

Evaluasi Kapasitas Lahan Parkir pada Terminal Angkutan Barang Jalan Soekarno-Hatta Bukit Timah Kota Dumai

Tasya Furqhon¹, Nuryasin Abdillah², Halimatusadiyah³, Novri Jenita
Marbun⁴

^{1,2,3}Program Studi Teknik Sipil, Sekolah Tinggi Teknologi Dumai Jl. Utama Karya
Bukit Batrem II

⁴Program Studi Teknik Industri, Sekolah Tinggi Teknologi Dumai Jl. Utama Karya
Bukit Batrem II

Email : tasyafurqhon01@gmail.com

ABSTRAK

Kota Dumai salah satunya bidang pertumbuhan cepat dan sangat penting strategi kota terkemuka sektor industri. Kemajuan industri dan perdagangan tentunya tidak terlepas dari peran angkutan barang. Fasilitas terminal pada angkutan barang sangat dibutuhkan agar para karyawan dan pengemudi merasa nyaman dan aman, untuk itu maka di perlukan lahan parkir yang memadai untuk melakukan proses menaik dan menurunkan barang. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kapasitas ruang parkir terminal angkutan barang jalan Soekarno-Hatta Bukit Timah Kota Dumai dan Mengevaluasi fasilitas terminal barang Kota Dumai dengan undang undang nomor peraturan menteri perhubungan RI nomor 102 tahun 2018 tentang penyelenggara terminal barang. Penelitian ini dilakukan survey secara langsung, seperti menghitung kendaraan keluar masuk, menghitung luas petak parkir, wawancara dengan kepala UPT perparkiran tentang fasilitas terminal barang kota Dumai. Menggunakan metode berdasarkan selisih hasil maksimum kendaraan keluar masuk pada kendaraan. Hasil penelitian didapat Akumulasi parkir kendaraan maksimum terjadi pada hari hari Minggu yaitu dengan 250 kendaraan. Volume parkir yang maksimum dengan 560 kendaraan pada hari senin. Indeks parkir melebihi angka 100% dari 153 petak parkir, Sebesar 163,4%. Maka dapat disimpulkan bahwa parkir kendaraan terminal angkutan barang melebihi kapasitas pada hari hari tertentu.

Kata kunci: Karakteristik parkir, kapasitas parkir, fasilitas terminal

ABSTRACT

The city of Dumai is one of the fast growing areas and a very important city strategy leading industrial sector. The progress of industry and trade is of course inseparable from the role of freight transport. Terminal facilities in the transportation of goods are needed so that employees and drivers feel comfortable and safe, for this reason, adequate parking space is needed to carry out the process of loading and unloading goods. This research was conducted to determine the parking space capacity of the Soekarno road freight terminal Hatta Bukit Timah, City of Dumai and Evaluating the facilities of the goods terminal for the City of Dumai with law number Republic of Indonesia Minister of Transportation Regulation number 102 of 2018 concerning the organizer of the goods terminal. This research was carried out by direct surveys, such as counting incoming and outgoing vehicles, calculating the area of the parking lot, interviews with the head

of the UPT parking regarding the goods terminal facilities in the city of Dumai. Using a method based on the difference in the maximum yield of vehicles entering and leaving the vehicle. The results of the study obtained that the maximum accumulation of vehicle parking occurred on Sundays, namely with 250 vehicles. Maximum parking volume with 560 vehicles on Monday. The parking index exceeded 100% of 153 parking lots, amounting to 163.4%. So it can be concluded that the parking of terminal vehicles for goods transportation exceeds capacity on certain days.

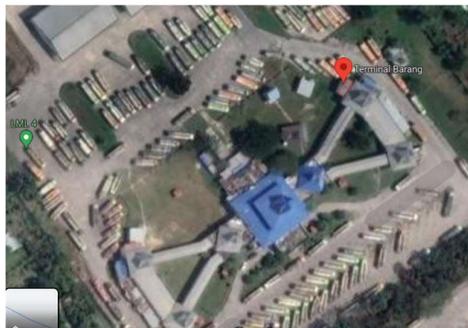
Keywords: *Parking characteristics, parking capacity, terminal facilities*

Pendahuluan

Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang sarana transportasi yang menyebabkan tingginya mobilitas manusia, Kebutuhan perkembangan transportasi selalu dibutuhkan mendukung perubahan pola pergerakan masyarakat dari waktu ke waktu. Pertumbuhan penduduk yang pesat ini menyebabkan mobilitas orang dan barang meningkat pula sehingga perlu adanya fasilitas transportasi yang memadai untuk membantu kelancaran pergerakan tersebut, salah satunya adalah ruang parkir. Fasilitas parkir pada terminal barang kota dumai juga sangat berperan penting demi keamanan dan kenyamanan karyawan dan kru pengemudi kargo. Bila tersedia lahan parkir yang efektif, maka para karyawan dan kru pengemudi kargo akan merasa aman dan nyaman meletak kendaraan nya. Dengan bertambah nya atau pun pengurangan para pengemudi truk akan berdampak pada tata kinerja lahan parkir pada terminal angkutan barang Kota Dumai, maka perlu diadakan evaluasi pada kapasitas lahan parkir terminal barang Kota Dumai.

Metode Penelitian

Penelitian dilakukan di terminal barang kota dumai, penelitian ini dilakukan selama 7 hari dari hari senin-minggu yang dimulai pada jam 08:00 – 16:00. Pengumpulan data menggunakan survei dengan mencatat kendaraan keluar masuk. Pengumpulan data dilakukan secara langsung di area parkir terminal barang, yang bertujuan untuk mengetahui berapa banyak kendaraan yang sedang melakukan bongkar muat. Pada bagian data sekunder yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah *site plan* parkir terminal barang kota dumai.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Hasil dan Pembahasan

Kondisi Umum

Model parkir dan kapasitas parkir yaitu, jenis kendaraan truk dengan pola parkir dua sisi dengan sudut 60° dan memiliki 153 petak parkir.

Data Jumlah Kendaraan

Data jumlah kendaraan yang keluar masuk pada terminal angkutan barang Soekarno-Hatta Bukit Timah Kota Dumai terlihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Jumlah kendaraan keluar masuk di parkir pada hari senin, 31 Juli 2023

Waktu	Kendaraan	
	Masuk	Keluar
08:00 - 08:59	145	134
09:00 - 09:59	87	83
10:00 - 10:59	71	67
11:00 - 11:59	40	44
12:00 - 12:59	75	56
13:00 - 13:59	70	69
14:00 - 14:59	40	38
15:00 - 15:59	32	68

Sumber : Penulis, 2023

Tabel 2. Jumlah kendaraan keluar masuk di parkir pada hari Selasa, 1 Agustus 2023

Waktu	Kendaraan	
	Masuk	Keluar
08:00 - 08:59	91	12
09:00 - 09:59	89	78
10:00 - 10:59	90	83
11:00 - 11:59	72	110
12:00 - 12:59	52	57
13:00 - 13:59	12	11
14:00 - 14:59	34	54
15:00 - 15:59	27	12

Sumber : Penulis, 2023

Tabel 3. Jumlah kendaraan keluar masuk di parkir pada hari Rabu, 2 Agustus 2023

Waktu	Kendaraan	
	Masuk	Keluar
08:00 - 08:59	35	32
09:00 - 09:59	68	57
10:00 - 10:59	88	86
11:00 - 11:59	20	32
12:00 - 12:59	45	41
13:00 - 13:59	79	66
14:00 - 14:59	50	40

15:00 - 15:59	87	68
---------------	----	----

Sumber : Penulis, 2023

Tabel 4. Jumlah kendaraan keluar masuk di parkir pada hari kamis, 3 Agustus 2023

Waktu	Kendaraan	
	Masuk	Keluar
08:00 - 08:59	58	42
09:00 - 09:59	45	12
10:00 - 10:59	91	86
11:00 - 11:59	108	102
12:00 - 12:59	20	32
13:00 - 13:59	32	66
14:00 - 14:59	50	40
15:00 - 15:59	38	57

Sumber : Penulis, 2023

Tabel 5. Jumlah kendaraan keluar masuk di parkir pada hari jum'at, 4 Agustus 2023

Waktu	Kendaraan	
	Masuk	Keluar
08:00 - 08:59	49	33
09:00 - 09:59	20	15
10:00 - 10:59	38	38
11:00 - 11:59	98	64
12:00 - 12:59	6	67
13:00 - 13:59	78	26
14:00 - 14:59	31	29
15:00 - 15:59	25	20

Sumber : Penulis, 2023

Tabel 6. Jumlah kendaraan keluar masuk di parkir pada hari sabtu, 5 Agustus 2023

Waktu	Kendaraan	
	Masuk	Keluar
08:00 - 08:59	54	24
09:00 - 09:59	21	7
10:00 - 10:59	15	14
11:00 - 11:59	13	23
12:00 - 12:59	24	21
13:00 - 13:59	25	11
14:00 - 14:59	26	9
15:00 - 15:59	6	13

Sumber : Penulis, 2023

Tabel 7. Jumlah kendaraan keluar masuk di parkir pada hari minggu, 6 Agustus 2023

Waktu	Kendaraan	
	Masuk	Keluar
08:00 - 08:59	100	31
09:00 - 09:59	80	20

10:00 - 10:59	68	10
11:00 - 11:59	32	7
12:00 - 12:59	17	23
13:00 - 13:59	50	10
14:00 - 14:59	32	37
15:00 - 15:59	21	12

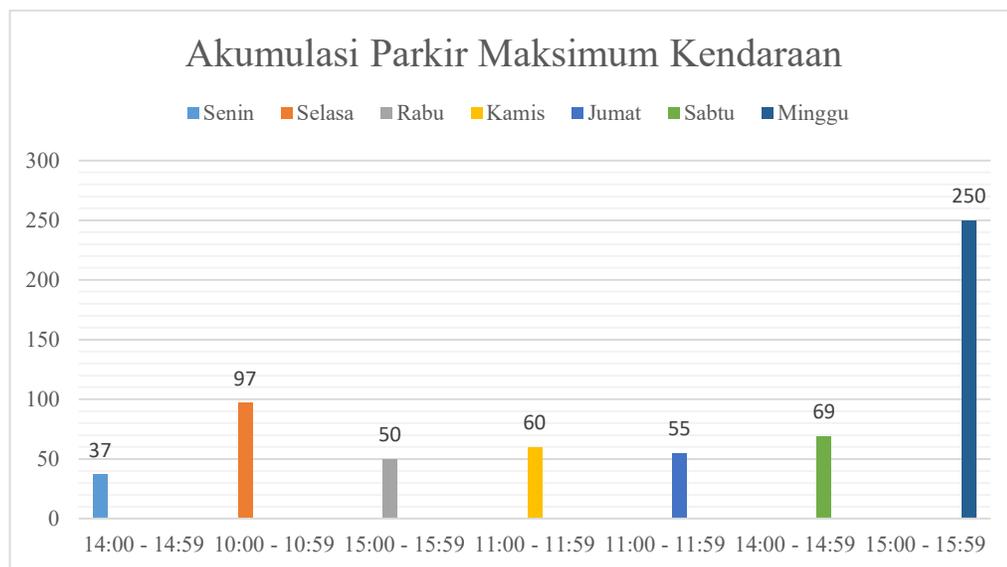
Sumber : Penulis, 2023

Karakteristik Parkir

Jumlah keluar masuk pada kendaraan yang parkir tidak merata sepanjang waktu. Data karakteristik tempat parkir akan sangat diperlukan untuk menganalisis kondisi operasi dan merancang pengembangan tempat parkir.

Akumulasi Parkir

Pada penelitian yang dilakukan di lahan parkir terminal angkutan barang Soekarno-Hatta Bukit Timah Kota Dumai didapat akumulasi parkir. Akumulasi parkir kendaraan dilihat dalam rentang waktu tiap satu jam dari pukul 08:00 – 16:00 WIB. Adapun akumulasi parkir bisa dilihat pada grafik gambar 2 sebagai berikut:



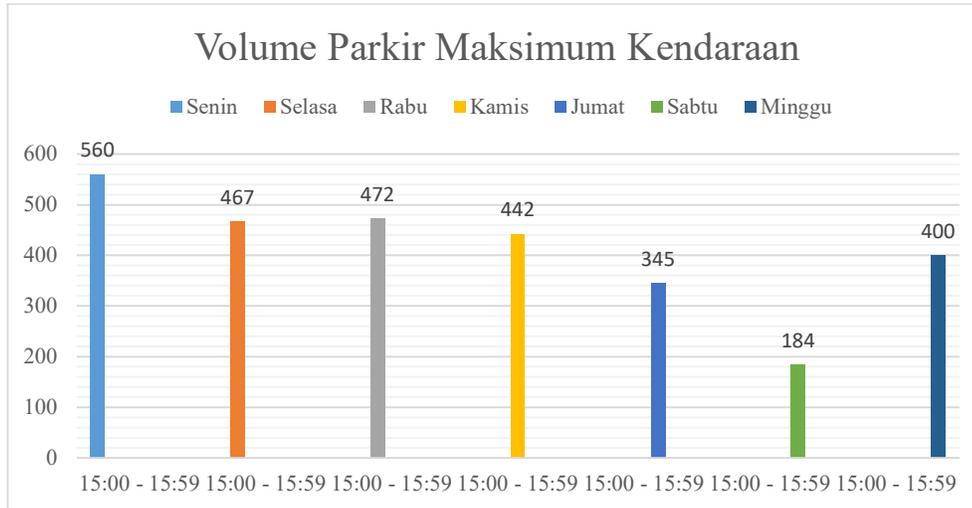
Gambar 2. Grafik Akumulasi Parkir

Sumber : Penulis, 2023

Pada grafik di atas dapat dilihat bahwa akumulasi parkir maksimum pada terminal angkutan barang, memiliki akumulasi parkir maksimum sebesar 250 kendaraan pada jam 15:00 – 15:59 di hari Minggu 6 Agustus 2023.

Volume Parkir

Volume parkir adalah jumlah totalitas kendaraan yang memakai sarana yang dihitung dalam kendaraan yang diparkir sepanjang satu hari. Grafik volume parkir dapat dilihat pada Gambar 3 sebagai berikut:



Gambar 3. Grafik Volume Parkir
 Sumber : Penulis, 2023

Pada grafik di atas dapat dilihat bahwa volume parkir maksimum pada terminal angkutan barang, memiliki volume parkir maksimum sebesar 560 kendaraan pada jam 15:00 – 15:59 di hari Senin 31 Juli 2023.

Durasi Parkir

Durasi parkir merupakan lama waktu kendaraan diparkir. Durasi parkir yang digunakan pada penelitian sebagai berikut:

Tabel 8. Tabel Durasi Parkir

Hari dan Tanggal	Rata – Rata Kendaraan yang Parkir/Jam
Senin, 31 Juli 2023	20,875 ≈ 21 kendaraan/jam
Selasa, 1 Agustus 2023	64,875 ≈ 65 kendaraan/jam
Rabu, 2 Agustus 2023	18,375 ≈ 18 kendaraan/jam
Kamis, 3 Agustus 2023	33,750 ≈ 34 kendaraan/jam
Jumat, 4 Agustus 2023	31,750 ≈ 32 kendaraan/jam
Sabtu, 5 Agustus 2023	46,875 ≈ 47 kendaraan/jam
Minggu, 6 Agustus 2023	192,500 ≈ 193 kendaraan/jam

Sumber : Penulis, 2023

Kapasitas Parkir

Kapasitas parkir adalah jumlah maksimum kendaraan yang dapat dilayani oleh suatu tempat parkir selama jam layanan. Dapat dirumus kan sebagai berikut :

$$KP = 153 / 1 = 153 \text{ kendaraan/jam}$$

Indeks Parkir

Indeks parkir adalah persentase jumlah kendaraan parkir yang menempati zona parkir dengan jumlah ruang parkir yang ada pada zona parkir tersebut.

Tabel 9. Tabel Indeks Parkir

Hari dan Tanggal	Indeks Parkir
Senin, 31 Juli 2023	24,2%
Selasa, 1 Agustus 2023	63,40%
Rabu, 2 Agustus 2023	32,7%
Kamis, 3 Agustus 2023	39,2%
Jumat, 4 Agustus 2023	35,9%
Sabtu, 5 Agustus 2023	45,1%
Minggu, 6 Agustus 2023	163,4%

Sumber : Penulis, 2023

Dapat dilihat pada tabel 4.14 dapat diketahui bahwa indeks parkir melebihi angka 100% dari 153 petak parkir, Sebesar 163,4%. Maka dapat disimpulkan bahwa parkir kendaraan terminal angkutan barang melebihi kapasitas pada saat hari tertentu.

Fasilitas Terminal Barang

Menurut undang-undang PM 102 tahun 2018 pasal 18 Setiap penyelenggara Terminal Barang untuk Umum wajib menyediakan fasilitas terminal yang memenuhi persyaratan keselamatan dan keamanan. Fasilitas pada terminal angkutan barang sebagai berikut :

Tabel 10. Fasilitas Terminal Barang Soekarno-Hatta Bukit Timah Kota Dumai

Fasilitas	Keberadaan		catatan
	Ada	Tidak	
Fasilitas Utama			
Jalur Keberangkatan	Ada		
Jalur Kedatangan	Ada		
Tempat Parkir Kendaraan	Ada		
Fasilitas Pengelola Kualitas Lingkungan Hidup		Tidak	
Perlengkapan Jalan	Ada		
Media Informasi	Ada		
Kantor Penyelenggara Terminal	Ada		
Loket	Ada		
Fasilitas Dan Tempat Bongkar Muat Barang	Ada		
Fasilitas Penyimpanan Barang	Ada		
Fasilitas Pergudangan	Ada		
Fasilitas Pengepakan Barang	Ada		
Fasilitas Penimbangan	Ada		
Fasilitas Penunjang			
Pos Kesehatan		Tidak	
Fasilitas Kesehatan		Tidak	

Fasilitas Peribadatan	Ada	
Pos Polisi		Tidak ada lagi
Alat Pemadam Kebakaran		Tidak
Fasilitas Umum		
Toilet	Ada	
Rumah Makan	Ada	
Fasilitas Telekomunikasi	Ada	
Tempat Istirahat Awak Kendaraan	Ada	
Fasilitas Preduksi Pencemaran Udara Dan Lingkungan		Tidak
Fasilitas Alat Pemantau Kualitas Udara Dan Emisi Gas Buang		Tidak
Fasilitas Kebersihan	Ada	
Fasilitas Perdagangan, Industri, Pertokoan	Ada	
Fasilitas Penginapan	Ada	

Sumber : Penulis, 2023

Kesesuaian fasilitas pelayanan terminal angkutan barang berdasarkan undang-undang nomor peraturan menteri perhubungan RI nomor 102 tahun 2018 tentang penyelenggara terminal barang masih ada beberapa yang belum tersedia seperti pos kesehatan, fasilitas kesehatan dan lain-lain, maka dengan itu diperlukan penambahan agar para karyawan dan kru pengemudi demi keamanan dan kenyamanan.

Simpulan

Berdasarkan hasil survei dan analisis data yang dilakukan, dapat ditemukan beberapa kesimpulan yang berkaitan dengan kapasitas lahan parkir dan fasilitas pada terminal barang yaitu Akumulasi parkir kendaraan maksimum terjadi pada hari Minggu yaitu dengan 250 kendaraan. Volume parkir yang maksimum dengan 560 kendaraan pada hari Senin. Indeks parkir melebihi angka 100% dari 153 petak parkir, sebesar 163,4%. Maka dapat disimpulkan bahwa parkir kendaraan terminal angkutan barang melebihi kapasitas pada hari-hari tertentu, seperti hari Minggu. Kesesuaian fasilitas pelayanan terminal barang Kota Dumai berdasarkan undang-undang nomor peraturan menteri perhubungan RI nomor 102 tahun 2018 tentang penyelenggara terminal barang, pada fasilitas bagian utama jalur keberangkatan, dan lain-lain, sedangkan yang tidak tersedia yaitu fasilitas pengelola kualitas lingkungan hidup dan lain-lain. Fasilitas penunjang yang tersedia hanya fasilitas peribadatan, dan lain-lain, sedangkan yang tidak tersedia yaitu, pos kesehatan, dan lain-lain. Fasilitas umum tersedia yaitu toilet, dan lain-lain, sedangkan yang tidak tersedia yaitu, fasilitas preduksi pencemaran udara dan lingkungan, dan lain-lain.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada KA UPT Perparkiran beserta staff, atas bantuan dan kesempatan yang diberikan untuk keperluan penelitian jurnal ini.

Daftar Pustaka

- Agustapraja, H. R., & Muzakin, A. M. (2021). Analisis Kebutuhan Parkir di Pasar Tradisional Babat, Lamongan, Jawa Timur. *Portal: Jurnal Teknik Sipil*, 13(2), 70–77.
- C. Jotin Khisty, B. K. L. (2006). *Dasar-dasar Rekayasa Transpotasi/Edisi Ke-3/Jilid 2*. Penerbit Erlangga.
- Darat, D. J. P. (1996). *Direktur Jenderal Perhubungan Darat, Penyelenggara Fasilitas Parkir*.
- Desi sartika, Yosi Alwinda, M. S. (2019). Evaluasi Tingkat Pelayanan Fasilitas Dan Operasional Terminal Penumpang Angkutan Jalan Berdasarkan Peraturan Menteri No. 40 Tahun 2015 Dan Sk Dirjend Wahana Tata Nugraha Tahun 2010. *Teknik Sipil*, 6(40), 1–14. desi.sartika6923@student.unri.ac.id
- Indonesia, M. P. R. (2018). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 102 Tahun 2018 Tentang Penyelenggaraan Terminal Barang. In *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 41 Tahun 2014 Organisasi dan Tatakerja Kantor Unit Penyelenggara Bandar Udara Budiarto*.
- Mintarsih, R., & Sardjito. (2019). Penentuan Lokasi Terminal Angkutan Umum. *Jurnal Teknik Its*, 8(1), 23–24.
- Siahaan, P. N. (2021). Penentuan Lokasi Dan Desain Layout Terminal Angkutan Barang Di Kabupaten Sukabumi. *Jurnal PTDI-STTD*.
- Simanjuntak, N. R., Desriantomy, & Silitonga, S. P. (2020). Evaluasi Kapasitas Areal Parkir Kampus Universitas Palangka Raya Berdasarkan Kebutuhan Satuan Ruang Parkir (SRP). *Teknika*, 3(2), 136–148.
- Sumina, & Krisnawati, E. (2021). Analisis Kebutuhan Dan Kapasitas Area Parkir Di Areal Perbelanjaan Kota Surakarta. *Jurnal Teknik Sipil Dan Arsitektur*, 26(1), 12–24. <https://doi.org/10.36728/jtsa.v26i1.1253>
- Syaiful, S., & Rulhendri, R. (2018). Analisis Kapasitas Parkir Di Sekitar Stasiun Bogor. *Jurnal Media Teknik Sipil*, 16(1), 52. <https://doi.org/10.22219/jmts.v16i1.5042>
- Utami sylvia lestari, N. (2018). *Evaluasi Karakteristik Dan Kapasitas Lahan Parkir Pada Rumah Sakit Daerah Idaman Banjarbaru*. 18(2), 72–78.
- Winayati, W., Lubis, F., & Haris, V. T. (2019). Analisis Kebutuhan Areal Parkir Gedung Fakultas Teknik Universitas Lancang Kuning. *SIKLUS: Jurnal Teknik Sipil*, 5(1), 39–51. <https://doi.org/10.31849/siklus.v5i1.2424>