

Analisis Pengaruh Parkir di Badan Jalan Terhadap Kinerja Lalu Lintas di Ruas Jalan Boulevard Kawasan Mall Panakkukang Kota Makassar

**Fadil Febriansyah R.¹, Muh. Anshari², Abdul Kadir Salim³, Mukhtar Thahir Syarkawi⁴,
Asma Massara⁵**

^{1,2,3,4,5}Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muslim Indonesia
Jl. Urip Sumoharjo Km 05 Panaikang, Kec. Panakkukang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90231
Email: ¹fadilfebriansyahramadhan@gmail.com; ²Imuhanshari2505@gmail.com;
³abdulkadir.salim@umi.ac.id; ⁴mukhtartahir.sarkawi@umi.aci.id; ⁵asma.massara@umi.ac.id

ABSTRAK

Pembangunan di Kota Makassar mengalami perkembangan yang sangat pesat ditandai dengan tingginya pertumbuhan ekonomi yang menimbulkan persoalan baru dalam transportasi khususnya kemacetan karena tingginya pergerakan lalu-lintas akibat dari guna lahan. Penelitian ini dilatarbelakangi kemacetan yang diakibatkan aktivitas parkir pada badan jalan di ruas Jalan Sekitar Ruas Jalan Boulevard Kawasan Mall Panakkukang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak parkir pada badan jalan terhadap kinerja lalu lintas dan mencari upaya pengendalian parkir pada badan jalan di lokasi penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengamatan langsung di dua titik pengamatan dan pengambilan data di lapangan berupa data volume lalu-lintas dan voume parkir. Survei lalu lintas dilakukan pada hari Senin, Rabu, Sabtu, dan Minggu untuk mewakili hari kerja dan hari libur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa volume maksimum pada Jalan Boulevard (Arah Jl. Adhyaksa-Jl.Pettarani) yaitu 2308,05 smp/jam, sedangkan untuk (Arah Jl.Pettarani-Jl.Adhyaksa) yaitu 1971,95. Nilai ini masih lebih kecil dari kapasitas jalan yang tersedia yaitu 3492,72 smp/jam dan 3136,32 smp/jam. Dengan demikian ruas jalan tersebut masih layak dan memadai dalam menampung volume lalu lintas meskipun terdapat parkir di badan jalan yang diamati. Adapun alternatif menanggulangi parkir pada badan jalan dapat dilakukan dengan cara pembatasan ruang parkir dan peningkatan tarif parkir.

Kata Kunci: Kapasitas jalan, parkir badan jalan, tingkat pelayanan, derajat kejenuhan

ABSTRACT

The development in Makassar City is experiencing a very rapid development characterized by high economic growth which creates new problems in transportation, especially congestion due to the high movement of traffic due to land use. This research is motivated by congestion caused by parking activities on the road on the road around Jalan Boulevard, Panakkukang Mall Area. The purpose of this study was to determine the impact of parking on road bodies on traffic performance and to seek control of parking on road bodies at the research location. The method used in this study is the direct observation method at two points of observation and data collection in the field in the form of traffic volume data and parking volume. The traffic survey is conducted on Monday, Wednesday, Saturday, and Sunday to represent weekdays and holidays. The results showed that the maximum volume on Jalan Boulevard (Direction of Jl. Adhyaksa- Jl.Pettarani) was 2308.05 pcu / hour, while for (Direction of Jl.Pettarani-Jl.Adhyaksa) was 1971.95. This value is still smaller than the available road capacity, namely 3492.72 pcu / hour and 3136.32 pcu / hour. Thus, the road segment is still feasible and adequate to accommodate traffic volume even though there is parking on the observed road body. The alternative to tackling parking on road bodies can be done by limiting parking spaces and increasing parking rates.

Keywords: road capacity, on street parking, level of servise, degree of saturation

1. Pendahuluan

1.1 Latar belakang

Kegiatan parkir di badan jalan menjadi fenomena yang mempengaruhi pergerakan kendaraan di saat kendaraan-kendaraan yang mempunyai intensitas pergerakan yang begitu tinggi akan terhambat oleh kendaraan yang parkir di badan jalan sehingga menyebabkan kemacetan. Pada umumnya, kendaraan yang parkir di pinggir jalan berada di kawasan *Central Business District (CBD)* yaitu bagian kecil dari kota yang merupakan pusat dari segala kegiatan politik, social, budaya, ekonomi, dan teknologi.

Kehidupan sebuah kota tidak dapat dilepaskan dari kebutuhan akan berbagai sarana dan prasarana layanan publik sebagai pendukung kebutuhan masyarakat (Pontoh dan Kustiwan, 2009: 108). Semua aktivitas lembaga dan individu dalam ruang kota dihubungkan oleh sistem transportasi kota (Nurmandi, 2006: 224). Transportasi menjadi suatu hal yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan masyarakat perkotaan terutama dalam menunjang mobilitas masyarakat untuk melakukan aktivitasnya sehari-hari. Aktivitas-aktivitas di pusat kota yang tinggi akan berpengaruh terhadap tarikan pergerakan kendaraan yang besar pada jaringan jalan di sekitarnya. Kondisi ini tergantung terutama pada sistem transportasi yang ada dan parkir merupakan komponen utama dari sistem transportasi (Obot *et al.*, 2009: 61). Kendaraan tidak selamanya bergerak, pada suatu saat akan berhenti sehingga menjadikan parkir sebagai elemen penting dalam transportasi.

Penyediaan fasilitas parkir tentunya harus memadai agar mempermudah mobilitas masyarakat. Penyediaan lahan parkir ini dapat dilakukan di dalam ruang milik jalan atau dikenal dengan parkir tepi jalan umum (*on street*) maupun parkir *off street* di gedung, pelataran atau bangunan yang khusus disediakan untuk parkir.

Pergerakan sarana transportasi sebagaimana diuraikan di atas berawal dan berakhir pada parkir kendaraan. Meningkatnya penggunaan kendaraan pribadi dari tahun ke tahun menyebabkan kebutuhan akan lahan parkir pun semakin meningkat sementara pertumbuhan jalan sangat kecil. Selain itu, hal tersebut juga tidak diimbangi dengan penyediaan parkir *off street* yang memadai. Akhirnya badan jalan menjadi sasaran tempat parkir (*on street*)

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang *Lalu Lintas dan Angkutan Jalan* Pasal 43 memperbolehkan adanya parkir di dalam ruang milik jalan atau selanjutnya disebut parkir *on street*. Menurut undang-undang tersebut, fasilitas parkir *on street* hanya dapat diselenggarakan di tempat tertentu pada jalan kabupaten, jalan desa, atau jalan kota yang harus dinyatakan dengan Rambu Lalu Lintas, dan/atau Marka Jalan. Dengan demikian, parkir *on street* sampai saat ini masih diperbolehkan pada jalan-jalan tertentu yang ditetapkan sebagai jalan kabupaten, jalan desa, atau jalan kota serta dilengkapi dengan fasilitas pendukung seperti rambu parkir dan garis marka.

Kondisi parkir *on street* di berbagai kota besar di Indonesia semakin hari semakin mengkhawatirkan dan menjadi salah satu penyebab kemacetan. Pemerintah Kota belum mampu menyediakan layanan parkir yang memadai. Hal ini berakibat pada menurunnya kapasitas jalan, lalu lintas menjadi padat dan terhambat, mengganggu pengguna jalan lain, dan munculnya parkir liar yang dikelola oleh preman. Kondisi layanan parkir yang tidak baik memberikan gangguan yang sangat berarti bagi sistem lalu lintas secara keseluruhan dan menghasilkan kebocoran yang sangat signifikan (Koalisi *Transport Demand Management*, 2008).

Makassar ibu kota dari Sulawesi Selatan sebagai pintu gerbang Indonesia bagian timur memiliki perkembangan ekonomi yang pesat. Pertumbuhan ekonomi kota

Makassar naik dari 7,13 % menjadi 8,23 % (<https://jawapos.com>, 9 November 2018). Hal ini ditandai dengan semakin banyaknya pertumbuhan industri, kompleks perkantoran, perdagangan, dan pemukiman baru. Hal ini memicu bertambahnya kebutuhan akan penyediaan barang dan jasa yang ditandai dengan berdirinya pusat-pusat perbelanjaan yang salah satunya adalah pusat perbelanjaan Mall Panakkukang.

Kegiatan parkir pada badan jalan di sekitar Mall Panakkukang terjadi karena kurangnya lahan parkir, meskipun sudah jelas adanya daerah larangan parkir. Selain itu, pengunjung lebih memilih memarkirkan kendaraannya di luar dibandingkan di dalam area Mall karena lebih mudah dan cepat untuk dilakukan. Faktor lainnya, pengguna parkir juga memperhitungkan sistem biaya parkir yang dihitung setiap jamnya yang saat ini masih membebani dan terkesan tidak manusiawi. Pembayaran yang tinggi ini juga belum diimbangi dengan pelayanan yang memuaskan, misalnya tanggung jawab mengenai kerusakan dan kehilangan. Berdasarkan pengamatan, para pengendara sepeda motor yang ingin mengunjungi Mall Panakkukang rata-rata lebih memilih parkir di badan jalan sekitar Mall tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

1.3 Tujuan Penelitian

2. Metode Penelitian

2.1 Gambaran Umum

Kota Makassar secara kawasan memiliki wilayah berupa daratan, bukit, pantai dan laut dengan luas wilayah yang mencapai 175,77 Km², Secara administrasi pemerintahan, Kota Makassar terbagi menjadi 14 Kecamatan dan 143 Kelurahan dengan perincian daratan 17.437 Km², 140 Km² Pulau dan 10.000 Km² laut. Posisi Kota Makassar pada sistem lintang-bujur bumi terdapat di antara titik koordinat antara 5° 8'6"19" LS dan 119°24'17"38" BT. Secara

regional kepulauan terletak di Pantai Barat bagian Selatan dari Pulau Sulawesi.

2.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian menurut Prasetyo dan Jannah (2005: 37) merupakan sebuah upaya untuk mengklasifikasikan penelitian yang sudah ada yang bertujuan untuk memudahkan peneliti. Dalam melakukan penelitian ini jenis penelitian yang digunakan berdasarkan rumusan masalah adalah jenis penelitian deskriptif dan dengan metode kuantitatif maupun kualitatif.

Penelitian deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran yang lebih detail mengenai suatu gejala atau fenomena (Prasetyo dan Jannah, 2005: 42). Menurut Mardalis (2007: 26) penelitian deskriptif bertujuan untuk memperoleh informasi-informasi mengenai keadaan saat ini, dan melihat kaitan antara variabel-variabel yang ada. Sedangkan metode kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui (Kasiram, 2008: 149).

2.3 Lokasi Penelitian

Adapun batasan lokasi penelitian di lakukan di sekitar Mall Panakkukang, yaitu pada tempat parkir di badan jalan (*on street parking*) Jalan Boulevard Kota Makassar sepanjang 200 m. Penetapan lokasi penelitian berdasarkan pada banyaknya kendaraan yang terparkir di kawasan tersebut yang menjadi penyebab terjadinya kemacetan pada jam tertentu

Kota Makassar sebagai Ibukota Provinsi Sulawesi Selatan, merupakan pusat pengembangan pelayanan, distribusi dan akomodasi barang dan jasa serta pusat pendidikan yang juga merupakan salah satu kota besar di Indonesia yang perkembangannya cukup cepat dan memiliki berbagai konflik termasuk bidang transportasi.

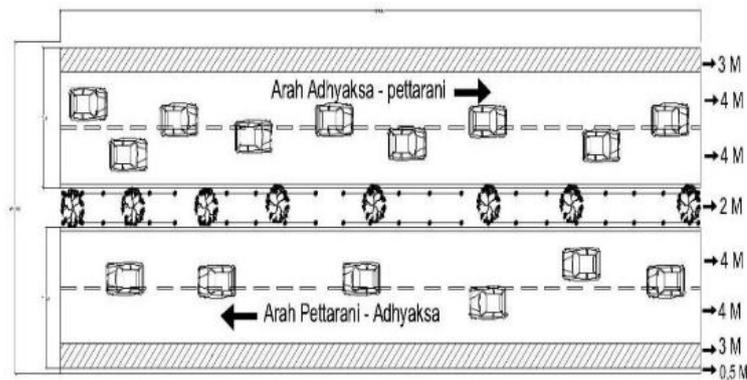


Gambar 1 Lokasi Penelitian

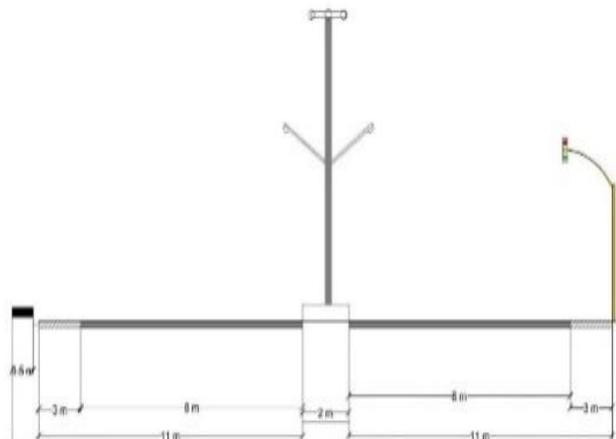
2.4 Data geometrik Jalan Lokasi Penelitian Ruas Jalan Boulevard

- a. Tipe Jalan : 4/2 UD
- b. Lebar Lajur : 4 m
- c. Kreb : -
- d. Lebar Bahu :

- Arah Jl. Adhyaksa - Jl. pettarani = 3m
- Arah Jl. Pettarani – Jl. Adhyaksa= 0,5m
- e. Lebar Median : 2 m



Gambar 2 Sketsa lokasi penelitian



Gambar 3 Profil melintang Jalan Boulevard

2.4 Jenis Dan Sumber Data

Adapun jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1 Jenis dan sumber data penelitian

Sasaran	Jenis data	Sumber	Instansi
Data geometrik jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Lebar • Panjang 	Data Primer	-
Data Karakteristik Lalu Lintas	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah kendaraan • Waktu Tempuh Kendaraan • Kondisi administrasi 	Data Primer	-
Kondisi fisik Kota Makassar	<ul style="list-style-type: none"> • Kondisi geografis • Topografi • Jumlah penduduk • Kepadatan penduduk 	Data sekunde r	BPS
Kondisi fisik lokasi penelitian	<ul style="list-style-type: none"> • Data Kendaraan • Jumlah penduduk • Kepadatan penduduk 	Data Sekunde r	BPS

2.5 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan sesuai dengan permasalahan di lokasi penelitian, maka dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Observasi lapangan, yaitu teknik pengumpulan data untuk memperoleh data yang lebih akurat dan sekaligus mencocokkan data dari instansi terkait dengan data yang sebenarnya di lapangan, yaitu data ruas jalan dan lalu lintas, serta data parkir di lokasi penelitian
2. Pendataan instansi-instansi terkait, yaitu metode pengumpulan data melalui instansi terkait guna mengetahui data kualitatif dan kuantitatif baik dalam bentuk data statistik maupun dalam bentuk peta yang dikumpulkan dari berbagai dinas dan instansi.
3. Telaah pustaka, yaitu teknik pengumpulan data dengan menggunakan sumber-sumber dokumenter berupa literatur/referensi, laporan penelitian serupa, bahan seminar ataupun jurnal. Konsep-konsep teoritis dan operasional tentang ketentuan penelitian dan lain sebagainya, akan kita dapat peroleh dari kepustakaan tanpa mempelajari

bahan-bahan ini kita tidak dapat mencapai hasil yang memuaskan pada penelitian.

4. Studi Dokumentasi, untuk melengkapi data maka kita memerlukan informasi dari dokumentasi yang ada hubungannya dengan obyek yang menjadi studi. Caranya yaitu dengan dokumentasi foto.

2.6 Indikator Penelitian

Adapun indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

2.6.1 Hambatan Samping

Pelaksanaan survey untuk pengambilan data hambatan samping dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat aktivitas samping jalan yang terjadi selama waktu pengamatan. Survei hambatan samping dilakukan dengan cara menghitung langsung setiap tipe kejadian pada lajur jalan yang diamati. Tipe kejadian yang dicatat adalah jumlah kendaraan parkir di pinggir jalan, jumlah pejalan kaki yang menyeberang dan melewati pinggir ruas jalan, arus kendaraan lambat serta jumlah angkutan yang menaikturunkan penumpang di segmen pengamatan.

2.6.2 Volume lalu lintas

Langkah awal yang dilakukan adalah menentukan jenis kendaraan berdasarkan klasifikasi kendaraan yaitu sepeda motor (MC), kendaraan ringan (LV), kendaraan berat (HV), Pengumpulan data dilakukan dengan cara menghitung langsung jumlah kendaraan yang melewati titik pengamatan dengan menggunakan pencatatan secara manual setiap 60 menit selama jam sibuk. Survei dilakukan oleh dua surveyor pada titik pengamatan untuk setiap arah lalu lintas.

2.6.3 Kecepatan Arus Bebas

Kecepatan arus bebas dapat dihitung dengan persamaan matematis yang terdapat pada MKJI (1997) dengan mempertimbangkan data geometrik serta lingkungan jalan, yaitu:

1. Menentukan kecepatan arus bebas dasar
2. Penyesuaian kecepatan arus bebas untuk lebar jalur lalu lintas
3. Penyesuaian terhadap Hambatan Samping
4. Penyesuaian terhadap ukuran kota

2.6.4 Kapasitas Jalan (C)

1. Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Lebar jalur lalu lintas (FC_w)
Tentukan penyesuaian untuk lebar jalur lalu-lintas, berdasarkan lebar jalur lalu-lintas efektif (W_{ce})
2. Faktor penyesuaian Kapasitas Untuk Pemisahan Arah (FC_{sp})
untuk jalan terbagi dan jalan satu arah, faktor penyesuaian kapasitas untuk pemisahan arah tidak dapat diterapkan dan nilainya 1,0
3. Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk hambatan Samping (FC_{SF})
Tentukan faktor penyesuaian kapasitas untuk hambatan samping berdasarkan lebar bahu efektif (W_s)
4. Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Ukuran Kota (FC_{cs})
Tentukan penyesuaian untuk ukuran kota
5. Penentuan Kapasitas

2.6.5 Derajat Kejenuhan (DS)

Dari hasil hitungan Volume (V) dengan kapasitas (C), dapat dilakukan analisis

ruas jalan tersebut dengan cara membandingkan V dengan C. Jika nilai V/C ratio sebenarnya rendah (berarti kualitas jalan tinggi), sedangkan kecepatan perjalanan rendah, maka berarti ada gangguan pada ruas jalan tersebut. Akan tetapi, jika V/C ratio sudah tinggi serta kecepatan juga rendah, maka kemungkinan besar untuk meningkatkan ruas jalan tersebut adalah dengan pelebaran jalan. Dengan melihat V/C ratio dan kecepatan perjalanan pada seluruh jaringan jalan, dapat ditentukan rangking prioritas penanganan jalan.

Kualitas suatu ruas jalan dapat dinilai dari:

- Perbandingan antara volume lalu lintas yang lewat pada ruas jalan tersebut dengan kapasitasnya (V/C ratio),
- Kecepatan perjalanan pada ruas jalan tersebut (*travel speed*)

2.6.6 Tingkat Pelayanan Jalan (Level Of Service)

Dalam menghitung LOS di suatu ruas jalan, terlebih dahulu harus mengetahui kapasitas jalan (C) yang dapat dihitung dengan mengetahui kapasitas dasar, faktor penyesuaian lebar jalan, faktor penyesuaian pemisah arah, faktor penyesuaian pemisah arah, faktor penyesuaian hambatan samping, dan faktor penyesuaian ukuran kota. Kapasitas jalan (C) sendiri sebenarnya memiliki definisi sebagai jumlah kendaraan maksimal yang dapat ditampung di ruas jalan selama kondisi tertentu (MKJI, 1997).

Service (LOS) dapat diketahui dengan melakukan perhitungan perbandingan antara volume lalu lintas dengan kapasitas dasar jalan (V/C). Dengan melakukan perhitungan terhadap nilai LOS, maka dapat diketahui klasifikasi jalan atau tingkat pelayanan pada suatu ruas jalan tertentu.

2.6.7 Kecepatan Dan Waktu Tempuh Kecepatan Rata-rata Kendaraan Ringan

- Masukkan nilai derajat kejenuhan pada sumbu horisontal (X) pada bagian bawah gambar grafik
- Buat garis sejajar dengan sumbu vertikal (Y) dari titik tersebut sampai berpotongan dengan nilai kecepatan arus bebas sesungguhnya
- Buat garis horisontal sejajar dengan sumbu (X) sampai berpotongan dengan sumbu vertikal (Y). Pada bagian sebelah kiri gambar dan lihat nilai kecepatan kendaraan ringan sesungguhnya untuk kondisi yang dianalisa.

Waktu Tempuh Rata-Rata Kendaraan Ringan

- Masukkan panjang segmen L (Km)
- Hitung waktu tempuh rata-rata kendaraan ringan dalam jam untuk kondisi yang diamati

2.7 Metode Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian di lapangan kemudian dilakukan analisa berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis Kinerja Lalu Lintas Ruas Jalan Akibat Parkir Pada Badan Jalan

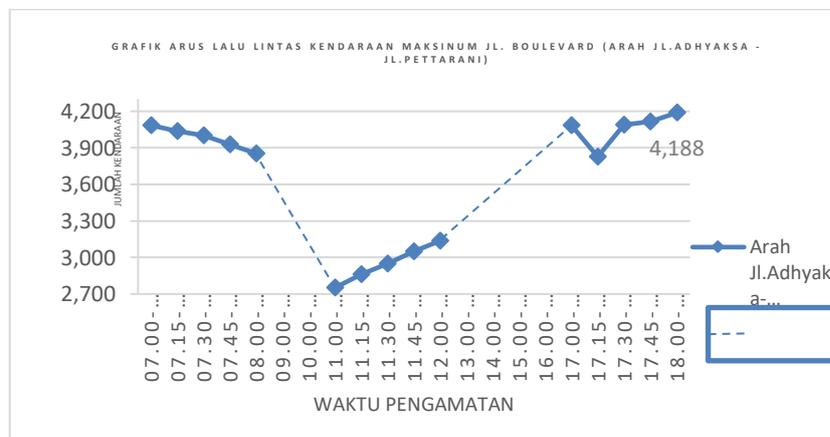
Kemacetan lalu lintas akan terjadi apabila arus yang melewati jalan telah melampaui kapasitas jalan, hal ini tentunya akan berdampak pada pengguna jalan apabila hal tersebut terjadi.

Kemacetan lalu lintas terjadi pada jalan utama suatu kota pada sat jam sibuk, dipagi hari saat masyarakat berangkat kerja maupun pada saat pulang kerja. Kemacetan banyak terjadi di kota – kota besar karena tidak mempunyai transportasi publik yang baik atau memadai ataupun juga tidak seimbangny kebutuhan jalan dengan kepadatan penduduk.

Adapun parameter-parameter untuk mengukur kinerja lalu lintas ruas jalan yaitu, Analisis Volume Lalu Lintas, Analisis Kecepatan Arus Bebas, Analisis Kapasitas, Analisis Derajat Kejenuhan, Analisis Tingkat Pelayanan Jalan, dan Analisis Kecepatan rata-rata kendaraan ringan serta waktu tempuh rata-rata.

3.1.1 Data Arus Kendaraan Lalu Lintas, Parkir Dan Hambatan Sampling

Data yang diperoleh pada ruas Jl Boulevard tersebut kemudian untuk dianalisa. Jalan tersebut merupakan jalan dalam kota Makassar dimana kendaraan yang melintas pada ruas jalan tersebut sebagian besar adalah kendaraan yang beroperasi di dalam kota Makassar. Bangkitan pergerakannya, berasal dari perjalanan dalam kota itu sendiri. Adapun data arus kendaraan yang terdapat pada lampiran. Data di bawah ini merupakan data maksimum arus kendaraan di Jl. Boulevard kawasan Mall Panakkukang.



Gambar 4 Grafik arus lalu lintas kendaraan maksimum Jl. Boulevard (Arah Jl. Adhyaksa- Jl. Pettarani)



Gambar 5 Grafik arus lalu lintas kendaraan maksimum Jl. Boulevard (Arah Jl. Pettarani -Jl. Adhyaksa-)

Berdasarkan pengamatan kami, arus kendaraan lalu lintas di Jl. Boulevard kawasan Mall Panakkukang Kota Makassar hampir setiap hari mengalami kepadatan. Jumlah kendaraan baik itu kendaraan ringan, kendaraan berat, maupun sepeda motor yang melintasi kawasan tersebut mencapai ribuan setiap hari. Kepadatan kendaraan terjadi pada sore hari pada saat jam pulang kerja

karena kawasan tersebut merupakan salah satu pusat perekonomian di kota Makassar, dimana terdapat pusat perbelanjaan, kantor, rumah makan, hotel dan perumahan. Ruas jalan ini sering mengalami kemacetan yang diakibatkan oleh kendaraan yang melakukan parkir pada badan jalan.

Tabel 2. Data hambatan samping maksimum jl. boulevard

Arus	Pejalan Kaki	Parkir, Kend. Berhenti	Kend. Keluar + Masuk	Kend. Lambat
Arus 1	178	291	206	1
Arus 2	143	314	184	1

Untuk perhitungan hambatan samping, Berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 telah ditentukan Bobot dari tipe kejadian seperti pejalan kaki (bobot=0,5), Parkir dan Kend. Berhenti (bobot=1,0), Kendaraan Masuk/Keluar (bobot=0,7), dan Kendaraan lambat (bobot=0,4).

Perhitungan Hambatan Samping Arus 1 (Arah Jl. Adhyaksa -Jl.Pettarani):

a) Pejalan Kaki : $178 \times 0,5 = 89$

b) Parkir, Kend. Berhenti: $291 \times 1 = 291$

c) Kend. Masuk+Keluar : $206 \times 0,7 = 144,2$

d) Kend. Lambat: $1 \times 0,4 = 0,4$

Jadi, total tipe kejadian hambatan samping untuk (arah jl.adhyaksa-jl.adhyaksa) adalah **524,6** dan masuk dalam kategori **Tinggi** menurut Manual Kapasitas Jalan Indonesia.

Tabel 3 Penentuan frekuensi kejadian untuk hambatan samping arus 1

Tipe Kejadian Hambatan Samping	Simbol	Data	Faktor Bobot	Frekuensi Kejadian	Frekuensi berbobot
Pejalan kaki	PED	143	0,5	/jam 200 m	71,5
Parkir, Kend berhenti	PDV	314	1	/jam 200 m	314
Kend. Masuk+ keluar	EEV	184	0,7	/jam 200 m	128,8
Kend. Lambat	SMV	1	0,4	/jam	0,4
Total					514,7
Kondisi Hambatan Samping					Tinggi

Perhitungan Hambatan Samping Arus 1 (Arah Jl.Pettarani - Jl.Adhyaksa)

- a) Pejalan Kaki: $143 \times 0,5 = 71,5$
- b) Parkir, Kend. Berhenti: $314 \times 1 = 314$
- c) Kend. Masuk+Keluar: $184 \times 0,7 = 128,8$
- d) Kend. Lambat: $1 \times 0,4 = 0,4$

Jadi, total tipe kejadian hambatan samping untuk (arah jl.adhyaksa-jl.adhyaksa) adalah **514,7** dan masuk dalam kategori **Tinggi** menurut Manual Kapasitas Jalan Indonesia.

4. Penutup

4.1 Kesimpulan

Dari hasil analisa dan pembahasan, untuk menjawab tujuan dari penelitian ini maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

- 1) Kinerja ruas jalan akibat pengaruh parkir badan jalan adalah:
 - a) Volume maksimum yang dihasilkan pada Jalan Boulevard (Arah Jl. Adhyaksa-Jl.Pettarani) yaitu 2308,05 smp/jam, sedangkan untuk (Arah Jl.Pettarani-Jl.Adhyaksa) yaitu 1971,95. Hal tersebut masih lebih kecil dari Kapasitas jalan yang tersedia yaitu 3492,72 smp/jam dan 3136,32 smp/jam. Dengan demikian ruas jalan tersebut masih layak dan memadai dalam menampung volume lalu lintas.
 - b) Kecepatan arus bebas kendaraan ringan (ArahJl.Adhyaksa-

Jl.Pettarani) yaitu 60,39 km/jam lebih besar dari kecepatan arus bebas dasar kendaraan yaitu 57 km/jam. Dengan demikian kondisi arus lalu lintas pada ruas jalan tersebut mendekati arus tidak stabil. Sedangkan untuk (Arah Jl.Pettarani-Jl.Adhyaksa) yaitu 54,29 lebih kecil dari kecepatan arus bebas dasar, dengan demikian kondisi lalu lintas masih stabil.

- c) Derajat kejenuhan yang diperoleh untuk masing-masing kedua arah lalu lintas yaitu 0,66 dan 0,62 lebih kecil dari 1, masih berada dalam level aman (MKJI 1997) serta menunjukkan pula bahwa tingkat pelayanan jalan (level of servise) yang diperoleh dalam kategori kelas B yaitu arus lalu lintas stabil, kecepatan perjalanan rata-rata s/d >40 km/jam.
- 2). Alternatif menanggulangi parkir pada badan jalan dapat dilakukan dengan cara pembatasan ruang parkir dan peningkatan tarif parkir. Hal ini dilakukan agar masyarakat khususnya pengunjung Mall Panakkukang memarkirkan kendaraannya pada areal parkir resmi yang telah disediakan sehingga tidak lagi mengganggu atau menghambat kondisi lalu lintas. Selain itu, peningkatan tarif parkir akan mendorong masyarakat beralih ke transportasi publik.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan serta kesimpulan, maka penelitian ini merekomendasikan beberapa hal sebagai saran dalam rangka pengendalian lalu lintas di perkotaan khususnya di wilayah penelitian kami, yaitu:

- 1) Dari aspek penggunaan lahan agar kiranya pemerintah lebih konsisten dalam pemanfaatan lahan di perkotaan, sehingga nantinya dengan adanya pembangunan yang tidak lagi mengganggu arus lalu lintas yang ada di jalan tersebut maka mewajibkan

Daftar Pustaka

Ismanto. 2008. *Parkir Dalam Sistem Transportasi*. Skripsi Sarjana Universitas Diponegoro Surabaya.

Ansyori, Alik, 2006 dalam Desi Puspitasari, 2016. *Rekayasa Lalu Lintas* edisi

Revisi Cetakan Kedua. Malang: UMM Press.

Badan Pusat Statistik (BPS), Provinsi Sulawesi Selatan Dalam Angka Tahun 2016. Makassar.

Departemen Perhubungan. 1994. *Keputusan Menteri Perhubungan No. KM. 4*

Tahun 1994 tentang Tata Cara Parkir Kendaraan Motor di Jalan. Jakarta

Desi Puspitasari. 2015. *Pengaruh Parkir di Badan Jalan Terhadap Kinerja Ruas*

Jalan di Jalan Pengayoman Kota Makassar, Skripsi Sarjana. Fakultas Sains

dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar.

Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas dan Angkutan Kota. (1998). *Pedoman*

Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir. Jakarta. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.

pada setiap pemilik bangunan untuk menyediakan lahan parkir khususnya untuk bangunan komersial.

- 2) Bagi pemerintah Kota Makassar perlunya dilakukan pengaturan manajemen lalu lintas untuk memperlancar pergerakan lalu lintas pada ruas jalan sekitar Mall Panakkukang dengan bertindak tegas dalam menerapkan kebijakan-kebijakan dalam pengendalian parkir agar masyarakat lebih patuh terhadap kebijakan yang ada.

Direktorat Jendral Bina Marga Direktorat Bina Jalan Kota (BINKOT). 2014.

"Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI)". Jakarta.

Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (1996) *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*. Jakarta. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.

Edward K. Morlok. 1995. *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*.

Erlangga. Jakarta.

Fitria Jauharotul Islamiyah Dieska Putri. 2014. *Kajian Tentang Evaluasi On Street*

Parking di Jalan Suniaraja Kota Bandung. Skripsi Sarjana. Universitas

Pendidikan Indonesia. Bandung.

Hobbs, F. D. 1995. *Perencanaan Dan Teknik Lalu Lintas*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta

I Gusti Raka Purbanto. 2012. *Karakteristik Parkir Pinggir Jalan (On Street Parking) Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Ruas Jalan: Studi kasus pada Ruas Jalan Sutoyu Denpasar*. Jurnal Ilmiah Teknik Sipil Vol. 16, No. 2, Juli 2012: 167-176.

Imam Mukti. 2014. *Sistem Transportasi Perkotaan*, (Media Online:<http://paradigmakaumpedalaman.blogspot.co.id/sistem->

Analisis Pengaruh Parkir di Badan Jalan Terhadap Kinerja Lalu Lintas di Ruas Jalan Boulevard Kawasan Mall Panakkukang Kota Makassar

- transportasiperkotaan.html*. 2011) diakses pada 25 September 2016.
- Lucia Desti Krisnawati, ST., MM. 2014. *Kajian Pengaruh Kinerja Ruas Jalan Akibat Parkir Di Badan Jalan Hos Cokroaminoto (Pasar Pahing) Kota Kediri*. Jurnal Ilmiah Berkala Universitas Kadiri, Februari-Maret 2014: 19.
- Manunggal S.A.Gea dan Harianto, Joni. 2011. *Analisis Kinerja Ruas Jalan Akibat Parkir Pada Badan Jalan: Studi Kasus Pasar dan Pertokoan di Jalan Besar Delitua*. Medan. Jurnal Teknik Sipil: 1-10.
- Ofyar S. Tamin. 2000. *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Institut Teknologi Bandung. Bandung
- Peraturan Menteri Perhubungan No. K 14 Tahun 2006 Tentang *Manajemen Dan Rekayasa Lalu Lintas Jalan*.
- Peraturan Pemerintah No.43 Tahun 1993 Tentang *Prasarana dan Lalu Lintas Jalan*.
- Prasetyo, James A. Timboeleng, & Hanny Poli. 2014. *Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Pada Kawasan Pusat Perdagangan Kota Tomohon*. Jurnal Teknik PWK Universitas Sam Ratulangi, Manado. Vol.6, No.3, November 2014: 1-8.
- Putu Alit Suthanaya. 2010. *Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Ruang Parkir Pada Pusat Perbelanjaan Di Kabupaten Badung*. Jurnal Ilmiah Teknik Sipil Vol. 14, No. 1, Januari 2010: 10-19.
- Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1980 Pasal 4 Tentang *Jalan*
- Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang *Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*
- Silvia Sukirman. 1999. *Dasar-dasar Perencanaan Geometrik Jalan*. Nova Bandung. Makassar.
- Warpani, Suwarjoko. 1990. *Merencanakan Sistem Perangkutan*. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Winarno Surakhmad. 1998. *Pengantar Penelitian Ilmiah: Dasar, Metode dan Teknik*. Bandung: Tarsito.
- Departemen Pekerjaan Umum. 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*.
- Departemen Pekerjaan Umum. Jakarta.