

Analisis Pemilihan Rute Perjalanan Rangkasbitung – Serang Terhadap Jalan Tol Serang-Panimbang

Arief Budiman¹, Dwi Esti Intari², Woelandari Fathonah², Rindu Twidi Bethary², Syarifudin³

^{1,2,3}Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
Jl. Jenderal Sudirman Km. 03 Cilegon, Banten
echintari@gmail.com

Diterima redaksi: 9 Maret 2021 | Selesai revisi: 6 April 2021 | Diterbitkan online: 28 April 2021

ABSTRAK

Pemilihan Rute Perjalanan yang baik mampu mengefisiensi jarak, waktu tempuh dan biaya perjalanan yang di butuhkan. Dalam pemilihan rute perjalanan ini, analisis data di dapat dari persepsi pengguna jalan dan masyarakat, analisis ini nantinya akan di hitung menggunakan metode *Stated Preference*. Metode ini menunjukkan jumlah semua pendekatan - pendekatan yang berbeda dengan menggunakan pernyataan-pernyataan individu tentang bagaimana mereka merespon situasi yang berbeda, melalui pendekatan control siste ekonomi yang dibuat dengan mengadakan hipotesis situasi perjalanan, yang mengaju pada pendapat responden melalui alternatif pilihan yang telah di buat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengetahui karakteristik pelaku perjalanan dari masyarakat Rangkasbitung dalam berkendara menuju kota Serang dan Melakukan Permodelan Pemilihan Rute Perjalanan berdasarkan Karakteristik dan analisa regresi linier yang menyatakan probabilitas individu dalam memilih rute serta Menganalisis Preferensi Pemilihan Rute dari Masyarakat Rangkasbitung terhadap jalan Tol Rangkasbitung – Serang. Hasil yang didapatkan bawah waktu menjadi faktor utama yang menentukan pilihan masyarakat dengan presentase sebesar 39,2% dan keamanan menjadi faktor kedua dengan presentase 16%, dua hal ini menjadi prioritas masyarakat dalam memilih rute perjalanan, dan Jalan Tol menjadi pilihan utama mayoritas responden karna pelayanannya dengan presentase sebesar 79,4%.

Kata Kunci : Pemilihan Rute Perjalanan, *Stated Preference*,

ABSTRACT

Selection of a good travel route is able to streamline the distance, travel time and travel costs needed. In the selection of this travel route, the analysis can be obtained from the perception of road users, this analysis will be calculated using the Stated Preference method. This method shows the sum of all different approaches using individual statements about how they respond to different situations, through an economic system control approach that is made by conducting a hypothetical travel situation, which refers to the opinion of respondents through alternative choices that have been made.

The purpose of this study is to find out the characteristics of the travel agents from the Rangkasbitung community in driving to the Serang city and Modeling the Travel Route Selection based on Characteristics and linear regression analysis which states the probability of individuals in choosing the route and Analyzing the Route Selection Preferences of the Rangkasbitung Community towards the Rangkasbitung- Serang Toll Road.

The results obtained are time being the main factor that determines community choice with a percentage of 39.2% and security being the second factor with a percentage of 16%, these two things become the community's priority in choosing travel routes, and Toll Road is the main choice of the majority of respondents because services with a percentage of 79.4%.

keywords: *Travel route selection, Stated Preference*

1. Pendahuluan

Ketidaktentuan perilaku pelaku perjalanan dalam memilih rute mempunyai banyak variasi yang perlu dipertimbangkan. Secara konvensional dalam rekayasa dan perencanaan transportasi, aspek ketidaktentuan ini sering diabaikan/dipertimbangkan dengan satu paradigma pendekatan yaitu teori probabilitas, (Kikuchi, 2005). Khusus dalam model pemilihan rute yang merupakan model terakhir dari rangkaian Model Transportasi Empat Tahap (MPTEP), faktor utama ketidaktentuan adalah persepsi pengguna jalan terhadap pemilihan rute perjalanan. Pemilihan rute yang dilakukan biasanya hanya pada pembebanan suatu jaringan jalan padahal pemilihan rute perjalanan yang dilakukan sangatlah bergantung pada setiap pelaku perjalanan yang akan melewati suatu jalan tersebut. Pemerintah Republik Indonesia telah memutuskan untuk membangun infrastruktur transportasi yaitu jalan Tol Serang – Panimbang pada tahun 2017, Proyek jalan Tol Serang – Panimbang di bagi dalam tiga seksi yaitu Serang – Rangkasbitung di seksi I, Rangkasbitung – Bojong di Seksi II dan Bojong – Panimbang di Seksi III [5]. Dalam Proses Pembangunannya, Seksi I yang menghubungkan Kecamatan Rangkasbitung dan Kota Serang akan di selesaikan terlebih dahulu. Kecamatan Rangkasbitung merupakan ibu kota yang dimiliki kabupaten Lebak, merupakan pusat pemerintahan yang memiliki luas wilayah 6.795,61 Ha. Menurut data Badan Pusat Statistik kabupatek Lebak, jumlah penduduk kecamatan Rangkasbitung sebanyak 123.459 jiwa [6]. Sebagai pusat pemerintahan Kabupaten Lebak, Rangkasbitung memiliki kondisi pembangunan yang terus meningkat baik dari infastruktur, sosial maupun ekonomi. Upaya dalam meningkatkan aspek tersebut seharusnya mampu lebih meningkat dengan adanya proyek pembangunan jalan tol Serang-Panimbang. Dengan adanya tambahan satu jenis/rute lalu lintas yang akan ditempuh dari Kecamatan Rangkasbitung menuju Kota Serang para pelaku perjalanan yang akan

melewati jalan Rangkasbitung - serang tentunya dapat memilih rute perjalanannya yang bisa mengefisiensi jarak, waktu, dan biaya yang dibutuhkan untuk mencapai suatu tujuan. Akan tetapi, tidak setiap pelaku perjalanan akan memilih rute yang sama, banyak faktor yang dapat mempengaruhi keputusan pemilihan rute oleh pelaku perjalanan.

2. Metode Penelitian

2.1 Tinjauan Pustaka Penelitian

Tinjauan pustaka merupakan langkah awal dalam penelitian dengan mengumpulkan data yang diperlukan dan peninjauan terhadap referensi yang mendukung penulisan penelitian ini. Berupa penelitian sebelumnya, jurnal, buku, berita ataupun hasil survei. Sehingga penulisan penelitian ini dapat tersusun secara sistematis.

2.2 Pengambilan Data

Jenis data dibagi menjadi 2, yaitu data primer dan data sekunder

a. Data Primer

Data survey lapangan adalah data yang diperoleh dari pengamatan yang terjadi di lapangan yang meliputi:

- 1) Kuisisioner
- 2) Biaya Perjalanan
- 3) Waktu Perjalanan
- 4) Kenyamanan Perjalanan

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung yang diperlukan dalam suatu penelitian. Adapun dalam penelitian ini data sekunder yang dibutuhkan adalah :

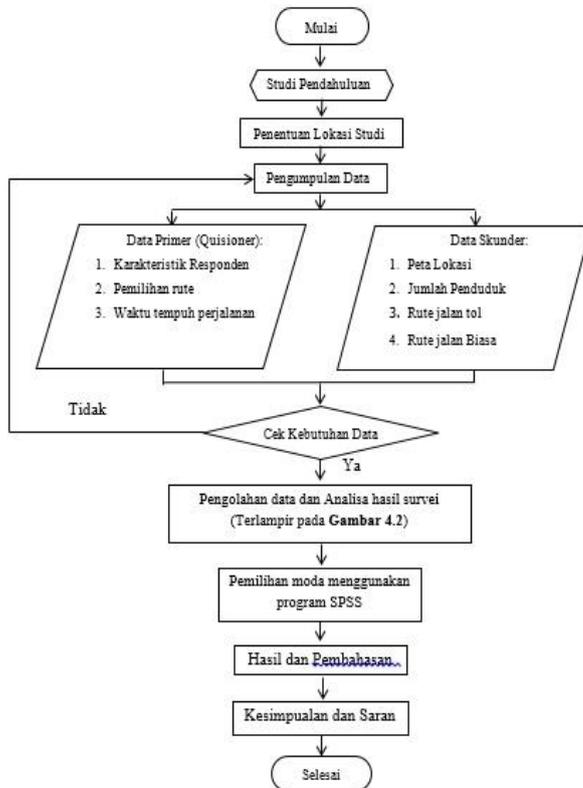
- 1) Jumlah Penduduk
- 2) Rute Jalan Arteri
- 3) Rute Jalan Tol

2.3 Analisis Data

Tahapan pertama yang dilakukan adalah berupa kaji ulang (*review*) keadaan rute perjalanan yang ada pada saat ini (*existing conditions*). Hal ini merupakan kegiatan awal dalam rangka memahami rute perjalanan pada kawasan yang diteliti tersebut, adapun data yang akan didapatkan meliputi:

- a. Atribut biaya (*Cost*)
- b. Atribut waktu perjalanan (*Time*)

c. Atribut kenyamanan perjalanan (*service*)



Gambar 2. Alur Penelitian

3. Analisa Dan Pembahasan

3.1 Gambaran Umum Lokasi Studi

Kecamatan Rangkasbitung merupakan ibu kota yang dimiliki kabupaten Lebak, merupakan pusat pemerintahan yang memiliki luas wilayah 6.795,61 Ha [6]. Sebagai pusat pemerintahan Kabupaten Lebak, Rangkasbitung memiliki kondisi pembangunan yang terus meningkat baik dari infrastruktur, sosial maupun ekonomi, dan dengan ini mempengaruhi tingginya aktivitas transportasi, khususnya menuju kota Serang sebagai Ibu kota Provinsi sebagai bentuk aktivitas ekonomi seperti berbelanja ataupun Bisnis. Terdapat satu rute utama menuju kota Serang yaitu melewati Jalan Raya Petir dan rute tambahan yang lebih jauh melewati Kabupaten pandeglang

3.2 Penentuan Sample

Penentuan jumlah sampel pada penelitian ini menggunakan metode Isaac dan Michael. Metode ini menggunakan besaran taraf kesalahan

dalam penentuan jumlah sampel. Penentuan sampel ditentukan berdasarkan jumlah penduduk dari perolehan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Lebak tahun 2018 yang berjumlah 123.479 jiwa, dan digunakan sampel dengan kelompok usia 15 – 59 tahun yang berjumlah 87.803 jiwa. Setelah mendapatkan jumlah penduduk usia 15 – 59 tahun kemudian digunakan tabel taraf kesalahan sebesar 10% dan didapatkan 270 sampel

3.3 Pengolahan Data

3.3.1 Uji Validasi

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kebenaran jawaban yang diisi oleh responden. Uji ini dilakukan dengan membandingkan antara *r* hitung hasil analisa responden dan *r* tabel. Pada penelitian ini digunakan *r product moment* dengan taraf kesalahan 5%, dengan jumlah responden sebanyak 270 sampel maka dapat *r* dihitung dengan persamaan interpolasi dan didapat nilai *r* sebesar 0,1205. Apabila nilai *r* lebih dari 0,1205 maka dinyatakan bahwa kuesioner ini valid [8].

Cara Interpolasi :

$$r = 0,138 + \left(\frac{270 - 200}{300 - 200} \right) \times (0,113 - 0,138) = 0,1205$$

Pada uji validitas terdapat *r* hitung sebagai *r* dari hasil jawaban responden dan *r* tabel 5% berdasarkan taraf kesalahan yang digunakan pada penelitian ini. Setelah mendapatkan *r* tabel 5% sebesar 0,1205, maka selanjutnya menentukan *r* hitung melalui analisa program SPSS pada seluruh atribut sebagai berikut :

		Correlations				
		WK1	WK2	WK3	WK4	Wktot
WK1	Pearson Correlation	1	.061	-.073	-.125*	.541**
	Sig. (2-tailed)		.320	.230	.040	.000
	N	270	270	270	270	270
WK2	Pearson Correlation	.061	1	.528**	.256**	.765**
	Sig. (2-tailed)			.000	.000	.000
	N	270	270	270	270	270
WK3	Pearson Correlation	-.073	.528**	1	.490**	.665**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	270	270	270	270	270
WK4	Pearson Correlation	-.125*	.256**	.490**	1	.429**
	Sig. (2-tailed)		.040	.000	.000	.000
	N	270	270	270	270	270
Wktot	Pearson Correlation	.541**	.765**	.665**	.429**	1
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	270	270	270	270	270

Gambar 3. R hitung pada atribut waktu

		Correlations								
		KY1	KY2	KY3	KY4	KY5	KY6	KY7	KY8	KY8a
KY1	Pearson Correlation	1	.587**	.199**	.191**	.153*	.226**	.226**	.234**	.601**
	Sig. (2-tailed)		.000	.001	.002	.012	.000	.000	.000	.000
	N	270	270	270	270	270	270	270	270	270
KY2	Pearson Correlation	.587**	1	.307**	.313**	.265**	.389**	.246**	.329**	.694**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	270	270	270	270	270	270	270	270	270
KY3	Pearson Correlation	.199**	.307**	1	.445**	.572**	.532**	.347**	.204*	.640**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000		.000	.000	.000	.000	.001	.000
	N	270	270	270	270	270	270	270	270	270
KY4	Pearson Correlation	.191**	.313**	.445**	1	.759**	.529**	.452**	.317**	.720**
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	270	270	270	270	270	270	270	270	270
KY5	Pearson Correlation	.153*	.265**	.572**	.759**	1	.617**	.458**	.307**	.723**
	Sig. (2-tailed)	.012	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	270	270	270	270	270	270	270	270	270
KY6	Pearson Correlation	.226**	.389**	.532**	.529**	.617**	1	.506**	.462**	.752**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	270	270	270	270	270	270	270	270	270
KY7	Pearson Correlation	.226**	.246**	.347**	.452**	.458**	.506**	1	.491**	.672**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	270	270	270	270	270	270	270	270	270
KY8	Pearson Correlation	.234**	.329**	.204*	.317**	.307**	.462**	.491**	1	.587**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000		.000
	N	270	270	270	270	270	270	270	270	270

Gambar 4. R hitung pada atribut kenyamanan

Setelah mendapatkan r hitung melalui analisis program SPSS, selanjutnya membandingkan r hitung dengan r tabel 5% yaitu 0,1205. Jika r hitung pada seluruh atribut lebih dari 0,1205 maka kuisioner ini dinyatakan valid.

ATRBT	R Hitung	R Tabel 5 %	KET.
TF1	0.545	0.1205	VALID
TF2	0.858	0.1205	VALID
TF3	0.922	0.1205	VALID
TF4	0.830	0.1205	VALID
WK1	0.541	0.1205	VALID
WK2	0.765	0.1205	VALID
WK3	0.665	0.1205	VALID
WK4	0.429	0.1205	VALID
KY1	0.601	0.1205	VALID
KY2	0.694	0.1205	VALID
KY3	0.840	0.1205	VALID
KY4	0.720	0.1205	VALID
KY5	0.723	0.1205	VALID
KY6	0.752	0.1205	VALID
KY7	0.872	0.1205	VALID
KY8	0.587	0.1205	VALID

Pada hasil uji validitas diatas didapatkan seluruh nilai r hitung lebih dari 0,1205, maka

dapat dikatakan bahwa jawaban responden pada penelitian ini dapat dikatakan valid. Jika jawaban responden dinyatakan valid, artinya jawaban yang diisi responden pada kuisioner adalah benar.

3.3.2 Uji Reabilitas

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	270	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	270	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.805	19

Gambar 5. Cronbach Alpha jawaban responden

Setelah melakukan analisis menggunakan program SPSS maka didapatkan nilai cronbach alpha pada penelitian ini sebesar 0,805. Setelah mendapatkan cronbach alpha dari hasil jawaban responden kemudian membandingkan dengan nilai Cronbach Alpha Eisingerich dan Rubera (2010: 27) sebesar 0,7.

Tabel 2. Uji Realibilitas

No.	ATRBT	C's Alpha	KET.
1	TF1	0.805	RELIABLE
2	TF2	0.805	RELIABLE
3	TF3	0.805	RELIABLE
4	TF4	0.805	RELIABLE
5	WK1	0.805	RELIABLE
6	WK2	0.805	RELIABLE
7	WK3	0.805	RELIABLE
8	WK4	0.805	RELIABLE
9	KY1	0.805	RELIABLE
10	KY2	0.805	RELIABLE
11	KY3	0.805	RELIABLE
12	KY4	0.805	RELIABLE

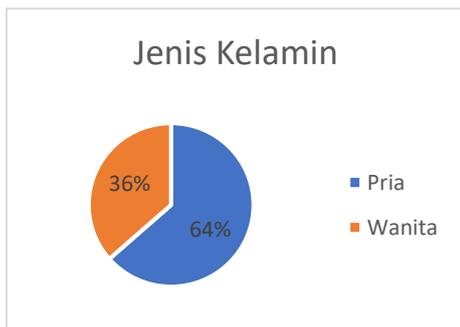
13	KY5	0.805	RELIABLE
14	KY6	0.805	RELIABLE
15	KY7	0.805	RELIABLE
16	KY8	0.805	RELIABLE

Berdasarkan Tabel 2 di atas dinyatakan bahwa nilai *cronbach alpha* pada penelitian ini adalah 0,805 atau lebih besar dari 0,7 sebagai nilai minimum *cronbach alpha*, maka jawaban responden dapat dikatakan *reliable*. Jika jawaban responden dinyatakan *reliable* maka dapat disimpulkan bahwa jawaban responden pada kuesioner ini dapat dipercaya atau diandalkan.

3.4 Karakteristik Responden dalam Memilih Rute

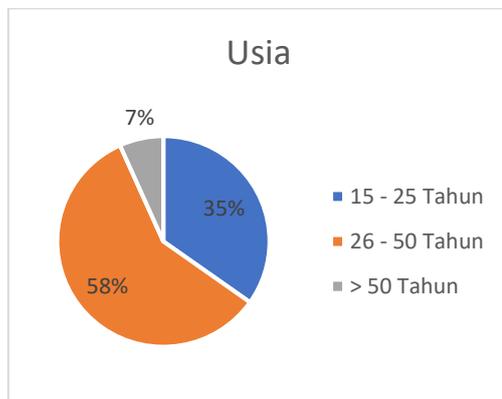
3.4.1 Karakteristik Sosial Ekonomi

a. Jenis Kelamin



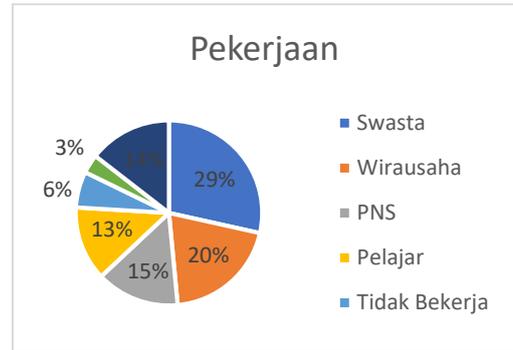
Gambar 6. Grafik distribusi Jenis kelamin Responden

b. Usia



Gambar 7. Grafik distribusi usia Responden

c. Pekerjaan



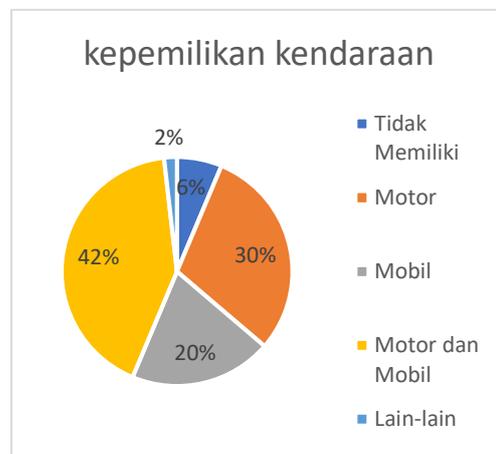
Gambar 8. Grafik distribusi pekerjaan Responden

d. Pendapatan



Gambar 9. Grafik distribusi Pendapatan Responden

e. Kepemilikan Kendaraan



Gambar 10. Grafik distribusi kepemilikan kendaraan

3.4.2 Skala Matriks

Tabel 3. Transformasi Skala

Point Rating	Pernyataan	Skala Standard	
		Pr. Tol	Skala Matrik
1	Pasti pilih Jalan Tol	0,9	R1 = 2,1972
2	Mungkin pilih Jalan Tol	0,7	R2 = 0,8473
3	Pilihan Perimbang	0,5	R3 = 0,0000
4	Mungkin pilih Jalan Arteri	0,3	R4 = 0,8473
5	pilih transportasi Jalan Arteri	0,1	R5 = 2,1972

Sumber : Perencanaan Dan Pemodelan Transportasi, Tamin, 2000

3.4.3 Nilai regresi

Tabel 4. Nilai Regresi

Atribut	a	b
Biaya	1,726	-0,232
Waktu	1,209	-0,260
Kenyamanan	1.418	-0,203

3.4.4 Persamaan Utilitas

a. Utilitas terhadap atribut biaya

Utilitas pada atribut biaya (*cost*) diasumsikan nilai selisih atribut biaya perjalanan antara Rute jalan Tol dengan Jalan Arteri Rp. 0. Sehingga persamaan utilitas artibut biaya berdasarkan nilai regresi 1,726 adalah sebagai berikut :

$$U_{Tol} - U_{Arteri} = 1,726 + (-0,232 * 0) = 1,726$$

$$PTol = \frac{e^{(U_{Tol} - U_{Arteri})}}{1 + e^{(U_{Tol} - U_{Arteri})}} = \frac{2,71828183 \times 1,726}{1 + 2,71828183 (1,726)}$$

$$= 0.824$$

$$P_{Arteri} = 1 - P_{Tol} = 1 - 0,824 = 0,176$$

Dari hasil perhitungan diatas didapatkan probabilitas dari pemilihan Rute Jalan Tol yang dilihat dari atribut biaya adalah 0,824 atau sebesar 82.4%, sedangkan probabilitas angkutan perkotaan konvensional adalah 0,176 atau sebesar 17.6%. Hasil perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa probabilitas dari segi biaya Rute Tol yang ditawarkan oleh peneliti lebih besar. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Rangkasbitung lebih memilih Rute Tol dengan biaya yang di tawarkan.

b. Utilitas Terhadap Waktu

Utilitas pada atribut waktu (*time*) diasumsikan nilai selisih atribut waktu perjalanan antara rute jalan Tol dengan jalan Arteri adalah 0 menit. Sehingga persamaan utilitas artibut berdasarkan nilai regresi 1,209 adalah sebagai berikut :

$$U_{Tol} - U_{Arteri} = 1,209 + (-0,260 * 0) = 1,209$$

$$PTol = \frac{e^{(U_{Tol} - U_{Arteri})}}{1 + e^{(U_{Tol} - U_{Arteri})}} = \frac{2,71828183 \times 1,209}{1 + 2,71828183 (1,209)} = 0,767$$

$$P_{Arteri} = 1 - P_{Tol} = 1 - 0,767 = 0,233$$

Dari hasil perhitungan diatas didapatkan probabilitas dari pemilihan rute jalan Tol yang dilihat dari atribut waktu adalah 0,767 atau sebesar 76.7%, sedangkan probabilitas jalan Arteri adalah 0,233 atau sebesar 23.3%. Dari hasil perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa probabilitas dari segi waktu perjalanan dengan rute Tol lebih besar jika dibandingkan dengan probabilitas dari segi waktu pada rute Arteri. Hal ini disebabkan karena rute Tol dapat meminimalisir kemacetan, sementara dengan menggunakan jalan arteri waktu akan lebih lama karna jarak tempuh yang

lebih jauh dan terdapat beberapa titik kemacetan yang sering terjadi.

c. Utilitas Terhadap Pelayanan

Berdasarkan nilai regresi didapat nilai pada atribut kenyamanan pelayanan sebesar 1.418 maka didapatkan nilai utilitas sebagai berikut:

$$U_{Tol} - U_{Arteri} = 1.418 + (-0,203 * 0)$$

$$P_{Tol} = \frac{e^{(U_{Tol} - U_{Arteri})}}{1 + e^{(U_{Tol} - U_{Arteri})}}$$

$$= \frac{2,71828183 \times 1.418}{1 + 2,71828183 (1.418)}$$

$$= 0,794$$

$$P_{angkot} = 1 - P_{BRT}$$

$$= 1 - 0,794$$

$$= 0,206$$

Dari hasil perhitungan diatas didapatkan probabilitas dari pemilihan rute jalan Tol yang dilihat dari atribut kenyamanan adalah 0,794 atau sebesar 79.4%, sedangkan probabilitas jalan arteri adalah 0,206 atau sebesar 20.6%. Dari hasil perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa probabilitas dari segi kenyamanan perjalanan rute jalan Tol lebih besar jika dibandingkan dengan probabilitas dari segi kenyamanan pada rute jalan arteri.

Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Rangkasbitung lebih memilih rute jalan Tol karena Pintu tol yang mudah di akses, fasilitas jalan raya yang memadai untuk berkendara baik di siang maupun malam hari dan juga keamanan dari Patroli Jalan Raya.

4. Kesimpulan Dan Saran

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa pemilihan rute perjalanan dari Rangkasbitung menuju Serang yang telah di lakukan pada masyarakat Rangkasbitung, maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Karakteristik responden yang telah di berikan dua pilihan rute perjalanan dari Rangkasbitung menuju kora serang adalah mayoritas Pria dengan presentase sebesar 64% dengan pekerjaan sebagai Karyawan Swasta

sebesar 28% dan Wirausaha 20% yang memiliki rentan umum antara 26 - 50 tahun dengan presentase sebesar 58%. Serta Tujuan perjalanan responden lebih banyak untuk bekerja dan berbelanja dengan masing-masing presentase sebanyak 23% dan 20% . Hasil ini saling mendukung dan berhubungan karna setelah penelitian ulang didapat bahwa 54,8% atau 34 orang yang memiliki tujuan untuk pekerjaan adalah responden yang berprofesi sebagai Karyawan Swasta dan Wirausaha .

- Dalam pertimbangan memilih rute perjalanan, waktu menjadi faktor utama yang menentukan pilihan masyarakat dengan presentase sebesar 39,2% dan keamanan menjadi faktor kedua dengan presentase 16%, dua hal ini menjadi prioritas masyarakat dalam memilih rute perjalanan.

- Dari hasil analisa menggunakan metode *Stated Preference*, berdasarkan pertimbangan atribut waktu perjalanan, rute Tol dianggap lebih cepat dibandingkan jalan biasa dengan hasil 76.7% memilih jalan Tol. Hal ini didukung dengan rute tol yang lebih pendek sejauh 9 Km daripada jalan arteri. Berdasarkan pertimbangan atribut biaya, Masyarakat juga lebih memilih jalan Tol di banding jalan arteri dengan presentase sebesar 82.4% . dan berdasarkan pertimbangan kenyamanan pelayanan yang ditawarkan, jalan Tol lebih unggul dibandingkan dengan jalan arteri dengan presentase sebesar 79.4%.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut :

- Penyebaran lokasi kuisisioner di perluas agar karakteristik responden sebagai pelaku perjalanan dapat lebih beragam.

- b. Memperbanyak surveyor agar target jumlah responden dapat terkumpul dengan cepat.
 - c. Melakukan perawatan yang baik terhadap jalan arteri yang menghubungkan Rongkasbitung-Serang, hal ini untuk menjaga rasa nyaman dan aman bagi memilih rute dengan jalan arteri
 - d. Untuk meminimalisir permasalahan yang akan terjadi di masyarakat terhadap rencana pengadaan jalan Tol, tariff jalan Tol harus sesuai standar yang sudah ada
 - e. Percepatan pembangunan jalan Tol Rongkasbitung-Serang harus segera di rampungkan karna sudah melewati waku rencana penyelesaian
- [8] S. Kikuchi and P. Chakroborty, "Place of possibility theory in transportation analysis," *Transp. Res. Part B Methodol.*, vol. 40, no. 8, pp. 595–615, 2006.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. E. L. Masinambow *et al.*, "Karakteristik Pelaku Perjalanan Dalam Memilih Rute ?? Studi Kasus : Jl. Manado - Airmadidi," *Tekno*, vol. 16, no. 69, pp. 37–41, 2018.
- [2] I. P. Evaluation, D. Intersection, A. T. Concourse, B. Arterial, and R. O. F. Medan-kualanamu-tebing, "Analisis Pemilihan Rute Perjalanan Medan – Tebing Tinggi," no. March, 2019.
- [3] O. Z. Tamin, "Perencanaan dan Pemodelan Transportasi, edisi kedua," *Bandung Penerbit ITB*, 2000.
- [4] M. P. U. R. Indonesia, "Standar Pelayanan Minimal Jalan Tol." Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor, 2014.
- [5] K. P. P. I. Prioritas, "Framework Pembangunan Infrastruktur Indonesia," 2015.
- [6] B. P. S. K. Lebak, "Lebak Dalam Angka 2010," *Katalog BPS*, vol. 1403, 2010.
- [7] F. Miro, *Perencanaan transportasi: untuk mahasiswa, perencana, dan praktisi*. Penerbit Erlangga, 2005.