

ANALISIS PENGARUH KARAKTERISTIK PERGERAKAN MASYARAKAT TERHADAP PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI (STUDI KASUS: KABUPATEN MALUKU TENGAH)

Syeni. P Toisuta¹⁾, Willem D. Nanlohy²⁾, Hanok Mandaku³⁾

¹⁾S1 Perencanaan Wilayah Dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Pattimura

Email: syenitoisuta2607@gmail.com,

²⁾Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Pattimura

Email: willemnanlohy@gmail.com,

³⁾Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pattimura

Email: hanokmandaku30@gmail.com.

Abstrak Dalam menunjang kebutuhan kegiatan sehari – hari, transportasi digunakan untuk mempermudah dalam perpindahan. Dalam proses pemindahan barang atau jasa pada transportasi salah satu aspek yang harus diperhatikan atau dipertimbangkan dalam transportasi adalah pemilihan moda. Pemilihan terhadap suatu moda transportasi dipilih karena faktor rute terpendek atau waktu tercepat atau biaya murah atau kombinasi dari ketiganya. Faktor lain yang mempengaruhi adalah keselamatan dan ketidaknyamanan. Di Kabupaten Maluku Tengah Ada beberapa wilayah yang berada di kabupaten Maluku Tengah tidak terlayani angkutan umum dan angkutan umum yang beroperasi pada jam operasional. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis karakteristik pergerakan masyarakat menuju Kota Masohi dan mengetahui faktor-faktor apa saja yang berpengaruh dalam pemilihan moda transportasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Deskriptif kuantitatif dan Regresi Linier Berganda, dengan sampel penelitian 400 responden. Variabel penelitian yaitu kondisi jalan, alat transportasi, jarak tempuh, waktu tempuh dan biaya transportasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pergerakan masyarakat untuk asal pergerakan semua berasal dari tempat tinggalnya dengan tujuan pergerakan didominasi oleh kegiatan Bekerja yaitu sebesar 48,75 % dan untuk tujuan sekolah sebesar 25,00 %. Masyarakat yang memulai pergerakan menuju pusat Kota Masohi memilih waktu pergerakan terdistribusi sejak pagi hari, pada saat jam operasional atau jam kantor dan sekolah dengan moda yang digunakan didominasi oleh angkutan umum dan sepeda motor. Sedangkan Variabel kenyamanan dan Keamanan berpengaruh atau memiliki hubungan secara signifikan terhadap pemilihan moda transportasi. Dengan persamaan regresi yaitu $Y = 1.583 + 0,016X_1 - 0,001X_2 + 0,463X_3$.

Kata kunci : Karakteristik, Pemilihan Moda, Transportasi

1. PENDAHULUAN

Dalam menunjang kebutuhan kegiatan sehari – hari, transportasi digunakan untuk mempermudah dalam perpindahan. Transportasi sendiri memiliki arti sebagai kegiatan perpindahan orang atau barang dari satu tempat ke tempat lainnya. Transportasi memegang peranan penting dalam perkembangan dan pertumbuhan suatu kota. Permintaan jasa transportasi merupakan permintaan turunan. Permintaan jasa transportasi ini baru akan muncul ketika ada faktor dibalik permintaan tersebut, seperti keinginan untuk bekerja, sekolah, belanja, dan rekreasi (Anggita and Putranto, 2019).

Kabupaten Maluku Tengah adalah salah satu kabupaten di provinsi Maluku, Indonesia. Ibukota kabupaten ini terletak di Masohi. Kota Masohi memegang peran penting dalam

b. Data Sekunder, yaitu data yang diperoleh dari instansi/lembaga terkait dan hasil penelusuran kepustakaan:

- 1) Data Jumlah Penduduk, densitas/kepadatan penduduk, dan Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Maluku Tengah yang ada di pulau Seram, diperoleh dari BPS Kab Maluku Tengah.
- 2) Data Jumlah Kendaraan di Kota Masohi, Tarif trayek terbaru di Kota Masohi, Rute Sebaran Trayek di Kota Masohi, Jumlah Trayek di Kota Masohi, dan sebaran jaringan transportasi jalan pada setiap trayek di Kota Masohi, diperoleh dari Dinas Perhubungan Kabupaten Maluku Tengah.
- 3) Data BPS Kabupaten Maluku Tengah.

Dalam penelitian ini, populasi penelitian adalah Kabupaten Maluku Tengah yang berada di pulau Seram dengan total jumlah penduduk dari 9 kecamatan yaitu 156.018 jiwa. Teknik Menentukan Sampel Masyarakat Kabupaten Maluku Tengah yang berada di Pulau Seram. Diwakili oleh sejumlah sampel responden yang jumlahnya ditentukan dengan metode probabilistic sampling (menggunakan rumus Slovin) sebagai berikut : $n = N/1 + Ne^2$
 $n = 156.018/1 + 156.018 (0.05)^2 = 399 \text{ responden} = 400 \text{ Responden}$.

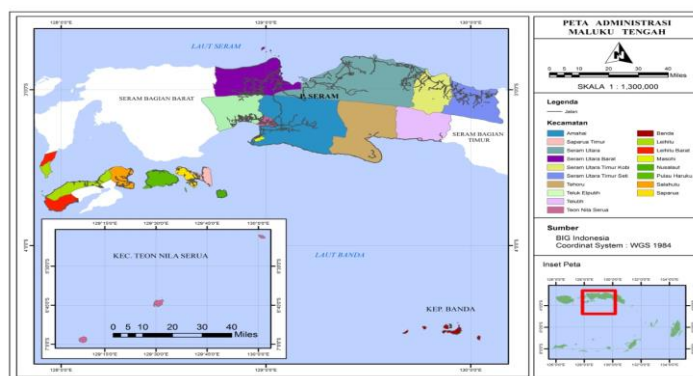
Teknik Pengumpulan data yang digunakan adalah, Observasi Lapangan, Studi Literasi, Kuisisioner, dan Studi Dokumen. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode regresi linier berganda yang akan diolah dengan aplikasi SPSS 22, guna mengetahui apakah antara variabel X dan Y saling berkaitan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kabupaten Maluku Tengah adalah salah satu kabupaten di provinsi Maluku, Indonesia. Ibukota kabupaten ini terletak di Masohi. Maluku Tengah adalah salah satu kabupaten tertua di Kepulauan Maluku. Kabupaten Maluku Tengah memiliki luas sebesar 275.907 Km², terdiri dari wilayah lautan seluas 264.311,43 Km² atau 95,80% daratan seluas 11.595,57 Km² atau 4,20%, dengan panjang garis pantai 1.256.230 Km. Kabupaten Maluku Tengah memiliki jumlah penduduk sebanyak 424.730 Jiwa dengan dengan kepadatan penduduk sebanyak 37 jiwa/Km². Daratan Maluku Tengah sebagian besar berada di Pulau Seram (misalnya Kecamatan Amahai, Tehoru , Telutih, Kota Masohi, Teluk Elpaputih, Teon Nila Serua, Seram Utara, Seram Utara Barat, Seram Utara Kobi dan Seram Utara Seti). Sisanya berada di kepulauan yang terpencar secara geografis yang terdiri dari Pulau Ambon yang berbatasan langsung dengan Kota Ambon.

Untuk melakukan aktifitas dalam memenuhi kebutuhan kehidupan masyarakat kabupaten Maluku Tengah yang ada di pulau seram , mereka melakukan pergerakan menuju kota Masohi. Pergerakan yang dilakukan masyarakat menuju kota Masohi dengan berbagai tujuan paling utama yaitu seperti berbelanja, bekerja dan sekolah.



Gambar 2. Peta Administrasi Kabupaten Maluku Tengah

B. Analisis Karakteristik Pergerakan Masyarakat

Dalam penelitian ini perilaku pergerakan dibedakan menurut Asal perjalanan, Tujuan perjalanan, jarak pergerakan, moda yang digunakan, waktu pergerakan, biaya, dan persepsi kondisi lalu lintas. Identifikasi Perilaku pergerakan dari wilayah pinggiran kota Masohi didasarkan pada variabel penelitian sebagai berikut :

a. Asal Pergerakan

Masyarakat yang melakukan pergerakan menuju pusat kota masohi berasal dari lokasi tempat tinggal yang berbeda.

Tabel. 1 Asal Pegerakan

Kecamatan	Jumlah Pergerakan	Presentase (%)
Amahai	127	31,75
Tehoru	23	5,75
Telutih	34	8,5
Teluk Elpaputih	24	6,0
Teon Nila Serua	38	9,5
Seram Utara	50	12,5
Seram Utara Barat	31	7,75
Seram Utara timur Kobi	33	8,25
Seram Utara Seti	40	10,0
Jumlah	400	100

b. Tujuan Pergerakan

Pergerakan yang dilakukan masyarakat menuju kota Masohi dengan berbagai tujuan paling utama yaitu seperti berbelanja, bekerja dan sekolah.

Tabel. 2 Tujuan Pergerakan

No	Tujuan Pergerakan	Frekuensi	Presentase
1.	Perkantoran	195	32,5 %
2	Pusat Perdagangan	75	15,5 %
3	Pendidikan	100	39,5 %
4	Kunjungan Keluarga	30	12,5 %
	Jumlah	400	

c. Waktu Pergerakan

Masyarakat yang menuju pusat Kota Masohi memilih waktu untuk melakukan pergerakan terdistribusi sejak pagi hari, pada saat jam operasional atau jam kantor dan sekolah.

Tabel. 3 Waktu Pergerakan

No	Waktu	Frekuensi	Presentase
1	Pagi Hari (05.00 – 10.59)	198	49,5 %
2	Siang Hari (11.00 – 15.00)	167	41,7 %
3	Sore Hari (15.01 – 18.00)	35	8,8%
	Jumlah	400	100%

d. Terdapat berbagai macam alasan Masyarakat yang melakukan pergerakan menuju pusat Kota Masohi dalam memilih waktu memulai pergerakan menuju dari suatu lokasi . Data alasan memilih lokasi asal pergerakan terdapat pada Tabel 4.

Tabel. 4 Alasan memilih lokasi asal pergerakan

No	Alasan	Frekuensi	Presentase
1.	Sudah dipersiapkan sebelumnya	197	49,3 %

2.	Disesuaikan dengan waktu kerja	203	50,7 %
	Jumlah	400	100%

e. Moda Yang Digunakan

Dalam melakukan pergerakan menuju pusat kota Masohi , masyarakat menggunakan berbagai moda transportasi . Data moda transportasi untuk menuju Pusat Kota Masohi sebagai berikut :

Tabel 5. Moda yang digunakan

No	Moda yang digunakan	Frekuensi	Presentase
1	Sepeda Motor :		
	• Milik Pribadi	120	30,0 %
	• Ojek	38	9,5 %
2	Mobil :		
	• Milik Pribadi	25	6,25 %
	• Mobil Sewa/Rental	105	26,25 %
	• Angkot	112	28,0 %
	Jumlah	400	100%

f. Jarak dan waktu tempuh dari IbuKota Kecamatan menuju kota Masohi

Adapun rincian jarak yang ditempuh dari IbuKota Kecamatan ke Kota Masohi berdasarkan pengukuran menggunakan aplikasi *google maps*, sebagai berikut :

Tabel 6. jarak dan waktu tempuh dari IbuKota Kecamatan menuju kota Masohi

No	Kecamatan	Jarak (Km)	Waktuh Tempuh
1	Amahai	25	38 Menit
2	Tehoru	108	2 jam 39 Menit
3	Telutih	137	3 jam 20 menit
4	Teluk Elpaputih	60	1 jam 12 menit
5	Teon Nila Serua	45	35 menit
6	Seram Utara	167	3 jam 50 Menit
7	Seram Utara Barat	115	2 jam 40 Menit
8	Seram Utara timur Kobi	220	4 jam 54 Menit
9	Seram Utara Seti	236	5 jam 15 menit

g. Analisis Biaya Transportasi

Biaya transportasi adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk melakukan suatu proses. Biaya transportasi untuk yang menggunakan Sepeda Motor, Angkutan Pribadi, angkutan umum dan mobil sewaan atau rental, biaya dikeluarkan masyarakat menuju kota Masohi per hari yaitu sebagai berikut :

Tabel 7. Biaya Transportasi

Biaya	Frekuensi	Presentase (%)
Rp. 15.000 - Rp. 50.000	130	32,5
Rp. 60.000 - Rp. 100.000	69	17,25
Rp. 110.000 - Rp. 150.000	14	3,5
Rp. 160.000 - Rp. 200.000	23	5,75
Lainnya >Rp. 250.000	164	41
Total	400	100

C. Karakteristik fasilitas transportasi

a. Waktu tempuh

Berdasarkan hasil survey diuraikan bahwa waktu tempuh responden untuk menuju kota masohi rata-rata lebih dari 90 menit yaitu sebesar 44,5 %. Berikut ini merupakan tabel waktu tempuh:

Tabel 8. Waktu Tempuh

No	Waktu Tempuh	Frekuensi	Presentase
1	1 : < 30 Menit	102	25,5 %
2	2 : > 30 menit s/d < 60 menit	64	16 %
3	3 : > 60 menit s/d < 90 menit	56	14 %
4	4 : > 90 menit	178	44,5 %

b. Keamanan

Keamanan juga berpengaruh dalam menentukan moda transportasi yang akan digunakan menuju kota masohi. berikut ini merupakan tabel keamanan

Tabel 9. Tingkat Keamanan

No	Tingkat Keamanan	Frekuensi	Presentase
1	Kurang aman	8	2%
2	Cukup Aman	142	35,5 %
3	Aman	178	44,5%
4	Sangat Aman	72	18%

c. Kenyamanan

Kenyamanan juga berpengaruh dalam menentukan moda transportasi yang akan digunakan menuju kota masohi. berikut ini merupakan tabel kenyamanan :

Tabel 10. Tingkat Kenyamanan

No	Tingkat Kenyamanan	Frekuensi	Presentase
1	Kurang nyaman	8	2%
2	Cukup nyaman	128	32 %
3	Nyaman	184	46%
4	Sangat Nyaman	80	20%

D. Analisis pengaruh karakteristik fasilitas transportasi Terhadap Pemilihan Moda Transportasi menggunakan Metode Regresi Linier Berganda

Untuk mengetahui pengaruh karakteristik pergerakan Masyarakat terhadap pemilihan moda transportasi digunakan metode regresi linier berganda berupa uji determinasi, uji F dan Uji T dengan bantuan SPSS versi 22. Uji determinasi bertujuan untuk Untuk mengetahui besarnya sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen digunakan uji koefisien determinasi (R^2). Berdasarkan uji determinasi diatas, diperoleh nilai R menunjukkan nilai korelasi atau hubungan, yaitu sebesar 0,864 atau 86,4 % dan dijelaskan besar besarnya pengaruh hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat yang disebut Determinasi yang merupakan hasil penguadratan nilai R. Kemudian Uji F bertujuan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Statistika uji yang dilakukan dalam uji F adalah uji simultan H_0 : diterima bila $F_{hitung} < F_{tabel}$. H_a : diterima bila $F_{hitung} > F_{tabel}$. Jika level of signifikan pada $\alpha = 0,05$. Berdasarkan Uji F pada table diatas, diperoleh nilai signifikan karakteristik fasilitas transportasi dan pemilihan moda transportasi yaitu diperoleh nilai F hitung sebesar 387.917 dengan probabilitas 0,000. Oleh karena probabilitas jauh lebih kecil

dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa koefisien regresi tidak sama dengan nol, atau ketiga variable independen secara simultan berpengaruh terhadap moda yang digunakan. Hal ini juga berarti nilai koefisien determinasi R^2 tidak sama dengan nol atau signifikan. Dan untuk uji bertujuan untuk mengetahui apakah koefisien regresi signifikan atau tidak. Uji t dilakukan dengan cara membandingkan t hitung dengan t tabel dengan Kriteria uji sebagai berikut : H_0 diterima apabila $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ (tidak berpengaruh). H_a diterima apabila $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ (berpengaruh).

Berdasarkan hasil analisis data, Pengujian hipotesis pertama (H_1) Variabel Pertama keamanan (X_1), nilai T hitung $2.064 > 1,965$ (Nilai T tabel), sehingga H_a diterima berarti bahwa koefisien berpengaruh atau ada hubungan secara signifikan terhadap Moda yang digunakan. Variabel Kedua, kenyamanan (X_2) dengan nilai T hitung $-0,129 < 1.965$ (Nilai T tabel) sehingga H_0 diterima, artinya koefisien regresi tidak berpengaruh atau tidak signifikan. Dan pengujian hipotesis ketiga (H_3) Variabel Ketiga, waktu tempuh (X_3) dengan nilai T hitung $3.818 > 1.965$ (Nilai T tabel) sehingga H_a diterima, artinya koefisien regresi signifikan atau biaya benar-benar berpengaruh atau memiliki hubungan secara signifikan terhadap moda yang digunakan. Sedangkan pengujian Hipotesis ketiga (H_3). Sehingga faktor yang berpengaruh terhadap pemilihan moda transportasi yaitu variabel keamanan dan waktu tempuh. Faktor keamanan sangat berpengaruh terhadap pemilihan moda transportasi agar masyarakat bisa memilih moda mana yang lebih aman sehingga dapat terhindar dari kecelakaan dan bebas dari kejahatan. Sedangkan untuk waktu tempuh, faktor ini berpengaruh terhadap pemilihan moda transportasi dimana masyarakat bisa memilih moda transportasi untuk melakukan pergerakan.

4. SIMPULAN

Pola pergerakan masyarakat menuju Pusat Kota Masohi menunjukkan karakteristik dan komposisi yang beragam, baik pada aspek sosio ekonomi, aspek spasial, maupun aspek spasial. Hal ini menandakan bahwa pergerakan masyarakat yang melakukan aktivitas di pusat Kota Masohi selain berasal dari level social ekonomi yang berbeda-beda, juga dari kawasan guna lahan yang berbeda-beda. Masyarakat yang menuju pusat Kota Masohi memilih karakteristik pergerakan yang berbeda-beda. Masyarakat kota Masohi memilih waktu untuk melakukan pergerakan terdistribusi sejak pagi hari, pada saat jam operasional atau jam kantor dan sekolah. Moda yang sering digunakan masyarakat untuk menuju Kota Masohi yaitu Angkot dan sepeda motor. Dalam Proses perpindahan tersebut terdapat salah satu proses dimana seorang akan mengeluarkan biaya untuk membayar angkot atau ojek dan juga membeli bahan bakar mesin kendaraan. Jika biaya transportasi dalam masyarakat cenderung tinggi maka jumlah perjalanan pun semakin tinggi. Biaya yang dikeluarkan masyarakat per hari kisaran Rp. 15.000 – Rp. 900.000 . Untuk biaya yang besar yakni kecamatan yang jarak dengan Kota Masohi sangat jauh atau tidak ada angkutan umum yang melayani rute kawasan tersebut sehingga harus memerlukan mobil sewa/Rental .

Peneliti dapat mengetahui dan menyimpulkan bahwa terdapat persamaan Regresi yaitu $Y = 1.583 + 0,016X_1 - 0,001X_2 + 0,463X_3$. Maka faktor yang berpengaruh terhadap pemilihan moda transportasi yaitu variabel kenyamanan dan waktu tempuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Jourdan, K. R. 2018 . “*Kajian Densitas dan Pola Pergerakan di Kecamatan Airmadidi*”. Manado: Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota Sam Ratulangi Manado.Vol 8 (3).
- Tangkudung, C. M. M., Rompis, S. Y. R., Timboeleng, J. A., 2019. *Pengaruh Gender terhadap Pemilihan Moda Transportasi Di Kota Manado*. Jurnal Sipil Statik Vol.7 No.7 Juli 2019 (827-834) ISSN: 2337-6732, Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Ekamarta, Rimamunanda, *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Transportasi pada Mahasiswa Universitas Lampung*. Universitas Lampung. 2018.

- Miro, Fidel, *Faktor-Faktor yang mempengaruhi Pemilihan Moda Transportasi untuk Perjalanan Kuliah*. Yogyakarta: Program Pascasarjana Universitas Atma Jaya. . 2015.
- Djakfar, Ludfi Indriastuti. Amelia. Kusuma, & Nasution, Akhmad Sya'ban, *Studi Karakteristik dan Model Pemilihan Moda Angkutan Mahasiswa Menuju Kampus (Sepeda Motor atau Angkutan Umum) di Kota Malang*. Jurnal Rekayasa Sipil. (4). 37- 51. 2010.
- Bastari, Rani & Lambang, Basri, *Pemilihan Moda Transportasi Menuju Kampus Mahasiswa Universitas Muslim Indonesia*. Makassar: Universitas Muslim Indonesia. 2018.
- Primasari, Dyaning Wahyu, *Pemilihan Moda Transportasi ke Kampus Oleh Mahasiswa Universitas Brawijaya*. Surabaya: Indonesian Green Technology Journal Vol. 2. No. 2. 2013.
- Budiman, A. (2022). “*Analisis Pemilihan Moda Transportasi Mahasiswa Fakultas UNTIRTA (Studi Kasus Cilegon Tangerang)*”. Jurnal Teknik Sipil Vol. 11
- Setyohadi, Imam. 2008. “*Karakteristik Dan Pola Pergerakan Penduduk Kota Batam Dan Hubungannya Dengan Perkembangan Wiayah Hinterland*”. Tesis. Jurusan Teknik Sipil. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Suminar R.E & Nugrahandika W. H. (2013). “*Karakteristik dan Pola Pergerakan Penduduk di Kawasan Pinggiran Kota Yogyakarta (Studi Kasus: Kecamatan Mlati dan Kecamatan Ngaglik, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta)*”. Jurnal tidak diterbitkan. Program Studi Teknik Perencanaan Wilayah & Kota Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Anonim, *Kabupaten Maluku tengah dalam angka*. 2023 : Badan Pusat Statistik Kabupaten Maluku Tengah.
- Usman, K.S . (2020). “*Karakteristik dan Pola Pergerakan Penduduk Kawasan Pinggiran Kota Makassar*”. Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. Vol. 9 No. 2