

Efektifitas Jalan Tol bagi Moda Transportasi Kota Dumai (Studi Kasus: Angkutan Travel PT.Karya Maju Express)

Donny Zulman¹, Sony Adiya Putra², Aidil Abrar³
¹Program Studi Teknik Sipil, Sekolah Tinggi Teknologi Dumai
Jl. Utama Karya Bukit Batrem II
Email : donnyzulman221297@gmail.com

ABSTRAK

Jalan Tol atau jalan bebas hambatan adalah suatu jalan yang dikhususkan untuk kendaraan bersumbu lebih dari dua (mobil, bus, truk) dan bertujuan untuk mempersingkat jarak dan waktu tempuh dari satu tempat ke tempat lain serta mengurangi kemacetan. Jalan tol merupakan jalan umum dimana pemakainya dikenakan kewajiban membayar retribusi. Diharapkan dengan adanya jalan tol Dumai-Pekanbaru memberikan kemudahan akses pengguna jalan dan mengefesienkan waktu perjalanan. Adapun tujuan penelitian ini yaitu mengetahui bagaimanakah pengaruh efektifitas jalan tol bagi moda transportasi kota Dumai, dengan studi kasus pada angkutan travel PT. Karya Maju Express, dengan cara melakukan survei langsung untuk mengetahui volume kendaraan, waktu tempuh, *headway*, tingkat pelayanan kendaraan travel yang menggunakan jalan tol. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil bahwa jalan tol memiliki pengaruh efektifitas penggunaan bagi moda transportasi kota Dumai, terjadi penurunan volume lalu lintas sebesar 23,27 persen jika dibandingkan data kendaraan tahun lalu di angkutan travel PT. Karya Maju Express, kendaraan menuju Pekanbaru beserta menuju Dumai pada bulan Agustus – September 2020 sebelum menggunakan jalan tol sebesar 702 Kendaraan, dan kendaraan menuju Pekanbaru beserta menuju Dumai pada bulan Juni – Juli 2021 setelah menggunakan jalan tol sebesar 437 Kendaraan. Waktu tempuh perjalanan sesudah adanya jalan tol menjadi 2-3 jam.

Kata Kunci: Jalan tol, efektifitas, transportasi

ABSTRACT

Toll road or freeway is a road that is devoted to vehicles with more than two axles (cars, buses, trucks) and aims to shorten the distance and travel time from one place to another and reduce congestion. Toll roads are public roads where users are required to pay a levy. It is hoped that the Dumai-Pekanbaru toll road will provide easy access for road users and streamline travel time. The purpose of this study is to find out how the effect of toll road effectiveness for the transportation mode of Dumai city, with a case study on travel transportation of PT. Karya Maju Express, by conducting direct surveys to determine vehicle volume, travel time, headway, service level of travel vehicles using toll roads. Based on the results of the study, it was found that the toll road had an effect on the effectiveness of the use of the Dumai city transportation

mode, there was a decrease in traffic volume by 23.27 percent when compared to last year's vehicle data in PT. Karya Maju Express, vehicles going to Pekanbaru and heading to Dumai in August - September 2020 before using the toll road of 702 vehicles, and vehicles going to Pekanbaru and heading to Dumai in June - July 2021 after using the toll road of 437 vehicles. Travel time after the toll road becomes 2-3 hours.

Keywords : *Toll road, effectiveness, transportation*

Pendahuluan

Pembangunan infrastruktur selaras dengan pertumbuhan ekonomi merupakan dua aspek yang tidak dapat dipisahkan. Keterkaitan antara kedua aspek ini saling mempengaruhi, pada umumnya pembangunan infrastruktur akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. Pembangunan tidak hanya dilakukan pada aspek pemberdayaan masyarakat yang meliputi bidang pendidikan, sosial, ekonomi, politik, dan budaya akan tetapi juga pada aspek infrastrukturnya seperti pembangunan jalan, jembatan, pasar, dan sarana prasarana publik lainnya. Pembangunan pada aspek infrastruktur yang lebih memerlukan ruang atau tanah luas harus tetap mempertimbangkan ekosistem lingkungan. Salah satu pembangunan infrastruktur yang dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah yaitu pembangunan Jalan Tol.

Jalan Tol atau jalan bebas hambatan adalah suatu jalan yang dikhususkan untuk kendaraan bersumbu lebih dari dua (mobil, bus, truk) dan bertujuan untuk mempersingkat jarak dan waktu tempuh dari satu tempat ke tempat lain serta mengurangi kemacetan. Jalan tol merupakan jalan umum dimana pemakainya dikenakan kewajiban membayar retribusi. Jalan tol merupakan jalan alternatif lintas jalan umum yang telah ada dan dibangun dengan maksud mempercepat perwujudan jaringan jalan yang lebih terpadu. Namun hal ini perlu diperhitungkan kembali apakah pembangunan jal tol Dumai-Pekanbaru merupakan solusi terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah, dengan cara melakukan penelitian pada salah satu Angkutan Travel PT.Karya Maju Express Dumai,Riau. Survei yang dilakukan pada jalan tol untuk mengetahui apakah ada pengaruh efektifitas jalan tol bagi moda transportasi Kota Dumai serta mengetahui berapa jumlah kendaraan yang akan menggunakan jalan tol.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah observasi, yaitu metode yang dilakukan dengan secara langsung menulis di lapangan untuk mendapatkan data wolume kendaraan, waktu tempuh perjalanan, waktu antara, dan tingkat pelayanan dimulai dari bulan Agustus-September 2020 sebelum adanya jalan tol dan bulan Juni-Juli 2021 sesudah adanya jalan tol. Kemudian melakukan pengolahan data untuk mengetahui berapa besar pengaruh efektifitas jalan tol bagi moda transportasi Kota Dumai dibandingkan dengan sebelum adanya jalan tol.

Lokasi penelitian dilakukan di Angkutan Travel PT.Karya Maju Express yang berlokasi di Jalan Sudirman / di depan Klinik Padu Serasi, Kota Dumai. Penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh efektifitas jalan tol bagi moda transportasi Kota Dumai. Angkutan travel PT.Karya Maju Express memiliki dua tingkat pelayanan berdasarkan permintaan penumpang yaitu tingkat *executive* dan tingkat regional atau biasa. Tingkat *executive* yaitu menggunakan mobil Hyundai H1 yang berkapasitas 6 orang penumpang sedangkan untuk tingkat regional / biasa yaitu menggunakan mobil L300 yang berkapasitas 9 orang penumpang.



Gambar 1. Angkutan Travel PT.Karya Maju Express

Hasil dan Pembahasan

Volume Kendaraan

Data volume kendaraan di Angkutan Travel PT. Karya Maju Express, Kota Dumai dengan sebelum menggunakan jalan tol pada tanggal 1 Agustus 2020 sampai 23 September 2020 dan menggunakan jalan tol pada tanggal 1 Juni 2021 sampai 31 Juli 2021 pada waktu yang telah ditetapkan jam 08.00-20.00 WIB.

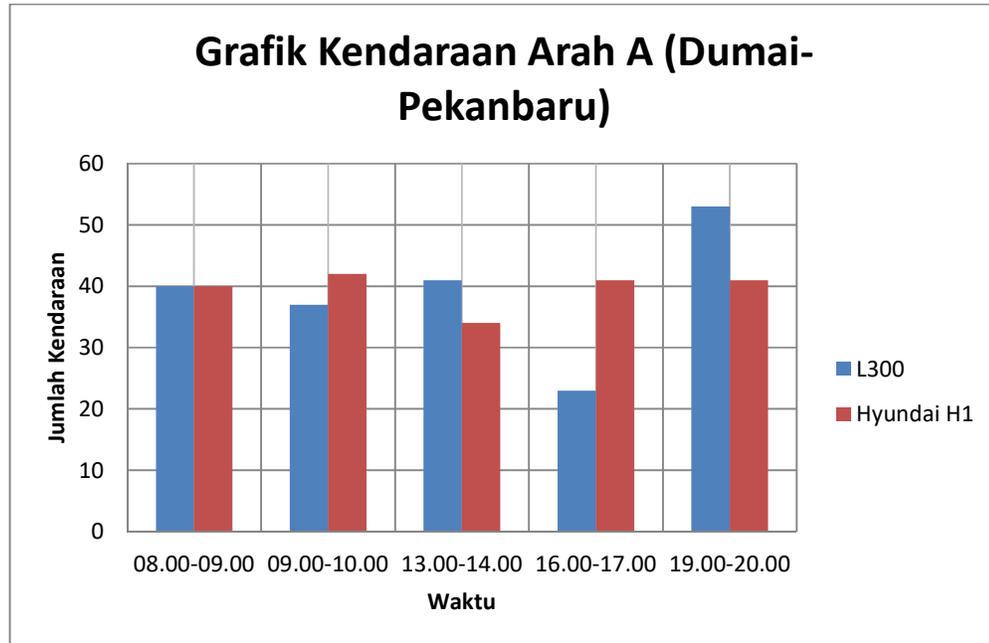
Tabel 1. Rekapitulasi Kendaraan Sebelum Menggunakan Jalan Tol di Angkutan Travel PT.Karya Maju Express

Jam	1 Agustus 2020 - 23 September 2020				Total
	Arah A		Arah B		
	L300	Hyundai H1	L300	Hyundai H1	
08.00-09.00	40	40	32	47	
09.00-10.00	37	42	30	31	
13.00-14.00	41	34	39	32	
16.00-17.00	23	41	17	15	
19.00-20.00	53	41	39	28	
Jumlah	194	198	157	153	702

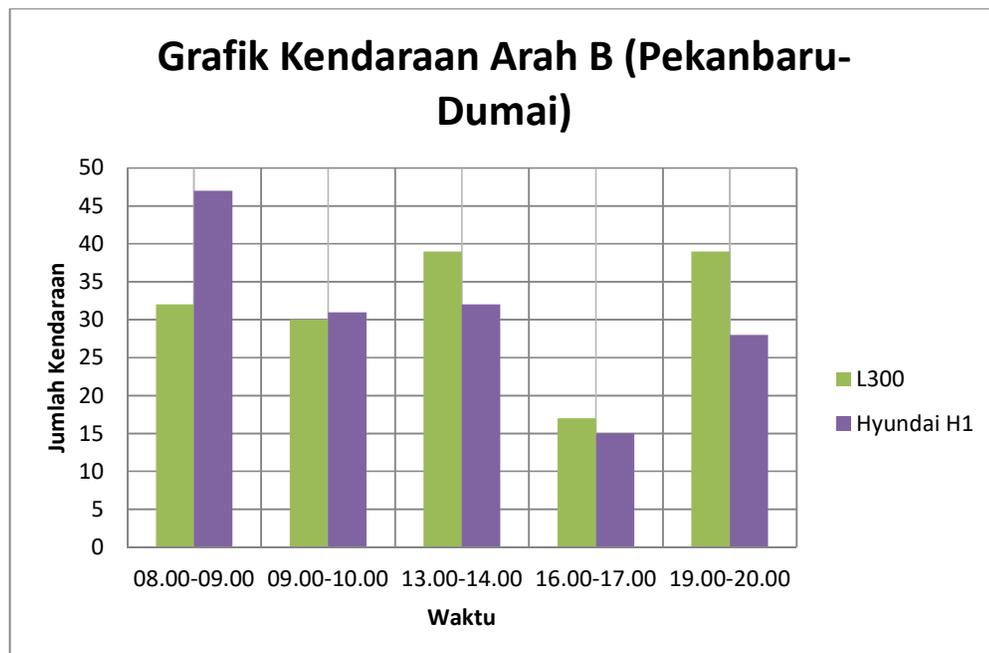
Keterangan :

Arah A : Arah menuju ke Pekanbaru

Arah B : Arah menuju ke Dumai



Gambar 2. Grafik Kendaraan Sebelum Menggunakan Jalan Tol di Angkutan Travel PT. Karya Maju Express Arah A



Gambar 3. Grafik Kendaraan Sebelum Menggunakan Jalan Tol di Angkutan Travel PT. Karya Maju Express Arah B

Berdasarkan tabel 1. kendaraan sebelum menggunakan jalan tol di angkutan travel PT. Karya Maju Express bulan Agustus-September pengguna moda transportasi antar kota terbagi menjadi 2 bagian yaitu pengguna kendaraan L300 dan *executive* Hyundai H1 dengan total penggunaan kendaraan sebanyak 702 kendaraan dapat dilihat pada gambar grafik 2 dan 3.

Tabel 2. Rekapitulasi Kendaraan Setelah Menggunakan Jalan Tol di Angkutan Travel PT.Karya Maju Express

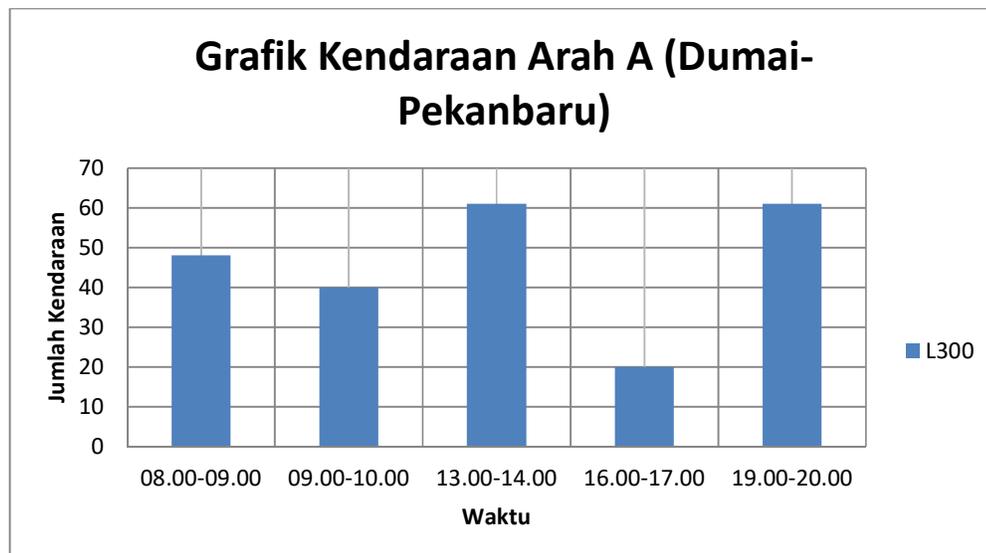
Jam	1 Juni 2021 - 31 Juli 2021		Total
	Arah A	Arah B	
	L300	L300	
08.00-09.00	48	37	
09.00-10.00	40	26	
13.00-14.00	61	61	
16.00-17.00	20	22	
19.00-20.00	61	61	
Jumlah	230	207	437

Keterangan :

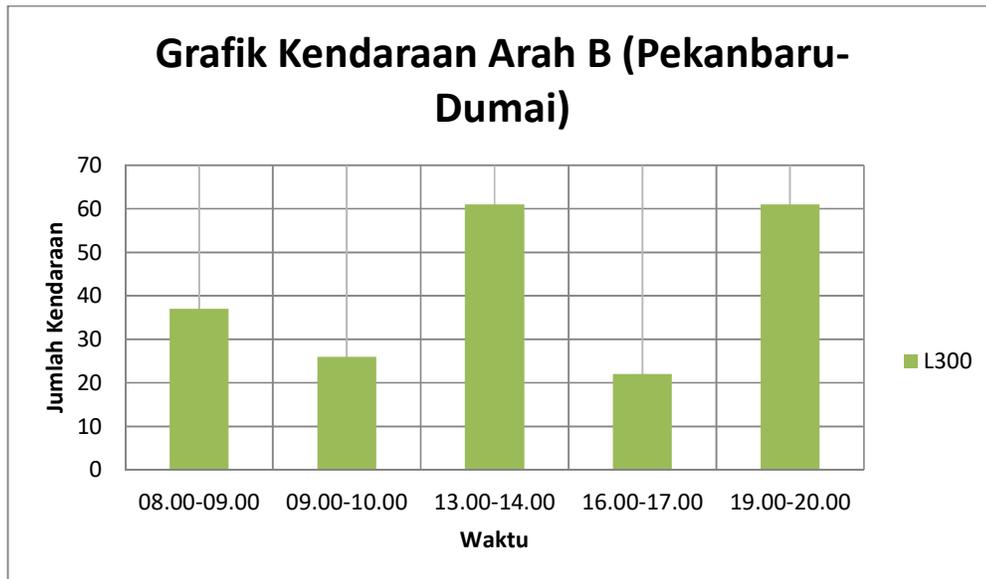
Arah A : Arah menuju ke Pekanbaru

Arah B : Arah menuju ke Dumai

Berdasarkan tabel 2. kendaraan setelah menggunakan jalan tol di angkutan travel PT. Karya Maju Express bulan Juni-Juli pengguna moda transportasi antar kota hanya menggunakan kendaraan L300 dengan total penggunaan kendaraan sebanyak 437 kendaraan dapat dilihat pada gambar grafik 4 dan 5.



Gambar 4. Grafik Kendaraan Sesudah Menggunakan Jalan Tol di Angkutan Travel PT. Karya Maju Express Arah A



Gambar 5. Grafik Kendaraan Sesudah Menggunakan Jalan Tol di Angkutan Travel PT. Karya Maju Express Arah A



Gambar 6. Grafik Kendaraan Sebelum dan Sesudah Menggunakan Jalan Tol di Angkutan Travel PT. Karya Maju Express

Berdasarkan gambar 6. Grafik volume kendaraan terjadi penurunan volume lalu lintas sebesar 23,27 persen jika dibandingkan data kendaraan tahun lalu di angkutan travel Pt.Karya Maju Express, kendaraan menuju Pekanbaru beserta menuju Dumai pada bulan Agustus sampai September 2020 sebelum menggunakan jalan tol sebesar 702 Kendaraan dan kendaraan menuju Pekanbaru beserta menuju Dumai pada bulan Juni – Juli 2021 setelah menggunakan jalan tol sebesar 437 Kendaraan, berdasarkan pengamatan langsung dilapangan hal ini terjadi karena peningkatan penggunaan kendaraan pribadi yang menggunakan jalan tol

dikarenakan waktu tempuh perjalanan yang efisien, sehingga menyebabkan penurunan penggunaan angkutan travel PT. Karya Maju Express.

Waktu Tempuh

Waktu tempuh sebelum menggunakan jalan tol dari Dumai menuju Pekanbaru rata-rata waktu tempuh 5 - 6 jam atau pun sebaliknya dari Pekanbaru menuju Dumai. Setelah menggunakan jalan tol dari Dumai menuju Pekanbaru rata-rata waktu tempuhnya menjadi 2 – 3 jam atau pun sebaliknya dari Pekanbaru menuju Dumai, maka dengan adanya jalan tol Dumai-Pekanbaru waktu tempuh perjalanan lebih efisien daripada sebelum adanya jalan tol.

Waktu Antara (*Headway*)

Waktu antara (*Headway*) dari penggunaan moda transportasi Kota Dumai Angkutan Travel PT.Karya Maju Express masih sama dengan sebelum adanya jalan tol. Hal ini tidak berpengaruh besar, diakibatkan penurunan penggunaan travel dan waktu tempuh perjalanan yang singkat maka Angkutan Travel PT.Karya Maju Express sebagai moda transportasi berdampak pada ketersediaan travel yang memadai pada *Headway* nya. Adapun waktu antara (*Headway*) berdasarkan jam keberangkatan mobil, yaitu sebagai berikut :

1. Pukul 08.00 – 10.00 = 2 jam
2. Pukul 10.00 – 14.00 = 4 jam
3. Pukul 14.00 – 16.00 = 2 jam
4. Pukul 16.00 – 17.00 = 1 jam
5. Pukul 17.00 – 20.00 = 3 jam

Tingkat Pelayanan

Angkutan travel PT.Karya Maju Express memiliki dua tingkat pelayanan berdasarkan permintaan penumpang yaitu tingkat *executive* dan tingkat regional atau biasa. Tingkat *executive* yaitu menggunakan mobil Hyundai H1 yang berkapasitas 6 orang penumpang sedangkan untuk tingkat regional / biasa yaitu menggunakan mobil L300 yang berkapasitas 9 orang penumpang. Sesudah adanya jalan tol terjadi peningkatan penggunaan kendaraan pribadi yang menggunakan jalan tol dikarenakan waktu tempuh perjalanan yang efisien, namun untuk tingkat pelayanan penggunaan mobil Hyundai H1 tetap beroperasi sebagai mana mestinya hanya penggunaannya lebih terbatas dari sebelumnya, mengingat penurunan angka penggunaan travel tersebut.

Simpulan

Dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa pengaruh efektifitas penggunaan jalan tol bagi moda transportasi Kota Dumai dari beberapa aspek namun jika ditelaah lebih dalam lagi, maka adanya jalan tol menyebabkan penurunan penggunaan moda transportasi Kota Dumai Angkutan Travel PT.Karya Maju

Express. Pengaruh efektifitas yang menguntungkan karena adanya jalan tol adalah semakin mudahnya akses transportasi antar daerah, terbukanya lapangan kerja dan meningkatkan aktivitas ekonomi masyarakat, dan jarak tempuh perjalanan yang relative singkat. Dampak yang merugikan karena adanya jalan tol adalah warga masyarakat di sepanjang jalan tol / jalan lama terancam kehidupannya karena tidak bisa berharap banyak dari penjualan barang dan jasa, dan kebisingan yang diakibatkan kendaraan lalu lintas.

Dari hasil penelitian ini terjadi penurunan volume lalu lintas sebesar 23,27 persen jika dibandingkan data kendaraan tahun lalu di angkutan travel Pt.Karya Maju Express, kendaraan menuju Pekanbaru beserta menuju Dumai pada bulan Agustus sampai September 2020 sebelum menggunakan jalan tol sebesar 702 Kendaraan dan kendaraan menuju Pekanbaru beserta menuju Dumai pada bulan Juni – Juli 2021 setelah menggunakan jalan tol sebesar 437 Kendaraan. Namun untuk waktu tempuh menjadi lebih efisien yaitu 2-3 jam perjalanan, sedangkan untuk *headway* karena waktu tempuh perjalanan yang singkat maka Angkutan Travel PT.Karya Maju Express sebagai moda transportasi berdampak pada ketersediaan travel yang memadai pada *Headway* nya. Tingkat pelayanan penggunaan mobil Hyundai H1 tetap beroperasi sebagai mana mestinya hanya penggunaannya lebih terbatas dari sebelumnya, mengingat penurunan angka penggunaan travel tersebut.

Daftar Pustaka

- Cahyono, Hargo. (2017). *Studi Potensi Pengguna Jalan Tol Malang-Pandaan*, Institut Teknologi Nasional, Malang
- Departemen Pekerjaan Umum Dirjen Bina Marga. (1997). *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*, Jakarta
- Nasrudin, M. Ramdani. (2019). *Dampak Pembangunan Jalan Tol Trans Sumatra Terhadap Alih Fungsi Lahan Permukiman Dan Persawahan Masyarakat Ditinjau Dari Perspektif Ekonomi Islam*, Universitas Islam Negeri Raden Intan, Lampung
- Nur, N. Nasution. (2008). *Manajemen Transportasi*, Bogor : Ghalia Indonesia
- Sandhyavitri, Ari dan Zulfikar, Muhammad. (2014). *Analisis Risiko Pembangunan Jalan Tol Pada Tahap Kontruksi(Studi Kasus: Jalan Tol Pekanbaru-Dumai)*, Universitas Riau, Pekanbaru
- Sukirman, S. (1994). *Dasar – Dasar Perencanaan Geometrik Jalan Raya*, Bandung: Nova
- Sumaryoto. (2010). *Dampak Keberadaan Jalan Tol Terhadap Kondisi Fisik, Sosial, Dan Ekonomi Lingkungannya*. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Warpani, P. Suwardjoko. (2002). *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, Bandung: ITB