Parameter Regresi Logistik	61
4.5.4 Penggunaan Taraf Signifikansi 5% Pada Pengujian Statistik	63
4.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	64
4.6.1 Lokasi Penelitian.....	64
4.6.2 Jadwal Penelitian.....	66
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH	67
5.1 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	67
5.1.1 Uji Validitas.....	67
5.1.2 Uji Reliabilitas	68
5.2 Kondisi Pemilihan Moda (Mode Split) Menuju Kawasan <i>CBD</i> di Kota Palangka Raya Pada Saat Ini.....	69
5.3 Variabel-variabel yang berkorelasi terhadap Pemilihan Moda Menuju Kawasan Central Business District (<i>CBD</i>) di Kota Palangka Raya.....	75
5.3.1 Uji Korelasi.....	75
5.4 Variabel-variabel Signifikan yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Menuju Kawasan Central Business District (<i>CBD</i>) di Kota Palangka Raya.....	76
5.4.1 Uji Kecocokan Model (Uji Goodness of Fit)	76
5.4.2 Uji Model Secara Simultan (Uji G)	77
5.4.3 Uji Secara Parsial (Uji Wald).....	78
5.5 Model Persamaan Pemilihan Moda Menuju Kawasan Central Business District (<i>CBD</i>) di Kota Palangka Raya.....	79
5.5.1 Perhitungan Koefisien Determinasi (Nagelkerke R Square)	80
5.5.2 Mengukur Rasio Kecenderungan (Odds ratio) Variabel Signifikan Terhadap Model Pemilihan Moda	81

5.5.3 Probabilitas Pemilihan Moda Menuju Kawasan Central Business District (<i>CBD</i>) di Kota Palangka Raya	82
5.6 Strategi Kebijakan Peningkatan Penggunaan Angkutan Umum Menuju Kawasan Central Business District (<i>CBD</i>) di Kota Palangka Raya.....	84
5.6.1 Probabilitas Peningkatan Pengguna Angkutan Umum Berdasarkan Skenario pada Variabel Kemauan Orang Berjalan	85
BAB VI PENUTUP	88
6.1 Kesimpulan.....	88
6.2 Saran	89
DAFTAR PUSTAKA.....	91
LAMPIRAN	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Peta Administrasi Kota Palangka Raya.....	9
Gambar II. 2 Peta Tata Guna Lahan Kota Palangka Raya	10
Gambar II. 3 Visualisasi Kawasan Permukiman di Kota Palangka Raya	11
Gambar II. 4 Visualisasi Kawasan Perdagangan di Kota Palangka Raya	11
Gambar II. 5 Visualisasi Kawasan Pendidikan di Kota Palangka Raya	12
Gambar II. 6 Visualisasi Fasilitas Kesehatan Di Kota Palangka Raya	12
Gambar II. 7 Visualisasi Fasilitas Olahraga di Kota Palangka Raya	13
Gambar II. 8 Visualisasi Kawasan Peribadatan di Kota Palangka Raya	13
Gambar II. 9 Visualisasi Kawasan Perkantoran di Kota Palangka Raya	14
Gambar II. 10 Visualisasi Lahan Terbuka di Kota Palangka Raya.....	14
Gambar II. 11 Visualisasi Simpul Transportasi di Kota Palangka Raya	15
Gambar II. 12 Peta Jaringan Jalan Menurut Fungsi Kota Palangka Raya	16
Gambar II. 13 Peta Kepadatan Penduduk Kota Palangka Raya	18
Gambar II. 14 Visualisasi pergerakan harian Kota Palangka Raya	26
Gambar II. 15 Sebaran perjalanan dari Kawasan <i>CBD</i> di Kota Palangka Raya ...	27
Gambar II. 16 Proporsi Penggunaan Moda di Kawasan <i>CBD</i>	28
Gambar IV. 1 Alur Pikir Penelitian	45
Gambar IV. 2 Bagan Alir Penelitian	46

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Luas Wilayah Palangka Raya Menurut Kecamatan	8
Tabel II. 2 Jumlah Penduduk Usia Kerja menurut Jenis Kegiatan di Kota Palangka Raya Tahun 2020	19
Tabel II. 3 Rute tetap Trayek Angkot di Kota Palangka Raya	20
Tabel II. 4 Pemingkatan Segi Penumpang Berdasarkan SPM	22
Tabel II. 5 Detail penggunaan lahan di kawasan <i>CBD</i>	24
Tabel II. 6 Pergerakan Harian di Kota Palangka Raya.....	25
Tabel II. 7 Pergerakan Harian Menuju Kawasan <i>CBD</i> di Kota Palangka Raya	26
Tabel II. 8 Kinerja ruas jalan kordon dalam	30
Tabel IV. 1 Kebutuhan Data Penelitian.....	47
Tabel IV. 2 Sampel Statistik Survei Wawancara Rumah Tangga	50
Tabel IV. 3 Rekapitulasi Jumlah Sampel Responden.....	51
Tabel IV. 4 Keperluan Data dan Teknik Analisis Data Pada Penelitian.....	53
Tabel IV. 5 Variabel-Variabel yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Berdasarkan Karakteristiknya.....	55
Tabel IV. 6 Pembentukan Variabel Respon dalam Bentuk dummy	58
Tabel IV. 7 Kelompok Variabel Prediktor dalam Pemilihan Moda	59
Tabel IV. 8 Jadwal Penelitian.....	66
Tabel V. 1 Hasil Uji Validitas	67
Tabel V. 2 Output Uji Reliabilitas	68
Tabel V. 4 Pemilihan Moda berdasarkan penghasilan	69
Tabel V. 5 Pemilihan Moda berdasarkan Kepemilikan kendaraan.....	70
Tabel V. 6 Pemilihan Moda berdasarkan Jarak tempuh perjalanan	71
Tabel V. 7 Pemilihan Moda berdasarkan waktu tempuh perjalanan	72
Tabel V. 8 Pemilihan Moda berdasarkan biaya perjalanan.....	73
Tabel V. 9 Pemilihan Moda berdasarkan Kemauan orang berjalan.....	74
Tabel V. 10 Hasil uji korelasi	76
Tabel V. 11 Hasil hitung Uji Hosmer-Lemeshow.....	77
Tabel V. 12 Hasil Hitung Uji Simultan model.....	77
Tabel V. 13 Hasil Hitung Uji Parsial	78
Tabel V. 14 Tabel keluaran Model Summary	80
Tabel V. 15 Ketepatan klasifikasi model yang dihasilkan.....	81

Tabel V. 16 Nilai Odds Variabel Prediktor Yang Signfikan.....	82
Tabel V. 17 Kategori Acuan Variabel Prediktor	83
Tabel V. 18 Perubahan nilai variabel pada variabel Kemauan Orang Berjalan....	85

DAFTAR RUMUS

Rumus III. 1 Model Aljabar Regresi Logistik	38
Rumus III. 2 Model Awal Pembentukan Regresi Logistik Biner	39
Rumus III. 3 Probabilitas Nilai $Y=1$	40
Rumus III. 4 Probabilitas Nilai $Y=0$	40
Rumus III. 5 Rumus Peluang Model Regresi Logistik.....	41
Rumus III. 6 Transformasi Logaritma Persamaan Peluang Pemilihan Moda	41
Rumus III. 7 Model Regresi Logistik Biner	42
Rumus IV. 1 Model Pemilihan Moda Menuju Kawasan <i>CBD</i>	60
Rumus V. 1 Hasil model pemilihan moda menuju kawasan <i>CBD</i>	80

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya, skripsi yang berjudul **"ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMILIHAN MODA PADA PERJALANAN MENUJU KAWASAN *CBD* KOTA PALANGKA RAYA"** ini dapat diselesaikan dengan baik oleh penulis sebagaimana mestinya. Penulisan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu tanggung jawab Taruna/i Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD sebagai pemenuhan syarat wajib dalam rangka penyelesaian Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat guna memperoleh gelar Sarjana Terapan Transportasi Darat.

Penulisan skripsi ini memiliki tujuan praktis sebagai sarana untuk menambah wawasan bagi pembaca dalam mengetahui model pemilihan moda dan analisisnya terutama pergerakan menuju Kawasan *Central Business District (CBD)* dan pengaruhnya terhadap pembentukan kebijakan angkutan umum di Kota Palangka Raya sebagai fokus subjek penelitian yang dibahas dalam skripsi ini.

Pada proses penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Avi Mukti Amin, S.Si.T.,M.T., selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD serta jajarannya yang secara moral maupun material telah memberikan kemudahan dalam menjalankan proses pendidikan di Politeknik Transportasi Darat-STTD;
2. Bapak Utut Widyanto, M.Sc selaku dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktu, pikiran dan tenaga dalam rangka memberikan arahan, bimbingan dan dorongan untuk penyelesaian dan penyempurnaan skripsi ini;
3. Bapak William Seno, S.Kom.,M.Si selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan masukan, nasehat, arahan dan segala bentuk pertimbangan baik moral dan material untuk penyelesaian skripsi ini dengan penuh kesabaran

4. Ibu Dessy Angga Afrianti, S.Si.T., M.Sc., M.T. selaku Ketua Jurusan Sarjana Terapan Transportasi Darat yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan skripsi pada semester akhir ini;
5. Seluruh Dosen Pengajar dan Civitas Akademika yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang sangat bermanfaat selama mengikuti proses pembelajaran di Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD.
6. Bapak M. Andi Rachmatullah, S.E.,M.M.Tr selaku Kepala BPTD Kelas II Kalimantan beserta jajaran yang turut mendukung kegiatan Praktik Kerja Lapangan dan pemenuhan kebutuhan data dalam penelitian ini.
7. Kepada kedua orangtua tercinta penulis, bapak Panahatan Sihombing dan Ibu Riris Sihite serta saudara-saudara penulis, Immanuel Sihombing, Desi Sihombing, Sartika O. Sihombing, Fauji Sihombing, dan Sribulan Sihombing hingga Nenek atau Oppung tercinta penulis yakni Op. Andrico Br. Sianturi yang telah membantu, membimbing, mendoakan dan mensupport penulis dalam segala aspek.
8. Kepada seluruh keluarga penulis, Keluarga Tulang Sabar Sihite br. manik, Keluarga Elizabet Silaban br. Sihite, Keluarga Iwan Manullang br. Sihombing, Keluarga Uda Christi Situmorang br. Silalahi dan seluruh keluarga penulis yang telah mendukung hingga sampai di tahap ini.
9. Kepada rekan-rekan PKL yang menjadi rekan seperjuangan penulis, yakni diantaranya Muhammad Rizky Raya Firdaus, Roy Nobuala Nazara, Tiara Annisa, Rosalinda Babo Langotukan, Iftita Tika Ziananda, Dzulfikar Putra Anasiru, Iqbal Faishal Harish, Muhammad Yusup Pani, Ryant Aldino, Hafiza Titi Adila, Haikal Fikri, Adnan Asadel, dan rekan-rekan lainnya yang penulis tidak bisa sebutkan satu per satu.

Penulis berharap skripsi ini dapat membantu dalam menyampaikan informasi bagi pihak-pihak yang membutuhkan khususnya Taruna/i Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD. Penulisan skripsi ini dilakukan dengan penuh tanggung jawab dan semaksimal mungkin menyesuaikan dengan kaidah penulisan karya ilmiah yang baik dan aturan yang ditetapkan. Namun, kesalahan dan ketidaksempurnaan pada penulisan ini sangat mungkin ditemukan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diterima untuk perbaikan dan evaluasi bagi penulis. Semoga

skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak terkait yang membutuhkan.

Bekasi, Juli 2024

Penulis

ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMILIHAN MODA PADA PERJALANAN MENUJU KAWASAN *CBD* KOTA PALANGKA RAYA

Anugrah Martamba Sihombing
Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD

ABSTRAK

Tingginya pergerakan menuju Kawasan CBD Kota Palangka Raya akibat penggunaan angkutan pribadi menyebabkan aktivitas lalu lintas yang fluktuatif pada akses menuju kawasan tersebut, yang berimplikasi pada meningkatkan kinerja jalan dan simpangnya. Jumlah perjalanan menuju Kawasan CBD sebesar 61.608 perjalanan/hari ditunjang dengan pemilihan moda sebesar 98% dengan kendaraan pribadi. Penggunaan Angkutan Umum menuju Kawasan CBD hanya sebesar 1% padahal aktivitas pelayanan Angkutan Umum masih beroperasi. Namun, pelayanan Angkutan Umum masih belum maksimal, sehingga menurunkan minat masyarakat untuk menggunakan Angkutan Umum. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui factor-faktor yang paling mempengaruhi pemilihan moda antara kendaraan pribadi dan angkutan umum dengan menggunakan metode Regresi Logistik Biner. Model yang didapatkan dari hasil penelitian berdasarkan analisis regresi logistik adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{P_{au}}{P_{ap}}\right) = 8,386 - 0,862X_1 - 4,854X_2 - 0,34X_5 - 0,596X_6$$

Diperoleh empat (4) variabel yang berpengaruh signifikan terhadap pemilihan moda yaitu variabel Penghasilan bulanan (X_1), Kepemilikan kendaraan (X_2), Biaya Transportasi (X_5), dan Kemauan Orang Berjalan (X_6) dengan odds ratio masing-masing berturut-turut adalah 0.422, 0.008, 0.712 dan 0.551, serta keempat variabel signifikan tersebut berpengaruh negatif (berbanding terbalik) terhadap peningkatan penggunaan angkutan umum dengan keeratan hubungan sebesar 62,4%. Dari model tersebut didapatkan nilai probabilitas penggunaan angkutan umum pada kondisi eksisting hanya sebesar 0,329%.

Kata Kunci: Kawasan CBD, Regresi Logit Biner, Pemilihan Moda, Odds Ratio

ANALYSIS OF FACTORS INFLUENCING MODE CHOICE ON TRAVEL TO THE CBD AREA OF PALANGKARAYA CITY

Anugrah Martamba Sihombing
Indonesian Land Transportation Polytechnic-STTD

ABSTRACT

The high movement towards the Palangka Raya City CBD area due to the use of private transportation causes fluctuating traffic activity on access to the area, which has implications for improving the performance of roads and intersections. The number of trips to the CBD area was 61,608 trips/day, supported by 98% of the mode choices being private vehicles. The use of public transportation to the CBD area is only 1% even though public transportation service activities are still operating. However, public transportation services are still not optimal, thus reducing people's interest in using public transportation. This research was conducted to determine the factors that most influence the choice of mode between private vehicles and public transportation using the Binary Logistic Regression method. The model obtained from the research results based on logistic regression analysis is as follows:

$$\ln\left(\frac{P_{au}}{P_{ap}}\right) = 8,386 - 0,862X_1 - 4,854X_2 - 0,34X_5 - 0,596X_6$$

Four (4) variables were obtained that had a significant influence on mode choice, namely the variables Monthly Income (X1), Vehicle Ownership (X2), Transportation Costs (X5), and People's Willingness to Walk (X6) with an odds ratio of 0.422 respectively, 0.008, 0.712 and 0.551, and these four significant variables have a negative (inversely proportional) effect on increasing the use of public transport with a close relationship of 62.4%. From this model, the probability value of using public transportation in existing conditions is only 0.329%.

Keywords: CBD Area, Binary Logit Regression, Mode Choice, Odds Ratio