

PENATAAN PARKIR PADA RUAS JALAN SULTAN HASANUDDIN DI KOTA BINJAI

Parking Arrangement on Sultan Hasanuddin Street in the City of Binjai

Dian Fangky¹, Irfan Hardiansyah², dan William Seno³

Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD
Jalan Raya Setu 89, Cibitung, Bekasi, Indonesia 17520
fangkycrisis@gmail.com

Riwayat Perjalanan Naskah

Diterima: 27 Agustus 2023, Direvisi: 06 September 2023, Disetujui: 11 September 2023, Diterbitkan *Online*: 18 September 2023

Abstract

Jalan Sultan Hasanuddin 1 V/C Ratio 0.75 and Jalan Sultan Hasanuddin 2 V/C Ratio 0.73 with a speed on Jalan Sultan Hasanuddin 1 of 17.84 Km/hour, and Jalan Sultan Hasanuddin 2 of 18.06 Km/hour. Then with a density on Jalan Sultan Hasanuddin 1 of 103 SMP/km, and Jalan Sultan Hasanuddin 2 of 99 SMP/km. From this quantitative data it shows that the level of service (Level of Service) performance of this road section is D which is obtained from ranking using scores. The low performance of Jalan Sultan Hasanuddin is caused by parking problems such as Double parking, messy/no corner parking and vehicles that turn over or change parking. And it can be concluded that parking problems on this road are not due to a lack of parking capacity but due to messy parking.

Keywords: *volume, speed, density, parking problems.*

Abstrak

Ruas Jalan Sultan Hasanuddin 1 V/C Ratio 0,75 dan Jalan Sultan Hasanuddin 2 V/C Ratio 0,73 dengan kecepatan di Jalan Sultan Hasanuddin 1 sebesar 17,84 Km/jam, dan Jalan Sultan Hasanuddin 2 sebesar 18,06 Km/jam. Kemudian dengan Kepadatan di Jalan Sultan Hasanuddin 1 sebesar 103 Smp/km, dan Jalan Sultan Hasanuddin 2 sebesar 99 Smp/km. Dari data kuantitatif ini menunjukkan bahwasannya tingkat pelayanan (*Level of Service*) kinerja ruas jalan ini adalah D yang di dapat dari perankingan menggunakan *skors*. Rendahnya kinerja ruas Jalan Sultan Hasanuddin ini disebabkan oleh permasalahan parkir seperti parkir berlapis, parkir berantakan/tanpa sudut dan kendaraan yang melakukan *Turn Over* atau pergantian parkir, Dan dapat disimpulkan permasalahan parkir pada ruas jalan ini bukan karena kurangnya daya tampung parkir melainkan karena parkir yang tak beraturan.

Kata kunci: volume, kecepatan, kepadatan, permasalahan parkir.

PENDAHULUAN

Jalan Sultan Hasanuddin adalah pusat aktivitas ekonomi, kesehatan, pendidikan, dan perkantoran di Kota Binjai dengan tingkat lalu lintas yang tinggi. Parkir yang tertata dengan baik sangat penting untuk mendukung aktivitas di jalan ini. Namun, parkir yang tidak teratur, ukuran parkir kendaraan besar seperti mobil, dan penggunaan sebagian badan jalan oleh pedagang kaki lima mengganggu kinerja jalan. Data menunjukkan bahwa kinerja ruas jalan ini memiliki tingkat pelayanan (*Level of Service*) D berdasarkan V/C Ratio, kecepatan, dan kepadatan. Permasalahan utama adalah parkir yang tidak teratur, termasuk parkir berlapis dan tanpa sudut, serta pergantian parkir. Pejalan kaki tidak berdampak signifikan pada kinerja jalan karena adanya trotoar. Simpang Hasanuddin - Ahmad Yani dan Simpang Gatot Subroto - Sudirman merupakan simpang tanpa sinyal dengan tundaan dan antrian rendah, dari latar belakang yang ada dirumuskan masalah dan tujuan penelitian berupa tingkat pelayanan dari kinerja ruas Jalan Sultan Hasanuddin 1, dan Jalan Sultan Hasanuddin 2 yang berada di Kota Binjai, kondisi parkir on-street pada ruas Jalan Sultan Hasanuddin 1, dan Jalan Sultan

Hasanuddin 2, dan Usulan penanganan atau Rekomendasi terhadap permasalahan parkir agar dapat meningkatkan kinerja ruas jalan Jalan Sultan Hasanuddin 1, dan Jalan Sultan Hasanuddin 2.

METODE

1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kota Binjai Provinsi Sumatera Utara, tepatnya di Ruas Jalan Sultan Hasanuddin 1 dan Jalan Sultan Hasanuddin 2, Waktu pelaksanaan survei pada Bulan Juni 2023.

2. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan 2 cara yaitu pengumpulan data secara primer yang didapat dengan melakukan proses pengamatan dan survei langsung dilapangan dan pengumpulan data secara sekunder yang didapat dari instansi terkait, seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Sumber Data

	Pengumpulan Data Secara Primer	Pengumpulan Data Secara Sekunder
1.	Data Inventarisasi Parkir	Peta Jaringan Jalan
2.	Data Akumulasi Parkir	Traffic Counting
3.	Data Durasi dan Volume Parkir	Inventarisasi Jalan

Sumber: (Dian Fangky, 2023:69)

3. Metode Analisis Data

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dan sifat penelitian deskriptif. Setelah data diperoleh, selanjutnya adalah pengolahan data dengan masalah yang dianalisis berupa analisis parkir dan analisis dampak parkir terhadap kinerja ruas jalan serta usulan penanganan atau rekomendasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Parkir

1. Akumulasi Parkir

Dari hasil survei didapatkan data akumulasi parkir yang dilakukan setiap 15 menit selama 14 jam di ruas Jalan Sultan Hasanuddin 1 dan Jalan Sultan Hasanuddin 2 pada pukul 06.00 – 20.00 WIB, dapat diketahui jumlah kendaraan yang parkir dan waktu puncak, seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Akumulasi Parkir

Lokasi Parkir	Jam Puncak	Sepeda Motor (Kend)	Mobil Pribadi & Pickup	Akumulasi Parkir (Kend)
Sultan Hasanuddin 1 (Kiri)	07:45-08:00	37	35	72
Sultan Hasanuddin 1 (Kanan)	07:45-08:00	36	34	70
Sultan Hasanuddin 2 (Kiri)	07:00-07:15	31	22	53
Sultan Hasanuddin 2 (Kanan)	07:45-08:00	24	14	38

Sumber: (Dian Fangky, 2023: 82)

Akumulasi parkir tertinggi terdapat pada ruas Jalan Sultan Hasanuddin 1 sisi kiri dengan jumlah kendaraan tertinggi sebanyak 72 kendaraan yang terjadi pada pukul 07.45 – 08.00 WIB. Akumulasi tertinggi berikutnya yaitu ruas Jalan Sultan Hasanuddin 1 sisi kanan dengan jumlah kendaraan yang parkir sebanyak 70 kendaraan yang terjadi pada pukul 07.45 – 08.00 WIB.

2. Kapasitas Statis

Ruas Jalan Sultan Hasanuddin 1 sisi kiri Kapasitas Statis untuk jenis kendaraan mobil pribadi dan pickup sebanyak 40 SRP. Adapun Kapasitas statis tertinggi untuk jenis

kendaraan mobil pribadi dan *pick up* berada di Jalan Sultan Hasanuddin 1 sisi kiri dan kanan. Rincian kapasitas statis dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kapasitas Statis

Nama Jalan	Panjang Ruas Parkir (m)	Sudut (x^0)	Lebar kaki ruang parkir (m)	Kapasitas statis (SRP)
Sultan Hasanuddin 1 (Kiri)	240	0	6	40
Sultan Hasanuddin 1 (Kanan)	240	0	6	40
Sultan Hasanuddin 2 (Kiri)	156	0	6	26
Sultan Hasanuddin 2 (Kanan)	156	0	6	26

Sumber: (Dian Fangky, 2023: 77)

3. Durasi Parkir

Durasi Parkir merupakan lamanya kendaraan parkir pada suatu lokasi parker, Durasi parkir tergantung pada maksud perjalanan yang dilakukan. Untuk di Ruas Jalan Sultan Hasanuddin 1 sisi kiri dan kanan maksud perjalanan yang dilakukan didominasi oleh kegiatan berbelanja di Pertokoan. Sedangkan pada Ruas Jalan Sultan Hasanuddin 2 sisi kiri dan kanan maksud perjalanan yang di lakukan di dominasi oleh Pendidikan, untuk lebih jelasnya ada pada Tabel 4.

Tabel 4. Durasi Parkir Pada Ruas Jalan Sultan Hasanudin 1 Dan Jalan Sultan Hasanudin 2

Nama Jalan	Rata-Rata Durasi Parkir (Jam)		Rata-Rata Durasi Parkir (Menit)	
	Mobil & Pick Up	Motor	Mobil & Pick Up	Motor
JL. SULTAN HASANUDDIN 1 (KIRI)	2,02	0,90	121	54
JL. SULTAN HASANUDDIN 1 (KANAN)	1,72	1,22	103	73
JL. SULTAN HASANUDDIN 2 (KIRI)	2,63	2,49	158	149
JL. SULTAN HASANUDDIN 2 (KANAN)	0,99	1,43	59	86

Sumber: (Dian Fangky, 2023: 83)

Durasi parkir tertinggi pada Jalan Sultan Hasanudin 1 ada pada sisi kiri untuk mobil & *pick up* sebesar 2,02 jam dan sisi kanan untuk kendaraan sepeda motor sebanyak 1,22 jam. Sedangkan untuk Jalan Sultan Hasanudin 2 durasi parkir terlama ada pada kiri jalan untuk mobil & pick up selama 2,63 jam dan motor selama 2,49 jam.

4. Kapasitas Dinamis

Rincian data kapasitas dinamis untuk Jalan Sultan Hasanuddin 1 sisi kiri dan kanan dan Jalan Sultan Hasanuddin 2 sisi kiri dan kanan, dijelaskan pada Tabel 5.

Tabel 5. Kapasitas Dinamis

Nama Jalan	Jenis Kendaraan	Sudut Parkir	Kapasitas Statis (SRP)	Durasi Parkir (jam)	P	Kapasitas Dinamis (SRP)
JL. SULTAN HASANUDDIN 1 (KIRI)	Sepeda Motor	90°	40	0,90	14	623
	Mobil & Pick Up	0°	40	2,02	14	278
JL. SULTAN HASANUDDIN 1 (KANAN)	Sepeda Motor	90°	40	1,22	14	460
	Mobil & Pick Up	0°	40	1,72	14	326
JL. SULTAN HASANUDDIN 2 (KIRI)	Sepeda Motor	90°	32	2,49	14	180
	Mobil & Pick Up	0°	26	2,63	14	138
JL. SULTAN HASANUDDIN 2 (KANAN)	Sepeda Motor	90°	32	1,43	14	314
	Mobil & Pick Up	0°	26	0,99	14	368

Sumber: (Dian Fangky, 2023: 89)

Kapasitas dinamis parkir paling tinggi ada pada Jl. Sultan Hasanudin 2 sisi Kanan sebesar 368 SRP sedangkan untuk Jl. Sultan Hasanudin 1 sisi Kiri paling banyak sebesar 623 SRP.

5. Volume Parkir

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir pada badan jalan (*on street*) per satuan waktu selama waktu penelitian yaitu 14 jam dengan interval waktu sebesar 0,25 jam atau 15 menit, adapun lebih jelasnya pada Tabel 6.

Tabel 6. Volume Parkir

Lokasi Parkir	Volume Kendaraan Parkir (Kend) Dalam 14 Jam		
	Sepeda Motor	Mobil & Pickup	JUMLAH
Sultan Hasanuddin 1 (Kiri)	329	150	479
Sultan Hasanuddin 1 (Kanan)	254	161	415
Sultan Hasanuddin 2 (Kiri)	98	66	164
Sultan Hasanuddin 2 (Kanan)	145	131	276

Sumber: (Dian Fangky, 2023:78)

Didapatkan juga proporsi kendaraan yang melakukan parkir pada ruas Jalan Sultan Hasanuddin 1 sisi kiri dan kanan. Proporsi tertinggi kendaraan pada Jalan Sultan Hasanuddin 1 sisi kiri adalah sepeda motor sebesar 69% dari total semua kendaraan yang parkir sebesar 479 kendaraan. Proporsi tertinggi kendaraan pada Jalan Sultan Hasanuddin 1 sisi kanan adalah sepeda motor sebesar 61% dari total semua kendaraan yang parkir sebesar 415 kendaraan. didapatkan juga proporsi kendaraan yang melakukan parkir pada ruas Jalan Sultan Hasanuddin 2 sisi kiri dan kanan. Proporsi tertinggi kendaraan pada Jalan Sultan Hasanuddin 2 sisi kiri adalah sepeda motor sebesar 60% dari total semua kendaraan yang parkir sebesar 164 kendaraan. Proporsi tertinggi kendaraan pada Jalan Sultan Hasanuddin 2 sisi kanan adalah sepeda motor sebesar 53% dari total semua kendaraan yang parkir sebesar 276 kendaraan.

6. Kebutuhan Ruang Parkir

Berikut ini merupakan data inventarisasi parkir on street di Jalan Sultan Hasanuddin 1 sisi kiri, Jalan Sultan Hasanuddin 1 sisi kanan, Jalan Sultan Hasanuddin 2 sisi kiri dan Jalan Sultan Hasanuddin 2 sisi kanan, seperti pada Tabel 7.

Tabel 7. Kebutuhan Ruang Parkir

Kendaraan	Panjang Parkir (m)	Sudut Parkir (x^0)	Lebar Kaki Ruang Parkir (m)
Jalan Sultan Hasanuddin 1			
Motor	30 & 30	90 & 90	0,75
Mobil/Pickup	240 & 240	0 & 0	6
Jalan Sultan Hasanuddin 2			
Motor	24 & 24	90 & 90	0,75
Mobil/Pickup	156 & 156	0 & 0	6

Sumber: (Dian Fangky, 2023: 75)

Pada ruas Jalan Sultan Hasanuddin 1 merupakan parkir on street dengan sudut parkir on street yang digunakan untuk sepeda motor yaitu 0° , mobil dan pickup menggunakan sudut 90° dan Parkir yang tersedia pada ruas Jalan Sultan Hasanuddin 2 juga merupakan parkir jenis *on street*.

7. Indeks Parkir

Nilai indeks parkir atau tingkat penggunaan ruang parkir didapat dari perbandingan antara akumulasi dan kapasitas ruang parkir. Berikut rincian data indeks parkir Jalan Sultan Hasanuddin 1 dan Jalan Sultan Hasanuddin 2 seperti pada Tabel 8.

Tabel 8. Indeks Parkir

Nama Jalan	Akumulasi Parkir (kend)		Kapasitas Statis (SRP)		Indeks Parkir (%)	
	Motor	Mobil	Sepeda Motor	Mobil	Sepeda Motor	Mobil
JL. SULTAN HASANUDDIN 1 (KIRI)	37	35	40	40	92,50%	87,50%
JL. SULTAN HASANUDDIN 1 (KANAN)	36	34	40	40	90,00%	85,00%
JL. SULTAN HASANUDDIN 2 (KIRI)	31	22	32	26	96,88%	84,62%
JL. SULTAN HASANUDDIN 2 (KANAN)	24	14	32	26	75,00%	53,85%

Sumber: (Dian Fangky, 2023: 78)

Dari data volume parkir didapat data terkait ruas jalan dengan indeks parkir tertinggi ada pada Jl. Sultan Hasanudin 1 sisi kiri dengan indeks parkir sepeda motor 92,5 % dan mobil 87,5 % sedangkan indeks tertinggi di Jl. Sultan Hasanudin II ada pada sisi kiri dengan indeks parkir yaitu 96,8 % untuk indeks parkir motor dan mobil 84, 65%.

8. Tingkat Pergantian Parkir (*Turn Over*)

Tingkat pergantian parkir pada ruas Jalan Sultan Hasanuddin 1 dan Jalan Sultan Hasanuddin 2 dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Tingkat Pergantian Parkir (*Turn Over*)

Nama Jalan	Volume Parkir (kend)		Kapasitas Statis (SRP)		Turn Over (kend/ruang)	
	Motor	Mobil	Motor	Mobil	Motor	Mobil
JL. SULTAN HASANUDDIN 1 (KIRI)	329	150	40	40	8,23	3,75
JL. SULTAN HASANUDDIN 1 (KANAN)	254	161	40	40	6,35	4,03
JL. SULTAN HASANUDDIN 2 (KIRI)	98	66	32	26	3,06	2,54
JL. SULTAN HASANUDDIN 2 (KANAN)	145	131	32	26	4,53	5,04

Sumber: (Dian Fangky, 2023: 90)

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa tingkat pergantian parkir terbesar pada Jl. Sultan Hasanudin 1 ada pada sisi kiri untuk kendaraan motor sebesar 8,23 kendaraan/ruang sedangkan untuk mobil sebesar 4,03 kendaraan/ ruang.

B. Analisis Dampak Parkir Terhadap Kinerja Ruas Jalan

Rincian data peningkatan kinerja ruas jalan dari kedua skenario usulan yang dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Analisis Dampak Parkir Terhadap Kinerja Ruas Jalan

Nama Jalan	Kinerja Ruas Jalan	Eksisting	Skenario 1	Keterangan	Skenario 2	Keterangan
JL. SULTAN HASANUDDIN 1	Kapasitas Jalan (smp/jam)	2.440	2440	Tetap	3113	Meningkat
	V/C Ratio	0,75	0,75	Tetap	0,59	Menurun
	Kecepatan (Km/Jam)	17,84	18,64	Meningkat	24,16	Meningkat
	Kepadatan (smp/km)	103	99	Menurun	76	Menurun

Nama Jalan	Kinerja Ruas Jalan	Eksisting	Skenario 1	Keterangan	Skenario 2	Keterangan
JL. SULTAN HASANUDDIN 2	Kapasitas Jalan (smp/jam)	2.440	2440	Tetap	-	-
	V/C Ratio	0,73	0,73	Tetap	-	-
	Kecepatan (Km/Jam)	18,06	18,82	Meningkat	-	-
	Kepadatan (smp/km)	99	95	Menurun	-	-

Sumber: (Dian Fangky, 2023: 114)

Adapun kesimpulan dari kedua skenario Usulan tersebut yaitu Skenario Usulan 1 diperuntukkan untuk Kedua Ruas Jalan yang menjadi objek penelitian ini, Sedangkan Skenario Usulan 2 Hanya Diperuntukkan untuk Ruas Jalan Sultan Hasanuddin 1.

C. Usulan Penanganan atau Rekomendasi

Skenario Usulan Penanganan yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang ada yaitu Usulan Penataan Parkir On-Street dan Usulan Pengalihan Parkir On-Street menjadi Off-Street.

KESIMPULAN

Kinerja ruas jalan saat ini: Ruas Jalan Sultan Hasanuddin 1 memiliki V/C Ratio 0,75 dengan kecepatan 17,84 km/jam dan kepadatan 103 smp/km, sementara Ruas Jalan Sultan Hasanuddin 2 memiliki V/C Ratio 0,73 dengan kecepatan 18,06 km/jam dan kepadatan 99 smp/km. Permasalahan utama: Parkir tidak tertata dengan baik, terjadi parkir berlapis dan berantakan tanpa sudut parkir, yang mengurangi kapasitas jalan dan kinerja ruas jalan. Usulan Penanganan 1: Rekomendasi penataan parkir on-street dengan sudut parkir 0o untuk kedua ruas jalan Sultan Hasanuddin 1 dan 2. Dampak Usulan 1: Peningkatan kinerja ruas jalan tidak signifikan, tetapi permasalahan utamanya adalah parkir yang belum tertata dengan baik. Usulan Penanganan 2: Rekomendasi pemindahan parkir on-street menjadi off-street, hanya diperuntukkan untuk Ruas Jalan Sultan Hasanuddin 1. Dampak Usulan 2: Peningkatan kinerja ruas jalan cukup signifikan karena berkurangnya hambatan samping dan bertambahnya lebar efektif jalan, hasil akhir setelah usulan penanganan: Pada Ruas Jalan Sultan Hasanuddin 1, V/C Ratio menjadi 0,75, kecepatan 18,6 km/jam, dan kepadatan 99 smp/km dengan Usulan Skenario 1. Untuk Usulan Skenario 2, hanya berlaku untuk Ruas Jalan Sultan Hasanuddin 1 dengan V/C Ratio 0,59, kecepatan 24,16 km/jam, dan kepadatan 76 smp/km, yang menunjukkan peningkatan kinerja ruas jalan terbaik.

SARAN

Usulan penanganan parkir dan rekomendasi di Jalan Sultan Hasanuddin, Kota Binjai diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai dampak lingkungan dari pembangunan fasilitas parkir, baik itu parkir di pinggir jalan (*on-street*) maupun pemindahan ke area parkir di luar jalan (*off-street*). Selain itu, perlu dipasang marka dan rambu parkir untuk mengatur parkir di jalan (*on-street*) dan di luar jalan (*off-street*). Khususnya, perlu dilarang parkir di Jalan Sultan Hasanudin 1 pada usulan parkir *off-street*, penting juga untuk menghitung biaya pembangunan dan operasional fasilitas parkir ini secara rinci, sehingga kita dapat mengetahui berapa biaya yang dibutuhkan untuk membangun dan mengoperasikan parkir *on-street* dan *off-street*, diperlukan pengawasan dan manajemen yang lebih baik oleh dinas perhubungan untuk memastikan penggunaan lahan parkir *on-street* ini optimal dan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

REFERENSI

- MKJI. (1997). MKJI MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA. In *departemen pekerjaan umum, "Manual Kapasitas Jalan Indonesia."*
- Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. (1996). *KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT TH 1996 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir.*
- Munawar, Ahmad. 2009. Manajemen Lalu Lintas perkotaan. Jogjakarta: Beta Offset.
- Warpani, P. Suwardjoko. 2002, Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Bandung (*Jdih.Binjaikota.Go.Id, 2018*)*jdih.binjaikota.go.id. PERATURAN WALIKOTA BINJAI NO 27 TAHUN 2018 TENTANG TARIF RETRIBUSI PARKIR, BINJAI*
- Jdih.binjaikota.go.id.* Kota Binjai Dalam Angka, Badan Pusat Statistik Kota Binjai
- TIM PKL Kota Binjai. (2023). Laporan Umum Tim PKL Kota Binjai Angkatan XLII. Bekasi: PTDI-STTD.