

PENGARUH AKTIVITAS MASYARAKAT TERHADAP SISTEM TRANSPORTASI PUSAT KOTA (STUDI KASUS: KECAMATAN RATAHAN)

Revor Daniel Adam¹, James Timboeleng² & Ricky M.S Lakat³

¹ Mahasiswa S1 Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Sam Ratulangi

^{2 & 3} Staf Pengajar Prodi S1 Perencanaan Wilayah dan Kota, Jurusan Arsitektur, Universitas Sam Ratulangi

E-mail: revordanieladam@gmail.com

Abstrak

Sistem Transportasi telah menjadi bagian penting dalam kehidupan masyarakat. Sistem transportasi yang terencana dengan baik akan memberikan stimulus bagi sektor-sektor lain yang ada pada suatu daerah atau kota. Hal ini menimbulkan daya tarik untuk melakukan penelitian tentang sistem transportasi. Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya. Rimamunanda Ekamarta, 2018 meneliti tentang tingkat karakteristik seseorang dan kenyamanan dalam pemilihan moda. Selanjutnya, Situmeang, 2018 lebih memfokuskan pada pemilihan rute perjalanan. Jadi, penelitian sebelumnya lebih menekankan pada faktor individu. Penelitian ini lebih difokuskan pada pola aktivitas masyarakat. Hal ini menjadi penting karena sistem transportasi disediakan untuk melayani aktivitas masyarakat bukan individu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor aktivitas masyarakat apa yang mempengaruhi sistem transportasi, mengetahui tingkat pengaruh faktor-faktor tersebut serta mengetahui model pengaruh faktor-faktor aktivitas masyarakat terhadap sistem transportasi di Kecamatan Ratahan. Penelitian dilakukan menggunakan metode analisis jalur (path analysis) dengan pendekatan kuantitatif. Pengambilan sampel diambil secara acak (random sampling) dengan jumlah responden sebanyak 160 menggunakan rumus slovin. Hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh 5 faktor aktivitas masyarakat yang mempengaruhi sistem transportasi di Kecamatan Ratahan yaitu aktivitas ekonomi, aktivitas sosial, aktivitas pendidikan, aktivitas rekreasi dan hiburan, dan aktivitas kebudayaan. Hasil penelitian diperoleh aktivitas rekreasi dan hiburan menjadi faktor aktivitas masyarakat yang paling mempengaruhi sistem transportasi di Kecamatan Ratahan.

Kata Kunci: Aktivitas, Sistem Transportasi, Kecamatan Ratahan.

PENDAHULUAN

Sistem transportasi perkotaan yang di dalamnya terdiri dari bermacam-macam aspek diantaranya: aksesibilitas dan mobilitas, pemilihan moda dan rute perjalanan. Aktivitas masyarakat yang ada di lingkungan perkotaan terdiri aktivitas bekerja, sekolah, olahraga, belanja, dan bertamu yang berlangsung di atas sebidang tanah (Kantor, pabrik, pertokoan, rumah, dan lain-lain).

Kebutuhan setiap orang untuk melakukan perjalanan baik jarak dekat maupun jarak jauh membutuhkan alat bantu seperti transportasi untuk dapat berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain dengan cepat dan mudah. Hal ini yang menyebabkan terciptanya hubungan antara aktivitas masyarakat dengan sistem transportasi.

Kondisi sistem transportasi di Kecamatan Ratahan saat ini dengan kurangnya ketersediaan fasilitas pendukung transportasi seperti; ketersediaan terminal penumpang

maupun barang, penyediaan angkutan umum untuk melayani daerah-daerah di dalam dan sekitar Kecamatan Ratahan. Sedangkan di pihak lain pertumbuhan dari berbagai aspek seperti ekonomi dengan ketersediaan barang pemenuhan kebutuhan pada pasar, mall (plaza), dan pertokoan, pemerintahan, serta pendidikan dengan adanya sekolah-sekolah di Kecamatan Ratahan sehingga menarik setiap orang untuk melakukan aktivitas baik bekerja, sekolah, berbelanja, dan aktivitas lainnya. Oleh karena itu aktivitas yang terjadi memerlukan sistem transportasi yang baik dan berkelanjutan.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, maka dari itu perlu untuk dianalisis besar pengaruh yang ditimbulkan dari aktivitas masyarakat yang ada di dalam wilayah terhadap sistem transportasi yang ada.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui faktor-faktor aktivitas masyarakat apa yang

mempengaruhi sistem transportasi, tingkat pengaruh dari faktor-faktor aktivitas mempengaruhi sistem transportasi, serta model pengaruhnya.

TINJAUAN PUSTAKA

Aktivitas Masyarakat

Aktivitas menurut Bechtel dan Zeisel dalam Haryadi dan Setiawan (1995) yaitu apa yang dilakukan oleh seseorang pada jarak waktu tertentu. Aktivitas tersebut terbagi menjadi 4, yaitu:

- a. Pelaku
- b. Macam Kegiatan
- c. Tempat
- d. Waktu Berlangsungnya Kegiatan.

Rapoport (1977) mengatakan bahwa, konteks kultural dan sosial akan menentukan sistem aktivitas manusia.

Sebab Terjadinya Pergerakan

Menurut Ofyar Z Tamin (2000), sebab terjadinya pergerakan dapat dikelompokkan maksud dan tujuan perjalanan. Sedangkan menurut Rudi Aziz dan Asrul (2014), sebab terjadinya pergerakan dikelompokkan sesuai dengan karakteristik dasarnya atau macam kegiatannya, yaitu:

- a. Aktivitas ekonomi
- b. Aktivitas sosial,
- c. Aktivitas pendidikan,
- d. Aktivitas rekreasi dan hiburan,
- e. Aktivitas kebudayaan.

Sistem Transportasi

Menurut Ofyar Z. Tamin, (2000) bahwa Sistem adalah gabungan beberapa komponen atau objek yang saling berkaitan.

Sistem transportasi secara menyeluruh (makro) dapat dipecahkan menjadi beberapa sistem yang lebih kecil (mikro) yang masing-masing saling terkait dan saling mempengaruhi yaitu:

- a. Sistem Kegiatan
- b. Sistem Jaringan Prasarana Transportasi
- c. Sistem Pergerakan Lalulintas
- d. Sistem Kelembagaan

Sistem-sistem yang ada di atas memiliki keterkaitan dan tak bisa dipisahkan. Jika terjadi masalah pada salah satu sistem maka akan mempengaruhi sistem lain.

Analisis Interaksi Sistem Kegiatan Dengan Sistem Jaringan

Menurut Ofyar Z. Tamin, 2000, tujuan utama dilakukannya analisis interaksi sistem yaitu: untuk memahami cara kerja sistem tersebut, menggunakan hubungan analisis antara komponen sistem untuk meramalkan dampak lalulintas beberapa tata guna lahan atau kebijakan transportasi yang berbeda. Hubungan dasar antar tiap sistem yang ada, dapat disatukan dalam beberapa urutan tahapan yaitu:

- a. Aksesibilitas dan mobilitas
- b. Bangkitan lalulintas
- c. Sebaran penduduk
- d. Pemilihan moda transportasi
- e. Pemilihan rute

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis jalur (*path analysis*) dengan jenis pendekatan penelitian kuantitatif. Variabel didapat berdasarkan kajian teori dan kajian literatur. Sampel diambil secara acak (*random sampling*) pada masyarakat yang beraktivitas di perkotaan Rataan dengan jumlah sampel sebanyak 160 responden.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Observasi. Pengamatan terhadap sistem transportasi untuk melihat rute angkutan (angkutan umum dan pribadi), ketersediaan rambu-rambu lalulintas, jenis angkutan umum yang digunakan.
- b. Kuesioner. Disusun secara terstruktur guna menjangkau data, sehingga diperoleh data akurat berupa tanggapan langsung responden dan dibagi secara acak kepada masyarakat yang beraktivitas di perkotaan Rataan.
- c. Wawancara. Tanya jawab lisan antara dua orang atau lebih secara langsung untuk mendapatkan data asal, maksud dan tujuan serta pendapat terhadap pelayanan transportasi yang telah disediakan pemerintah.

- d. Dokumentasi. Pengambilan gambar fasilitas prasarana sarana transportasi, kondisi eksisting transportasi maupun kondisi eksisting wilayah.

Teknik Analisis Data

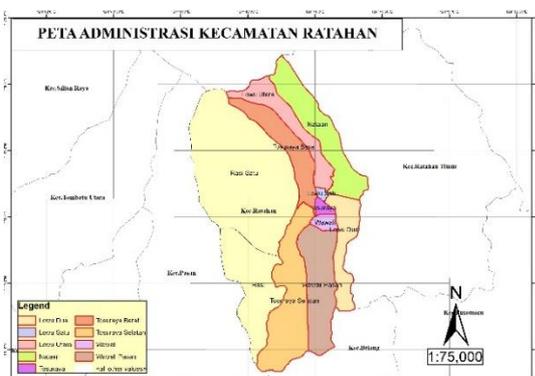
Penelitian ini, metode analisis data yang dipakai yaitu analisis jalur (*path analysis*) dengan skala *likert* sebagai skala pengukuran. Analisis jalur dipakai untuk menjawab tujuan penelitian berdasarkan variabel yang digunakan. Serta mendapat hasil pengaruh antar variabel yang mempengaruhi dan yang terpengaruh. Dalam menganalisis pengaruh ada beberapa metode analisis yang di pakai yaitu:

- a. Analisis skala *likert*.
- b. Uji validitas.
- c. Uji reliabilitas.
- d. Analisis korelasi.
- e. Analisis jalur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Wilayah

Kecamatan Ratahan merupakan salah satu Kecamatan dari 12 Kecamatan yang ada di Kabupaten Minahasa Tenggara dan terdiri dari 9 kelurahan dan 2 desa dengan luas wilayah 6154,51 Ha. Seluruhnya berada pada ketinggian 200 mdpl (meter di atas permukaan laut) dengan batas-batas wilayah sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Ratahan Timur, sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Pusomaen, sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Belang dan sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Pasan (RTRW Kabupaten Minahasa Tenggara 2013-2033).



Gambar 1 Peta Administrasi Kecamatan Ratahan

Sumber: Penulis, 2019

Moda Transportasi Perkotaan

Moda transportasi yang digunakan oleh masyarakat Kecamatan Ratahan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1 Jenis Moda Transportasi

Jenis Kendaraan	Bentor	Ojek	Pribadi	Mikro	Bus
Jumlah kendaraan	65	14	64	14	4

Sumber: Survei Lapangan, 2019

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa ada 5 jenis moda transportasi yang digunakan oleh masyarakat yang beraktivitas di Kecamatan Ratahan, 4 moda transportasi yang tergolong angkutan umum dan 1 moda transportasi pribadi. Penggunaan moda transportasi yang sering digunakan masyarakat yaitu bentor.

Sistem Jaringan



Gambar 2 Kondisi Koridor Jalan Raya Ratahan-Kotamobagu

Sumber: Survei Lapangan, 2019



Gambar 3 Kondisi Koridor Jalan Ratahan-Amurang

Sumber: Survei Lapangan, 2019

Sistem jaringan jalan di Kecamatan Ratahan dapat dikatakan cukup baik dan sesuai dengan standar, akan tetapi ada beberapa fasilitas pendukung sistem jaringan jalan yang belum tersedia seperti terminal angkutan umum, halte penumpang, juga trayek moda angkutan.

1. Sistem Pergerakan

Tabel 2 Daerah Asal dan Tempat Tinggal

Daerah Asal						
Belang	Ratahan Timur	Pasan (Liwutung)	Tombatu Raya	Ratatotok	Langowan	Ratahan
18	27	6	18	15	3	71
Tempat Tinggal						
3	27	2	5	2	3	118
Daerah Wilayah Penelitian			Luar Wilayah Penelitian			
120			40			

Sumber: Hasil Penelitian, 2019

Berdasarkan tabel di atas didapatkan masyarakat yang beraktivitas di pusat perkotaan Ratahan berasal dari Kecamatan Ratahan Timur, Kecamatan Belang, Kecamatan Pasan, Kecamatan Tombatu Raya, Kecamatan

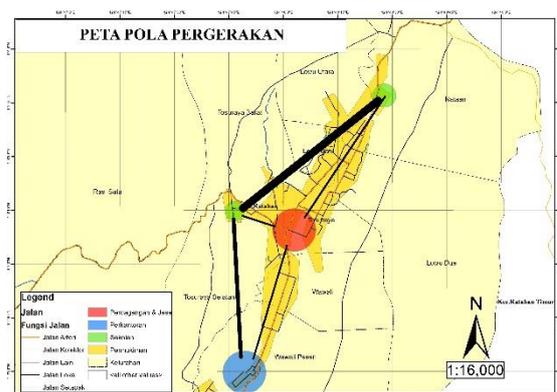
Ratatotok, Kecamatan Langowan, juga masyarakat yang ada dalam Kecamatan Ratahan itu sendiri. Pergerakan yang paling banyak terjadi di Kecamatan Ratahan disebabkan oleh masyarakat yang tinggal Kecamatan Ratahan yaitu 75%.

Tabel 3 Tujuan dan Maksud Perjalanan

Tempat Tinggal						
Belang	Ratahan Timur	Pasan (Liwutung)	Tombatu Raya	Ratatotok	Langowan	Ratahan
3	27	2	5	2	3	118
Tujuan						
Ratahan	160	-	-	-	-	-
Maksud						
Bekerja	Bersekolah	Berbelanja				
44	92	24				

Sumber: Hasil Penelitian, 2019.

Tujuan dari masyarakat yang melakukan perjalanan yaitu untuk pergi ke Perkotaan Ratahan dengan maksud perjalanan yaitu untuk bekerja, sekolah dan berbelanja. Berdasarkan hasil di atas, penulis menggambarkan pola pergerakan yang ada di dalam perkotaan Ratahan seperti gambar di bawah ini.

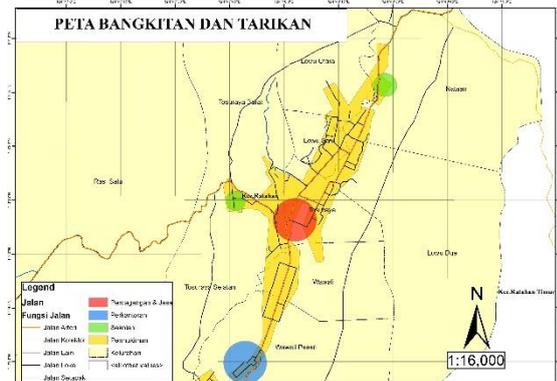


Gambar 4 Peta Pola Pergerakan

Sumber: Penulis, 2019

2. Daerah Bangkitan dan Tarikan

Lokasi bangkitan yang ada di Kecamatan berada di daerah permukiman sedangkan untuk daerah tarikan berada pada beberapa tempat seperti kantor-kantor pemerintahan, tempat-tempat berbelanja (perdagangan dan jasa) yang ada di pusat Kota dan sekolah. Sehingga dapat digambarkan daerah-daerah tarikan dan bangkitan.

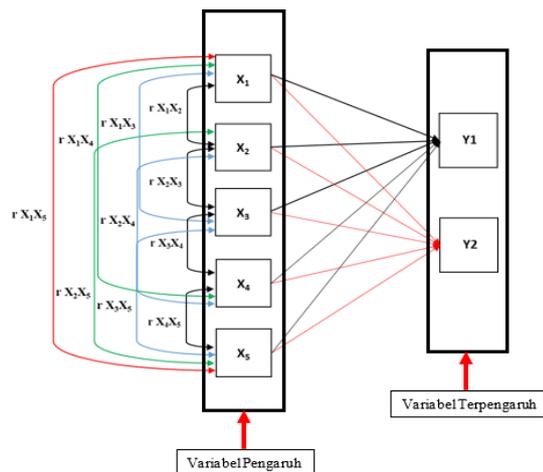


Gambar 5 Peta Bangkitan dan Tarikan

Sumber: Penulis, 2019

Analisis Faktor-faktor Aktivitas Masyarakat Yang Mempengaruhi Sistem Transportasi

Setelah dikaji teori-teori yang terkait dalam penelitian ini didapatkannya hasil faktor-faktor aktivitas masyarakat yang mempengaruhi sistem transportasi perkotaan Kecamatan Ratahan seperti gambar di bawah ini.

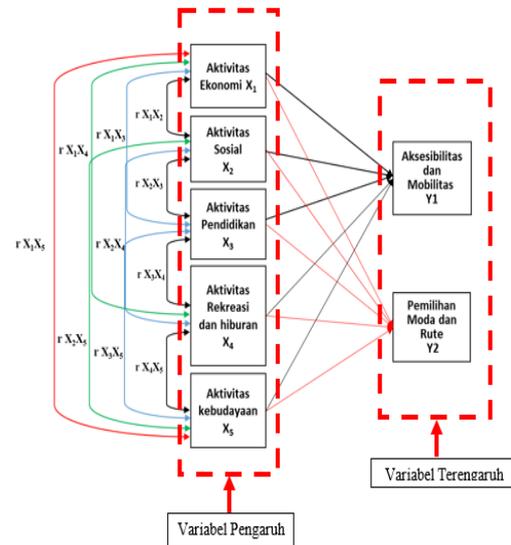


Gambar 6 Faktor-faktor Pengaruh dan Terpengaruh

Sumber: Penulis, 2019

Berdasarkan hasil kajian dari faktor-faktor aktivitas masyarakat yang mempengaruhi sistem transportasi maka

didapatkan 5 faktor aktivitas pengaruh yaitu; aktivitas ekonomi, aktivitas sosial, aktivitas pendidikan, aktivitas rekreasi dan hiburan serta aktivitas kebudayaan. Sehingga digambarkan faktor-faktor pengaruh dari aktivitas masyarakat terhadap sistem transportasi seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 7 Faktor-faktor Pengaruh Aktivitas Masyarakat Terhadap Sistem Transportasi

Sumber: Penulis, 2019

Analisis Besar Pengaruh Faktor-faktor Aktivitas Masyarakat Terhadap Sistem Transportasi

Setelah diketahui bahwa data tersebut sudah valid dan konsisten maka data dapat digunakan dan dianalisis korelasinya (hubungan).

Tabel 4 Tingkat Hubungan Antar Variabel

No.	Hubungan Antar Variabel	Nilai Korelasi	Tingkat Hubungan
1	$r_{X_1X_2}$	0.443	Sedang
2	$r_{X_1X_3}$	0.300	Rendah
3	$r_{X_1X_4}$	0.444	Sedang
4	$r_{X_1X_5}$	0.292	Rendah
5	$r_{X_2X_3}$	0.329	Rendah
6	$r_{X_2X_4}$	0.401	Sedang
7	$r_{X_2X_5}$	0.324	Rendah
8	$r_{X_3X_4}$	0.223	Rendah
9	$r_{X_3X_5}$	0.295	Rendah
10	$r_{X_4X_5}$	0.383	Rendah

Sumber: Hasil Pembahasan Data SPSS, 2019

Jika kita dilihat pada tabel di atas menunjukkan tingkat korelasi atau hubungan antar variabel aktivitas masyarakat (X) dan nilai tersebut masuk pada kategori korelasi (hubungan) sedang dan korelasi (hubungan) rendah dengan hubungan:

- $r_{X_1X_2}$, $r_{X_1X_4}$, dan $r_{X_2X_4}$, berhubungan atau berkorelasi dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,401 sampai 0,444. Hal ini menunjukkan bahwa ada korelasi atau hubungan yang sedang atau cukup kuat antara variabel.
- $r_{X_1X_3}$, $r_{X_1X_5}$, $r_{X_2X_3}$, $r_{X_2X_5}$, $r_{X_3X_4}$, $r_{X_3X_5}$, $r_{X_4X_5}$, berhubungan atau

korelasi dengan nilai korelasi sebesar 0,223 sampai 0,383. Hal ini menunjukkan ada korelasi atau hubungan yang rendah antar variabel.

a. Besar Pengaruh Secara Parsial

Pengaruh secara parsial merupakan pengaruh dari tiap variabel independen (aktivitas masyarakat) terhadap variabel dependen (sistem transportasi), seperti pengaruh antara variabel X1 terhadap Y1, X2 terhadap Y1, dan seterusnya sampai Xn. Tingkat hubungan antar variabel dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5 Pengaruh Parsial Aktivitas Masyarakat (X) Terhadap Aksesibilitas dan Mobilitas (Y1)

Model	Undstandardized Coefficients		Standardized	T	Sig
	B	Std. Error	Beta		
X1	0.011	0.064	0.013	0.167	0.868
X2	0.01	0.099	0.008	0.1	0.921
X3	0.024	0.107	0.018	0.228	0.82
X4	0.102	0.098	0.082	1.033	0.303
X5	-0.08	0.099	-0.064	-0.809	0.42

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS, 2019

Setelah dilakukannya analisis koefisien regresi (analysis jalur) maka didapatkan aktivitas rekreasi dan hiburan (X4) dan aktivitas kebudayaan (X5) merupakan aktivitas yang

memiliki nilai pengaruh terbesar terhadap aksesibilitas dan mobilitas (Y1) dengan nilai pengaruh sebesar 0,082 untuk X4 dan -0,064 untuk X5.

Tabel 6 Pengaruh Parsial Aktivitas Masyarakat (X) Terhadap Pemilihan Moda dan Rute (Y2)

Model	Undstandardized Coefficients		Standardized	T	Sig
	B	Std. Error	Beta		
X1	0.038	0.106	0.028	0.355	0.723
X2	0.062	0.163	0.03	0.378	0.706
X3	0.075	0.176	0.034	0.427	0.67
X4	0.356	0.161	0.173	2.211	0.028
X5	-0.126	0.163	-0.061	-0.772	0.441

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS, 2019

Setelah dilakukannya analisis koefisien regresi (analysis jalur) maka didapatkan Aktivitas rekreasi dan hiburan (X4) dan aktivitas kebudayaan (X5) merupakan aktivitas yang memiliki nilai pengaruh terbesar terhadap pemilihan moda dan rute (Y2) dengan nilai pengaruh sebesar 0,173 untuk X4 dan -0,061 untuk X5.

b. Besar Pengaruh Secara Simultan

Pengaruh secara simultan merupakan pengaruh dari total variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen), seperti pengaruh antara total variabel X terhadap Y2.

Tabel 7 Pengaruh Aktivitas Masyarakat (X) Terhadap Aksesibilitas & Mobilitas (Y1) Secara Simultan

Model	Undstandardized Coefficients		Standardized	T	Sig
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	19.965	2.162		9.233	.000
X1	-.013	.077	-0.016	-.164	.870
X2	-.013	.118	-0.010	-.108	.914
X3	.042	.117	0.031	.356	.723
X4	.161	.118	0.130	1.367	.174
X5	-.143	.112	-0.115	-1.282	.202

Sumber: Hasil Analisis SPSS, 2019

Setelah dilakukannya analisis koefisien regresi (analysis jalur) maka didapatkan aktivitas rekreasi dan hiburan (X4) memiliki

nilai pengaruh paling besar yaitu sebesar 0.130 terhadap aksesibilitas dan mobilitas (Y1).

Tabel 8 Pengaruh Aktivitas Masyarakat (X) Terhadap Pemilihan Moda dan Rute (Y1) Secara Simultan

Model	Undstandardized Coefficients		Standardized	T	Sig
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	39.467	3.516		11.225	.000
X1	-.058	.126	-.043	-.462	.645
X2	-.030	.191	-.014	-.155	.877
X3	.091	.191	.041	.477	.634
X4	.506	.192	.247	2.637	.009
X5	-.309	.182	-.151	-1.702	.091

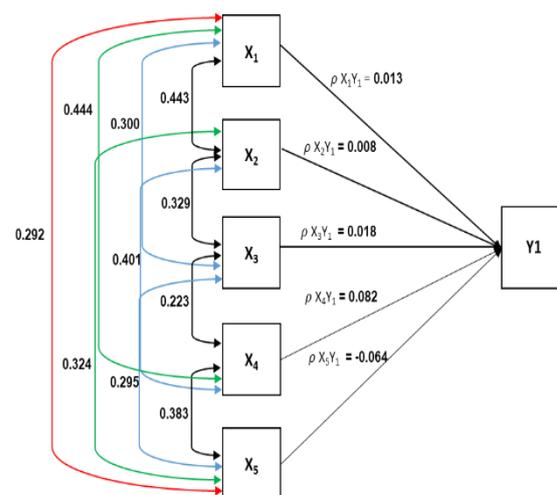
Sumber: Hasil Analisis SPSS, 2019

Setelah dilakukannya analisis koefisien regresi (analysis jalur) maka didapatkan aktivitas rekreasi dan hiburan (X4) memiliki nilai pengaruh paling besar yaitu sebesar 0,247 terhadap pemilihan moda dan rute (Y2) di perkotaan Ratahan.

Analisis Model Pengaruh Aktivitas Masyarakat Terhadap Sistem Transportasi

Setelah didaptkannya besar pengaruh dari aktivitas masyarakat terhadap aksesibilitas dan mobilitas juga pemilihan moda dan rute yang merupakan variabel dari sistem transportasi maka, didapatkan juga bentuk model pengaruh. Terdapat dua bentuk model pengaruh yaitu model pengaruh struktural dan model pengaruh secara matematis.

a. Pengaruh Secara Parsial Aktivitas Masyarakat (X) Terhadap Aksesibilitas dan Mobilitas (Y1)



Gambar 8 Model Struktural Secara Parsial Aktivitas Masyarakat (X) dan Aksesibilitas dan Mobilitas (Y1)

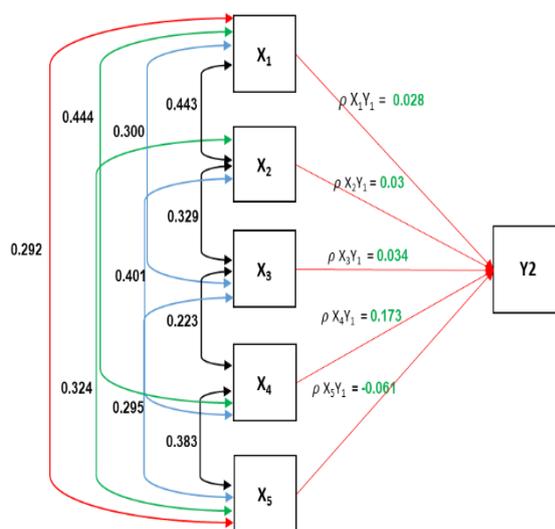
Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2019

Selain Model struktural, adapun model matematis dari pengaruh secara parsial yaitu:

$$Y1 = \alpha + 0,013x_1 + 0,008 x_2 + 0,018 x_3 + 0,082 x_4 + 0,054x_5$$

Berdasarkan model matematis di atas, secara parsial aksesibilitas dan mobilitas (Y1) di atas didapatkan bahwa ketika terjadi kenaikan sebesar 0,013 pada aktivitas ekonomi, 0,008 pada aktivitas sosial, 0,018 pada aktivitas pendidikan, 0,082 pada aktivitas rekreasi dan hiburan, serta 0,054 pada aktivitas kebudayaan maka akan terjadi peningkatan terhadap kebutuhan aksesibilitas dan mobilitas. Hal ini dapat dikatakan bahwa setiap kali terjadi kenaikan nilai koefisien pada aktivitas maka kondisi aksesibilitas dan mobilitas yang ada harus lebih baik dari kondisi sekarang ini. Hal-hal yang perlu di perhatikan pada aksesibilitas dan mobilitas seperti kondisi maupun kapasitas jalan, pedestrian, rambu-rambu lalulintas, dan halte pada daerah-daerah tarikan dan bangkitan.

b. Pengaruh Secara Parsial Aktivitas Masyarakat (X) Terhadap Pemilihan Moda dan Rute (Y2)



Gambar 9 Model Struktural Secara Parsial Aktivitas Masyarakat (X) Dan Pemilihan Moda dan Rute (Y2)

Sumber: Hasil pengolahan Data, 2019

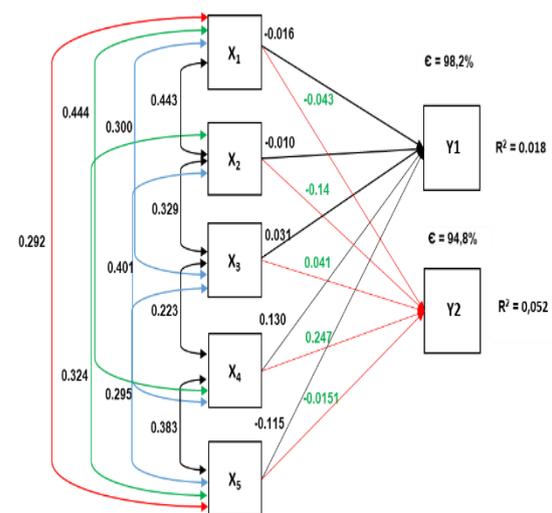
Selain model struktural, adapun model matematis dari pengaruh secara parsial yaitu:

$$Y2 = \alpha + 0,028 x_1 + 0,03 x_2 + 0,034 x_3 + 0,173 x_4 + 0,051x_5$$

Berdasarkan model matematis di atas, secara parsial aksesibilitas dan mobilitas (Y1) di atas didapatkan bahwa ketika terjadi

kenaikan sebesar 0,028 pada aktivitas ekonomi, 0,03 pada aktivitas sosial, 0,034 pada aktivitas pendidikan, 0,173 pada aktivitas rekreasi dan hiburan, serta 0,051 pada aktivitas kebudayaan maka akan terjadi peningkatan terhadap kebutuhan moda dan rute perjalanan. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa setiap kali terjadi kenaikan nilai koefisien pada aktivitas maka ketersediaan moda dan kondisi rute yang ada harus lebih baik dari kondisi sekarang ini. Hal-hal yang perlu di perhatikan pada moda dan rute perjalanan seperti ketersediaan angkutan umum, terminal angkutan, kondisi maupun kapasitas jalan, pedestrian, rambu-rambu lalulintas, halte serta manajemen lalulintas pada daerah-daerah tarikan dan bangkitan.

c. Pengaruh Secara Simultan Aktivitas Masyarakat (X) Terhadap Aksesibilitas dan Mobilitas (Y1) serta dan Pemilihan Moda dan Rute (Y2)



Gambar 10 Model Struktural Secara Simultan Aktivitas Masyarakat (X) Dan Variabel Sistem Transportasi (Y)

Sumber: Hasil pengolahan Data, 2019

Selain model struktural adapun model matematis dari pengaruh secara simultan yaitu:

$$Y1 = \alpha + 0,016x_1 + 0,010 x_2 + 0,031 x_3 + 0,130 x_4 + 0,115x_5$$

$$Y2 = \alpha + 0,043x_1 + 0,14 x_2 + 0,041 x_3 + 0,247 x_4 + 0,151x_5$$

Berdasarkan model matematis di atas, secara simultan aksesibilitas dan mobilitas (Y1) dapat dikatakan bahwa, setiap kali terjadinya kenaikan aktivitas sebesar 0,016 pada aktivitas ekonomi, 0,010 pada aktivitas sosial, 0,031 pada aktivitas pendidikan, 0,130 pada aktivitas

rekreasi dan hiburan, dan 0,115 pada aktivitas kebudayaan maka akan terjadi peningkatan terhadap kebutuhan aksesibilitas dan mobilitas.

Secara simultan pemilihan moda dan rute (Y2) dapat dikatakan bahwa, setiap kali terjadi kenaikan pada aktivitas sebesar 0,043 pada aktivitas ekonomi, 0,14 pada aktivitas sosial, 0,41 pada aktivitas pendidikan, 0,247 pada aktivitas rekreasi dan hiburan, dan 0,151 pada aktivitas kebudayaan maka akan terjadi peningkatan terhadap kebutuhan moda dan rute perjalanan.

Berdasarkan penjelasan di atas, secara simultan pengaruh aktivitas masyarakat terhadap aksesibilitas dan mobilitas (Y1) serta pemilihan moda dan rute (Y2) di atas dapat dikatakan bahwa setiap kali terjadinya peningkatan pada aktivitas di Kecamatan Ratahan maka akan terjadi peningkatan terhadap kebutuhan aksesibilitas dan mobilitas serta pemilihan moda dan rute perjalanan. Terlebih yang harus di perhatikan yaitu peningkatan untuk mendukung aktivitas rekreasi dan hiburan di Kecamatan Ratahan.

Besar nilai koefisien determinasi pada variabel aksesibilitas dan mobilitas (Y1) sebesar 0,018 sedangkan pada variabel pemilihan moda dan rute (Y2) sebesar 0,052. Hubungan struktural atau pengaruh di atas maka didapatkan juga nilai epsilon (ϵ) pada aksesibilitas dan mobilitas (Y1) sebesar 98,2% dan pada pemilihan moda dan rute (Y2) sebesar 94,8% yang dapat dikatakan bahwa adanya sisa pengaruh dari variabel aktivitas masyarakat terhadap sistem transportasi yang belum diteliti.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian ini, maka peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut.

- a. Faktor-faktor aktivitas masyarakat yang mempengaruhi sistem transportasi maka didapatkan 5 aktivitas masyarakat yang mempengaruhi sistem transportasi di perkotaan Ratahan, yaitu; aktivitas ekonomi, aktivitas sosial, aktivitas pendidikan, aktivitas rekreasi dan hiburan, dan aktivitas kebudayaan.
- b. Pengaruh aktivitas masyarakat terhadap sistem transportasi di Kecamatan Ratahan, secara parsial dan simultan yaitu:
 - Secara parsial aktivitas rekreasi dan hiburan (X4) di Kecamatan Ratahan

menjadi aktivitas yang paling berpengaruh dengan nilai pengaruh sebesar 0,082 terhadap aksesibilitas dan mobilitas (Y1) juga sebesar 0,173 terhadap pemilihan moda dan rute perjalanan (Y2) yang ada di Kecamatan Ratahan.

- Secara simultan di Kecamatan Ratahan aktivitas rekreasi dan hiburan (X4) baik secara langsung maupun tidak langsung menjadi aktivitas yang paling berpengaruh dengan nilai pengaruh sebesar 0,130 terhadap aksesibilitas (Y1) dan mobilitas juga sebesar 0,247 terhadap pemilihan moda dan rute perjalanan (Y2) di Kecamatan Ratahan.

Dua bentuk pengaruh di atas yaitu pengaruh secara parsial dan pengaruh secara simultan maka didapatkan besar pengaruh dari faktor-faktor aktivitas masyarakat terhadap aksesibilitas dan mobilitas serta pemilihan moda dan rute di Perkotaan Ratahan yaitu aktivitas rekreasi dan hiburan.

- c. Berdasarkan hasil analisis faktor-faktor aktivitas masyarakat yang mempengaruhi sistem transportasi maka didapatkan hasil model struktural dan model matematis. Bentuk model yang dihasilkan dapat diartikan bahwa, setiap kali terjadi kenaikan nilai koefisien pada aktivitas masyarakat maka kondisi aksesibilitas dan mobilitas serta pemilihan moda dan rute perjalanan harus lebih baik dari kondisi saat ini agar sistem transportasi yang ada di Perkotaan Ratahan dapat berjalan dengan baik.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan dari peneliti ini, maka penulis mempunyai saran sebagai berikut:

- a. Bagi pemerintah maupun pihak lain yang bersangkutan perlu untuk dilakukannya peningkatan terhadap aksesibilitas dan mobilitas serta pemilihan moda dan rute perjalanan (sistem transportasi) untuk mengimbangi jika terjadinya peningkatan pada aktivitas masyarakat terlebih pada aktivitas rekreasi dan hiburan serta kebudayaan yang menjadi faktor yang paling berpengaruh terhadap

sistem transportasi yang ada di Perkotaan Ratahan.

- b. Bagi para pembaca kiranya penelitian ini dapat bermanfaat dan dapat memberikan wawasan tentang pengaruh yang timbul dari aktivitas masyarakat terhadap sistem transportasi di dalam suatu wilayah.
- c. Kiranya penelitian ini juga dapat di kembangkan lebih jauh lagi melihat besarnya nilai epsilon (sisa pengaruh variabel yang belum diteliti) dengan menambahkan beberapa variabel lain sebagai landasan dalam penelitian lanjutan ataupun menjadikan penelitian ini sebagai acuan pada penelitian lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Sambas Muhidin, Abdurahman Maman, 2009. *Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Anonim. 2009. *Undang-undang No 22 tahun 2009 Tentang Lalulintas dan Angkutan Jalan*
- Anonim. 20013. *Kebijakan Daerah dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Minahasa Tenggara Tahun 2013-2018 Revisi*
- Aziz, Rudi. 2014. *Pengantar Sistem dan Perencanaan Transportasi*. Yogyakarta, CV Budi Utama.
- Ekamarta Rimamunda. 2018. *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Transportasi Pada Mahasiswa Universitas Lampung*. Jurnal. Fakultas Teknik Universitas Lampung: Lampung
- Hartshorne, A. 1980. *Interpreting the City: An Urban Geography*. New York: Jhon Wiley & Sons.
- Haryadibdan B. Setiawan, 1995. *Arsitektur Lingkungan dan Perilaku; Suatu Pengantar ke Teori, Metodologi dan Aplikasi*. Proyek Pengembangan Pusat Studi Lingkungan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Jonathan Sarwono. 2007. *Analisis Jalur Untuk Riset Bisnis*. Yogyakarta: Andi. Page: 1-2.
- Kusnendi. 2008. *Model-model persamaan Struktural*. Bandung: Alfabeta, page 147-148
- Ofyar Z Tamin. 2000. *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Bandung. ITB
- Parsaoran Situmeang, Medis S Surbakti. 2012. *Analisis Pemilihan Rute Perjalanan Belawan-Simpang Pos Padang Bulan Medan*. Jurnal. Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Rapoport, A. 1990. *System of Activities and System of Settings*. In S. Kent (Ed.), *Domestic Architecture and the Use of Space* (pp, 9-20). Cambridge: Cambridge University Press.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet. Danandjadja.