

e-issn :

p-issn:

JURNAL REKAYASA

TEKNIK SIPIL STTC

ANALISIS HIDROLOGI SUNGAI CIMANUK DI BENDUNG PARAKAN KONDANG KECAMATAN JATIGEDE KABUPATEN SUMEDANG

Siti Ayu Mariyam¹, Nono Carsono², Lia Amaliah³

PENGARUH PARKIR ON STREET TERHADAP KAPASITAS JALAN PERINTIS KEMERDEKAAN CIAMIS

Irfan Abdulah¹, Nono Carsono², Dedi Hermawan³

EVALUASI KINERJA BUNDARAN TAMAN DIRGANTARA KABUPATEN MAJALENGKA

Tia Sulistiani¹, Adil Prayitno², Dedi Hermawan³

PENGARUH ANGKUTAN SEDIMEN TERHADAP KETERSEDIAAN DEBIT AIR DI SALURAN INDUK KABUYUTAN KABUPATEN BREBES

Indra Gunawan¹, Sonie Apriyanto², Adam Safitri³

EVALUASI KONSTRUKSI GEDUNG KELAS DAN ASRAMA PONDOK PESANTREN AS-SHIDQU KABUPATEN KUNINGAN

Muhammad Yafie Fadilah¹, Edi Rohadi², Asep Saefudin³

JURNAL

REKAYASA | TEKNIK SIPIL STTC

VOLUME 01

NOMOR 01 / SEPTEMBER 2023



**Program Studi Teknik Sipil
Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon
Jl. Evakuasi No.11 Cirebon (0231) 482196**

KATA PENGANTAR

Jurnal Rekayasa | Teknik Sipil STTC adalah jurnal yang diperuntukan bagi mahasiswa dan dosen program studi teknik sipil dalam menyebarluaskan ilmu pengetahuan melalui penelitian dan pengabdian dengan ruang lingkup penelitian dan pengabdian mengenai ilmu teknik sipil diantaranya bidang keilmuan struktur bangunan, geoteknik, manajemen konstruksi, hidrologi, dan transportasi.

Jurnal Rekayasa | Teknik Sipil STTC menyambut baik kontribusi yang mempromosikan pertukaran ide. dan wacana rasional antara pendidik, praktisi dan peneliti teknik sipil.

Hasil kajian dan penelitian dalam Jurnal ini didedikasikan untuk memajukan batas pengetahuan dan teknologi dengan mendorong penelitian lintas disiplin dan aplikasi inovatif dalam proyek-proyek rekayasa teknik sipil. Semoga hasil kajian dan penelitian pada **Jurnal Rekayasa | Teknik Sipil STTC** Volume 01 No. 01 September 2023 ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya pada keilmuan teknik sipil.

Hormat Saya,
Ketua Editor

Ir. Dedi Hermawan, S.T., M.Sc., IPM

TIM PENGELOLA

Penanggung Jawab

Ketua Program Studi Teknik Sipil | Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon, Indonesia

Sekretaris

Ir. Dertawan Widagdo, S.T., M.T., IPM | Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon.

Ketua Editor

Ir. Dedi Hermawan, S.T., M.Sc., IPM | Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon.

Editor

Lia Amaliah, S.T., M.Si. | Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon.

H. Edi Rohadi, S.T., M.T. | Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon.

Neti Nuryati, SPd., M.P.Mat. | Sekolah Tinggi Sains Islam Bina Cendekia Utama Cirebon

Ir. H. Sumarman, M.T. | Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon

Managing Editor

Nono Carsono, ST, MT | Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon.

IT Manager

R. Radian Baratasena, S.Kom., M.Kom | Sekolah Tinggi Ilmu Komputer POLTEK Cirebon

Jurnal Rekayasa | Teknik Sipil STTC

© Redaksi Jurnal Rekayasa | Teknik Sipil STTC

Program Studi Teknik Sipil Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon

Gd.Lt.1 Jl.Evakuasi No.11, Cirebon 45135

Telp. (0231) 482196 - 482616 Fax. (0231) 482196 E-mail jurnaltekniksipil@sttcirebon.ac.id

website : <http://ejournal.sttcirebon.ac.id/Jts>

MITRA BESTARI

Dr. Iwan Purnama, S.T., M.T. | Prodi Arsitektur | Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon.

Dr. Adam Safitri, S.T., M.T. | Prodi Teknik Sipil | Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon.

Eka Widiyananto, S.T., M.T. | Prodi Arsitektur | Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon.

Nurhidayah, S.T., M.Ars. | Prodi Arsitektur | Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon.

Dr. Ir. Atie Tri Juniati, M.T. | Prodi Teknik Sipil | Universitas Pancasila Jakarta.

Dr. Ir., Martinus Agus Sugiyanto, M.T. | Prodi Teknik Sipil | Universitas Gunung Jati Cirebon.

Dr. Jimat Susilo, S.Pd., M.Pd. | Prodi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia | Universitas Gunung Jati Cirebon.

Abdul Khamid, S.T., M.T. | Prodi Teknik Sipil | Universitas Muhadi Setiabudi Brebes.

Agung Biantoro, S.T., M.T. | Prodi Teknik Mesin | Universitas Mercu Buana Jakarta.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
TIM PENGELOLA	3
MITRA BESTARI	4
DAFTAR ISI	5
ANALISIS HIDROLOGI SUNGAI CIMANUK DI BENDUNG PARAKAN KONDANG KECAMATAN JATIGEDE KABUPATEN SUMEDANG	
<i>Siti Ayu Mariyam¹, Nono Carsono², Lia Amaliah³</i>	<i>6</i>
PENGARUH PARKIR ON STREET TERHADAP KAPASITAS JALAN PERINTIS KEMERDEKAAN CIAMIS	
<i>Irfan Abdulah¹, Nono Carsono², Dedi Hermawan³</i>	<i>12</i>
EVALUASI KINERJA BUNDARAN TAMAN DIRGANTARA KABUPATEN MAJALENGKA	
<i>Tia Sulistiani¹, Adil Prayitno², Dedi Hermawan³</i>	<i>20</i>
PENGARUH ANGKUTAN SEDIMEN TERHADAP KETERSEDIAAN DEBIT AIR DI SALURAN INDUK KABUYUTAN KABUPATEN BREBES	
<i>Indra Gunawan¹, Sonie Apriyanto², Adam Safitri³</i>	<i>32</i>
EVALUASI KONSTRUKSI GEDUNG KELAS DAN ASRAMA PONDOK PESANTREN AS-SHIDQU KABUPATEN KUNINGAN	
<i>Muhammad Yafie Fadilah¹, Edi Rohadi², Asep Saefudin³</i>	<i>42</i>

PENGARUH PARKIR *ON STREET* TERHADAP KAPASITAS JALAN PERINTIS KEMERDEKAAN CIAMIS

Irfan Abdulah¹, Nono Carsono², Dedi Hermawan³

Prodi Teknik Sipil Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon

Irfansiidexson22@gmail.com¹, nonocrs74@gmail.com², aldedi02@gmail.com³

Abstrak

Timbulnya parkir pada badan jalan berakibat buruk terhadap kapasitas jalan. Salah satu ruas jalan di Ciamis Jawa Barat yang sebagian badan jalannya digunakan untuk parkir kendaraan adalah Jalan Perintis Kemerdekaan. Kendaraan yang parkir di badan jalan meningkatkan hambatan samping dan mempersempit lebar jalan sehingga menimbulkan menurunnya kapasitas jalan. Penelitian ini bertujuan untuk : (1) mengetahui kondisi parkir kendaraan sebagai hambatan samping pada jalan tersebut, (2) menganalisis kapasitas jalan akibat pengaruh parkir *on street*. Metodologi yang dipakai meliputi, pengambilan data di lapangan (*survey*) volume lalu lintas, volume parkir/hambatan samping, dan status/geometrik jalan. Survey dilakukan pada hari Minggu untuk mewakili hari libur dan pada hari Senin untuk mewakili hari kerja dilakukan selama 12 jam dalam satu hari. Analisa data meliputi perhitungan volume lalu lintas, volume parkir/hambatan samping, kapasitas jalan dan derajat kejenuhan. Kemudian dianalisis dengan metode MKJI 1997. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Jalan Perintis Kemerdekaan Ciamis terdapat parkir *on street* di sisi kiri sepanjang jalan tersebut dengan posisi parkir kendaraan membentuk sudut 45° untuk mobil dan 90° untuk motor dan becak dengan hambatan samping tertinggi terjadi pada pengamatan hari kedua (Senin) sehingga mengurangi lebar jalur menjadi 6m dan mengurangi kapasitas jalan tersebut. Hasil perhitungan hambatan samping menunjukkan kelas hambatan samping tertinggi terjadi pada rentang waktu 15.30-16.30 dengan kelas hambatan samping *High* (H) dan total bobot sebesar 501,5 dimana parkir kendaraan merupakan nilai bobot terbesar. 2) Hasil analisis kapasitas pada jalan tersebut menunjukkan nilai terendah analisis kapasitas jalan terhadap hambatan samping sebesar 4059 smp/jam dari kapasitas dasar sebesar 4950 smp/jam dengan nilai derajat kejenuhan sebesar 0,43 sedangkan analisis kapasitas jalan terhadap pola parkir sebesar 4053 smp/jam dari kapasitas dasar 4950 smp/jam dengan derajat kejenuhan sebesar 0,43 terjadi pada hari kedua (Senin) rentang waktu 15.30-16.30. Berdasarkan MKJI 1997 jika derajat kejenuhan <0,75 maka ruas jalan tersebut masih terbilang cukup untuk menampung arus atau volume lalu lintas

Kata Kunci : *Parkir, Badan Jalan, Kapasitas Jalan*

1. PENDAHULUAN

Permasalahan transportasi dari waktu ke waktu semakin meningkat sejalan dengan tingkat pertumbuhan populasi, pesatnya tingkat pertumbuhan jumlah kendaraan dan kepemilikan kendaraan, serta system angkutan umum yang kurang efisien, diperparah lagi dengan adanya kendaraan yang di parkir di badan jalan (*on street parking*) sehingga dapat mengurangi kapasitas jalan. Pada umumnya kendaraan yang parkir di pinggir jalan berada di sekitar tempat atau pusat kegiatan seperti perkantoran, sekolah, pusat perbelanjaan, rumah makan dan lain-lain. Parkir di badan jalan merupakan salah satu faktor penyebab kemacetan karena dapat mengakibatkan menurunnya kapasitas jalan tersebut. Kapasitas jalan adalah kemampuan ruas jalan untuk menampung arus atau volume lalu lintas yang ideal dalam satuan waktu tertentu (MKJI, Dirjen Bina Marga, 1977). Untuk menunjukan apakah segmen jalan tersebut mempunyai masalah kapasitas atau tidak dapat dilihat dari nilai derajat kejenuhan jalan tersebut. Jalan Perintis Kemerdekaan Ciamis merupakan salah satu pusat perbelanjaan (*central bussiness district*) yang mempunyai intensitas kegiatan yang tinggi sehingga menarik pergerakan lalu lintas yang besar ditambah dengan lokasi ruas Jalan Perintis Kemerdekaan ini terletak dekat dengan pusat keramaian seperti Alun-alun dan Perkantoran diperparah dengan adanya parkir *on street* di ruas jalan tersebut. Dengan adanya parkir *on street* di ruas Jalan Perintis Kemerdekaan Ciamis mengakibatkan menurunnya kapasitas jalan dikareankan meningkatnya hambatan samping dan mempersempit lebar jalan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi parkir kendaraan sebagai hambatan samping dan menganalisis kapasitas jalan akibat pengaruh parkir *on street* menggunakan MKJI 1997.

2. TINJAUAN TEORI

Jalan

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian area darat, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, diatas permukaan tanah, dibawah permukaan tanah dan/atau air, serta diatas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel.

Kapasitas Jalan, Volume lalu-lintas

Kapasitas dasar berdasarkan MKJI 1997 adalah kapasitas segmen jalan pada kondisi geometri, pola arus lalu lintas, dan faktor lingkungan yang ditentukan sebelumnya. Dan kapasitas nyata adalah

kapasitas jalan yang sudah dipengaruhi oleh faktor-faktor lain dengan rumus :

$$C = C_o \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs} \text{ (smp/jam)}$$

Dimana :

C = Kapasitas

C_o = Kapasitas dasar (smp/jam)

FC_w = Faktor penyesuaian lebar jalur lalu lintas

FC_{sp} = Faktor penyesuaian pemisah arah

FC_{sf} = Faktor penyesuaian hambatan samping

FC_{cs} = Faktor penyesuaian ukuran kota

Volume adalah total jumlah kendaraan yang melewati titik pengamatan atau segmen jalan pada ruas jalan selama interval waktu pengamatan. Volume dapat dinyatakan dalam tahunan, bulanan, harian, jam, atau bagian dari jam. *Flow rate* ekuivalen dalam satu jam, yang didefinisikan sebagai jumlah kendaraan yang melewati titik pengamatan atau segmen ruas jalan selama interval waktu satu jam. Untuk jalan perkotaan pengelompokan jenis kendaraan dibagi menjadi sebagai berikut (MKJI, 1997) :

1. Kendaraan Ringan (*Low Vehicle*) adalah kendaraan bermotor dua as beroda empat dengan jarak as 2,0 – 3,0 m (termasuk mobil penumpang, opelet, mikrobis, pick-up dan truk kecil sesuai sistem klasifikasi Bina Marga).
2. Kendaraan Berat (*Heavy Vehicle*) adalah kendaraan bermotor dengan jarak as lebih dari 3,5 M biasanya beroda lebih dari 4 (termasuk bis, truk 2 as, truk 3 as, dan truk kombinasi sesuai sistem klasifikasi Bina Marga);
3. Sepeda Motor (*Motorcycle*) adalah kendaraan bermotor beroda dua atau tiga (termasuk sepeda motor dan kendaraan beroda tiga sesuai sistem klasifikasi Bina Marga)
4. Kendaraan tak bermotor (*Unmotorized*) adalah kendaraan beroda yang menggunakan tenaga manusia atau hewan (termasuk sepeda, becak, kereta kuda dan kereta dorong sesuai sistem klasifikasi Bina Marga).

Volume lalu lintas yang terjadi di suatu ruas jalan tidak merata. Kendaraan dengan berbagai jenis, ukuran, dan sifatnya membentuk suatu arus lalu lintas. Keragaman ini akan membentuk karakteristik lalu lintas yang berbeda untuk setiap komposisi dan berpengaruh juga terhadap arus lalu lintas yang secara keseluruhan, sehingga diperlukan suatu besaran yang menyatakan pengaruh jenis kendaraan terhadap arus lalu lintas. Faktor yang menunjukan pengaruh berbagai tipe kendaraan dibandingkan dengan kendaraan ringan terhadap kecepatan, kemampuan gerak dan ruang kendaraan

ringan dalam arus lalu lintas disebut dengan ekivalensi mobil penumpang (emp).

Kapasitas Dasar Jalan Perkotaan (Co)

Tipe Jalan	Kapasitas Dasar (smp/jam)	Catatan
Empat lajur terbagi atau jalan satu arah	1650	Perlajur
Empat lajur tak terbagi	1500	Perlajur
Dua lajur tak terbagi	2900	Total dua arah

Sumber : MKJI (1997)

Nilai Ekivalensi Mobil Penumpang Untuk Jalan Perkotaan Terbagi Dan Satu Arah

Tipe Jalan	Arus Lalu Lintas Per Lajur (kend/jam)	Emp	
		HV	MC
Dua-lajur satu arah (2/1) dan Empat-lajur terbagi (4/2D)	0	1.3	0.4
	≥ 1050	1.2	0.25
Tiga-lajur satu arah (3/1) dan Enam-lajur terbagi (6/2D)	0	1.3	0.40
	≥ 1100	1.2	0.25

Sumber : MKJI (1997)

Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Pemisah Arah (FCsp)

Pembagian Arah (%-%)	50-50	55-45	65-40	65-35	70-30
2-lajur 2-arah pembatas median (2/2 UD)	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88
4-lajur 2-arah tanpapembatas median (4/2 UD)	1,00	0,985	0,97	0,955	0,94

Sumber : MKJI (1997)

Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Lebar Jalur Lalu Lintas (FCw) Merupakan Faktor Penyesuaian untuk Kapasitas Dasar Akibat Lebar Jalur Lalu Lintas

Tipe Jalan	Lebar Jalur Lalu Lintas Efektif (Wc,m)	Fcw
Empat lajur terbagi atau jalan satu arah	Per Lajur	
	3,00	0,92
	3,25	0,96
	3,50	1,00
	3,75	1,04
	4,00	1,08
Empat lajur tak terbagi	Per Lajur	
	3,00	0,92
	3,25	0,96
	3,50	1,00
	3,75	1,04
	4,00	1,08
Dua lajur tak terbagi	Total Dua Arah	
	5	0,56
	6	0,87

7	1,00
8	1,14
9	1,25
10	1,29
11	1,34

Sumber : MKJI (1997)

Tabel 2.7 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Ukuran Kota (FCcs)

Ukuran Kota (Juta Penduduk)	Faktor Koreksi Untuk Ukuran Kota
< 0,1	0,86
0,1-0,5	0,90
0,5-1,0	0,94
1,0-3,0	1,00
> 3,0	1,03

Sumber : MKJI (1997)

Hambatan Samping

Untuk menghitung hambatan samping, maka dilakukan tahapan berikut :

1. Data kendaraan yang parkir
2. Data keluar masuk kendaraan sisi jalan dan lahan samping/gedung
3. Data kendaraan lambat
4. Data pejalan kaki dan penyebrang jalan

Kemudian data tersebut dikalikan faktor bobot nya masing – masing, untuk faktor bobot aktivitas hambatan samping menurut MKJI 1997 yaitu pejalan kaki (PK) = 0,5 , Kendaraan lambat (KL) = 0,4 , Kendaraan masuk dan keluar sisi jalan (KM) = 0,7 , Kendaraan Parkir (KP) = 1,0 dan kemudian dijumlahkan maka akan didapatkan nilai kelas hambatan samping apakah Very Low (VL), Low (L), Medium (M), High (H), dan Very High (VH).

Klasifikasi Hambatan Samping

Kelas Hambatan Samping	Σ Gangguan per 200 m per jam	Kondisi Tipikal
Very Low	>100	Pemukiman, jalan samping tersedia
Low	100 – 299	Pemukiman, beberapa transportasi umum dan sebagainya.
Medium	300 – 499	Daerah Industri, beberapa toko di pinggir jalan
High	500 – 899	Daerah Komersial, aktivitas pinggir jalan tinggi
Very High	500 – 899	Daerah Komersial, aktivitas pasar dan perbelanjaan pinggir jalan

Sumber : MKJI (1997)

Faktor Bobot Aktivitas Hambatan Samping

Tipe Kejadian Hambatan Samping	Faktor Bobot
Pejalan Kaki	0,5
Kendaraan Parkir	1,0
Kendaraan Masuk dan Keluar Sisi Jalan	0,7
Kendaraan Lambat	0,4

Sumber : MKJI (1997)

Derajat Kejenuhan

Derajat kejenuhan (DS) didefinisikan sebagai rasio arus terhadap kapasitas, digunakan sebagai factor utama dalam penentuan tingkat kinerja simpang dan segmen jalan. Nilai derajat kejenuhan menunjukkan apakah segmen jalan tersebut mempunyai masalah kapasitas atau tidak. Derajat kejenuhan ruas jalan dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$DS = Q/C$$

Dimana :

DS = Derajat Kejenuhan

Q = Volume arus lalu lintas total (smp/jam)

C = Kapasitas (smp/jam)

Karakteristik Tingkat Pelayanan (LOS)

Tingkat	Karakteristik	Batas Lingkup (V/C)
A	Arus bebas, volume rendah. Kendaraan dapat berjalan dengan lancar tanpa hambatan	0,0-0,20
B	Arus stabil, kendaraan berjalan lancar dengan sedikit hambatan	0,21-0,44
C	Arus stabil, tetapi gerak kendaraan dikendalikan lalulintas. Hambatan internal lalulintas meningkat.	0,45-0,74
D	Arus mendekati tidak stabil gerak kendaraan dikendalikan. Volume mendekati kapasitas	0,75-0,84
E	Arus tidak stabil terkadang berhenti. Volume lalulintas mendekati/berada pada kapasitas	0,85-1,00
F	Arus yang dipaksakan/macet. Volume diatas kapasitas	>1,00

Sumber : MKJI (1997)

Parkir

Menurut Direktorat Jendral perhubungan darat tahun 1996 parkir adalah pemberhentian kendaraan dalam jangka waktu pendek atau lama sesuai dengan kebutuhan pengendara. Parkir merupakan salah satu unsur prasarana transportasi yang tidak terpisahkan dari sistem jaringan transportasi, terutama jaringan jalan raya. Sedangkan berhenti adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan untuk sementara waktu dengan pengemudi tidak meninggalkan kendaraannya. Bertambahnya jumlah penduduk dan semakin meningkatnya kepemilikan kendaraan akan menimbulkan meningkatnya permintaan jalan untuk menampung kegiatan lalu lintas. Penyediaan fasilitas parkir juga dapat berfungsi sebagai alat pengendali lalu lintas. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka pada kawasan tertentu dapat disediakan fasilitas parkir untuk umum yang

diusahakan sebagai suatu kegiatan usaha yang berdiri sendiri dengan memungut bayaran. Fasilitas tersebut dapat berupa gedung parkir dan taman parkir. Penyediaan fasilitas parkir ini dapat pula merupakan penunjang kegiatan ataupun bagian yang tidak terpisahkan dari kegiatan pokok misalnya gedung pertokoan ataupun perkantoran.

Jenis Parkir

Parkir Di Badan Jalan (*On street parking*)

Bergantung pada durasi, pergantian, tingkat pengisian parkir dan distribusi ukuran kendaraan, kita mungkin dapat menentukan geometri parkir pada badan jalan. Walaupun parkir miring dapat menyediakan lebih banyak ruang, parkir miring ini akan membatasi pergerakan lalu lintas di jalan dari pada parkir sejajar. Parkir pada badan jalan ini mengambil tempat disepanjang jalan dengan atau tanpa melebarkan jalan untuk pembatas parkir. Parkir ini dipengaruhi oleh fungsi jalan, dimensi jalan, volume lalu lintas, dan karakter lingkungan sekitar. Parkir ini baik bagi pengunjung yang ingin dekat dengan tujuannya, tetapi untuk lokasi dengan intensitas penggunaan lahan yang tinggi, cara ini kurang menguntungkan. Parkir pada badan jalan menimbulkan beberapa kerugian, antara lain:

- Mengganggu kelancaran arus lalu lintas.
- Berkurangnya lebar jalan sehingga menyebabkan berkurangnya kapasitas jalan.
- Menimbulkan kemacetan lalu lintas.
- Meningkatkan hambatan samping

Gangguan samping akan sangat mempengaruhi kapasitas ruas jalan. Salah satu bentuk gangguan samping yang paling banyak dijumpai di daerah perkotaan adalah kegiatan perparkiran yang menggunakan badan jalan. Lebar jalan yang tersita oleh kegiatan perparkiran tentu mengurangi kemampuan jalan tersebut dalam menampung arus kendaraan yang lewat, atau dengan kata lain terjadi fluktuasi arus lalu lintas di ruas jalan tersebut.

Parkir Di Luar Badan Jalan (*off street parking*)

Perimbangan nyata parkir luar badan jalan adalah sewa parkir atau parkir dengan juru parkir. Fasilitas sewa parkir sejauh ini telah cepat menjadi metode perparkiran yang paling lazim. Yang menjadi sasaran ahli teknik adalah banyaknya kapasitas simpan maksimum dari area kerja yang ada, yang konsisten dengan distribusi ukuran dan dimensi modelnya. Kapasitas dan ruang titik akses ke fasilitas parkir harus cukup untuk menampung kendaraan yang masuk tanpa berjejal di jalan. Parkir ini dipengaruhi oleh tata guna lahan, kelestarian lingkungan, kemudahan pengguna, keselamatan lalu lintas dan letak akses jalan utama.

3. METODE PENELITIAN

Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan salah satu langkah penting dalam melakukan dan menyelesaikan penelitian. Dalam pengumpulan data dibagi menjadi dua, yaitu :

- Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil pengamatan di lapangan. Data-data yang didapatkan:

1. Status Jalan/ Geometric Jalan Perintis Kemerdekaan Ciamis.
2. Volume parkir/Hambatan samping pada ruas Jalan Perintis Kemerdekaan Ciamis.
3. Volume lalu lintas atau jumlah kendaraan yang melewati Jalan Perintis Kemerdekaan Ciamis.

- Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang diperoleh dari literature dan sumber bacaan yang mendukung terhadap masalah yang berkaitan dengan Tugas Akhir ini dan juga data berupa dokumentasi di lapangan. Data- data yang didapatkan :

1. Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat 1996.
2. Prosedur perhitungan kinerja jalan berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI), Dirjen Bina Marga, Februari 1997.
3. Jumlah penduduk di Ciamis Jawa Barat, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Ciamis Jawa Barat

Berdasarkan data yang dikumpulkan maka pengolahan data yang dilakukan secara umum terbagi dalam 3 bagian yaitu :

Pengolahan Data Yang Berkaitan Dengan Volume Lalu Lintas

Pengolahan data pada tahap ini hanya merupakan rekapitulasi data lalu lintas yang diambil dari 1 hari. Pada tahap ini akan dihasilkan fluktuasi lalu lintas harian dalam 1 hari.

Perhitungan Hambatan Samping

Untuk menghitung hambatan samping, maka dilakukan tahapan berikut :

1. Data kendaraan yang parkir
2. Data keluar masuk kendaraan
3. Data kendaraan lambat
4. Data pejalan kaki

Kemudian data tersebut dikalikan faktor bobot nya masing – masing, untuk faktor bobot aktivitas hambatan samping menurut MKJI 1997 yaitu pejalan kaki = 0,5 , Kendaraan lambat = 0,4 , Kendaraan masuk dan keluar sisi jalan = 0,7 , Kendaraan Parkir = 1,0 dan kemudian dijumlahkan maka akan didapatkan nilai kelas hambatan samping apakah *Very Low* (VL), *Low* (L), *Medium* (M), *High* (H), dan *Very High* (VH).

Perhitungan Kapasitas Jalan Dan Derajat Kejenuhan

Pada Tahap ini perhitungan besar kapasitas jalan dan derajat kejenuhan akan dihitung berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI 1997).

Setelah dihitung volume lalu lintas dan dibandingkan dengan nilai kapasitas jalan maka diperoleh nilai derajat kejenuhan (DS). Derajat kejenuhan digunakan sebagai faktor utama dalam penentuan kapasitas jalan tersebut mempunyai masalah kapasitas atau tidak. Nilai kejenuhan tidak boleh melebihi 0,75 (syarat MKJI 1997).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Ruas Jalan Perintis Kemerdekaan Ciamis

Secara umum karakteristik ruas Jalan Perintis Kemerdekaan Ciamis adalah sebagai berikut :

- a. Panjang ruas Jalan Perintis Kemerdekaan Ciamis adalah 300 m dengan lebar 11 m
- b. Tipe ruas jalan adalah tiga lajur satu arah (3/1)
- c. Pemanfaatan lahan ruas jalan sekitar adalah pertokoan dan perbelanjaan
- d. Lebar efektif 6 m (setelah dikurangi parkir *on street* dengan pola parkir 45°)

Data Geometri Ruas Jalan Perintis Kemerdekaan Ciamis

Ruas Jalan	Tipe Jalan	Panjang Jalan (m)	Lebar jalan (m)	Lebar Median (m)	Lebar Trotoar (m)	Perkerasan Jalan
Perintis Kemerdekaan	3/1	300	11	-	2	ATB

Sumber : Hasil Survei 2020

Pembukaan Sistem Transportasi

Ciamis Jawa Barat tiap tahunnya terjadi penambahan penduduk, seiring dengan itu mengakibatkan terjadinya permasalahan transportasi yang cukup berarti dikarenakan bertambahnya kepemilikan kendaraan dan terbatasnya sumber daya untuk pembangunan jalan raya dan fasilitas transportasi lainnya. Berdasarkan Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Ciamis Jawa Barat tahun 2020 jumlah penduduk di Ciamis Jawa barat sebanyak 1.389.414 jiwa.

Volume Lalu Lintas

Volume Lalu Lintas Ruas Jalan Perintis Kemerdekaan Ciamis Hari Pertama

Waktu	Jenis Kendaraan					Smp/jam
	Kendaraan Berat (HV)	Kendaraan Ringan (LV)	Sepeda Motor (MC)	Kendaraan Tak Bermotor (UM)	Kend/jam	
06.30-07.30	0	224	416	104	744	411,2
07.30-08.30	2	340	540	120	1002	573,4
08.30-09.30	1	436	576	100	1113	661,2
09.30-10.30	2	756	1288	136	2182	1189,2
10.30-11.30	1	736	1356	84	2177	1143,4
11.30-12.30	2	848	1564	124	2538	1340,6
12.30-13.30	0	580	912	140	1632	920
13.30-14.30	1	442	740	80	1263	692,2
14.30-15.30	1	880	1420	84	2385	1303,4
15.30-16.30	2	842	1828	140	2812	1413,4
16.30-17.30	0	552	984	68	1604	852,4
17.30-18.30	0	336	568	64	968	529,2
Jumlah Kend	12	6972	12192	1244	20420	
Jumlah smp	14,4	6972	3048	995,2		11029,6

Sumber : Hasil Analisis Data 2020

Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh bahwa jenis kendaraan yang paling banyak melewati Jalan Perintis Kemerdekaan Ciamis adalah sepeda motor (MC) dengan jumlah 12.192 kendaraan, selanjutnya

diikuti kendaraan ringan (LV) 6.972 kendaraan selama 12 jam penelitian

Volume Lalu Lintas Ruas Jalan Perintis Kemerdekaan Ciamis Hari Kedua

Waktu	Jenis Kendaraan					
	Kendaraan Berat (HV)	Kendaraan Ringan (LV)	Sepeda Motor (MC)	Kendaraan Tak Bermotor (UM)	Kend.jam	Smp/jam
06.30-07.30	2	580	2120	136	2838	1221,2
07.30-08.30	0	692	2048	116	2856	1296,8
08.30-09.30	2	704	1236	132	2074	1121
09.30-10.30	1	750	1284	120	2155	1168,2
10.30-11.30	0	780	1684	96	2560	1277,8
11.30-12.30	2	856	2240	116	3214	1511,2
12.30-13.30	0	628	1836	100	2564	1167
13.30-14.30	3	608	1548	108	2267	1085
14.30-15.30	1	816	2064	148	3029	1451,6
15.30-16.30	1	992	2396	188	3577	1742,6
16.30-17.30	0	616	1024	80	1720	936
17.30-18.30	1	372	704	64	1141	600,4
Jumlah Kend	13	8394	20184	1404	29995	
Jumlah smp	15,6	8394	5046	1123,2		14578,8

Sumber : Hasil Analisis Data 2020

Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh bahwa jenis kendaraan yang paling banyak melewati Jalan Perintis Kemerdekaan Ciamis adalah sepeda motor (MC) dengan jumlah 20.184 kendaraan, selanjutnya diikuti kendaraan ringan (LV) 8.394 kendaraan selama 12 jam penelitian. Dimana volume kendaraan tertinggi terjadi pada sore hari pada rentang waktu 15.30-16.30 dimana saat jam pulang kerja/kantor dan banyak pengendara yang melintasi jalan tersebut untuk menuju ke Alun-alun kota untuk menghabiskan waktunya untuk berjalan-jalan.

Hambatan Samping

Hambatan Samping Pada Pengamatan Hari pertama

Waktu	Aktivitas				Bobot				Total Bobot	Kelas Hambatan Samping
	PK	KL	KM	KP	(PK) 0,5	(KL) 0,4	(KM) 0,7	(KP) 1,0		
06.30-07.30	82	79	54	47	41	31,6	37,8	47	157,4	L
07.30-08.30	95	101	67	64	47,5	40,4	46,9	64	198,8	L
08.30-09.30	158	85	130	95	79	34	91	95	299	L
09.30-10.30	177	126	149	82	88,5	88,2	104,3	82	363	M
10.30-11.30	180	65	152	100	90	26	106,4	100	322,4	M
11.30-12.30	186	109	117	105	93	43,6	81,9	105	323,5	M
12.30-13.30	201	129	173	113	100,5	51,6	121,1	113	386,2	M
13.30-14.30	169	72	141	80	84,5	28,8	98,7	80	292	L
14.30-15.30	197	63	169	126	98,5	25,2	118,3	126	368	M
15.30-16.30	213	125	184	140	106,5	50	128,8	140	425,3	M
16.30-17.30	154	65	159	83	77	26	111,3	83	297,3	L
17.30-18.30	113	49	85	38	56,5	19,6	59,5	38	173,6	L

Sumber : Hasil Analisis Data 2020

Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh bahwa kelas hambatan samping tertinggi pada pengamatan hari pertama terjadi pada rentang waktu 15.30-16.30 dengan kelas hambatan samping *Medium* (M) dengan total bobot sebesar 425,3 kejadian/gangguan dimana parkir kendaraan dengan nilai bobot terbesar dengan nilai bobot 140 kejadian/gangguan kemudian disusul dengan kendaraan keluar masuk sisi jalan dan lahan samping/gedung dengan nilai bobot 128,8 kejadian/gangguan dan pejalan kaki dengan nilai bobot 106,5 kejadian/gangguan.

Hambatan Samping Pada Pengamatan Hari Kedua

Waktu	Aktivitas				Bobot				Total Bobot	Kelas Hambatan Samping
	PK	KL	KM	KP	(PK) 0,5	(KL) 0,4	(KM) 0,7	(KP) 1,0		
06.30-07.30	91	101	73	66	45,5	40,4	51,1	66	203	L
07.30-08.30	114	112	86	83	57	44,8	60,2	83	245	L
08.30-09.30	177	96	149	115	88,5	38,4	104,3	115	346,2	M
09.30-10.30	196	137	168	99	98	88,2	54,8	99	340	M
10.30-11.30	202	76	171	121	101	30,4	119,7	121	372,1	M
11.30-12.30	205	120	136	124	102,5	48	95,2	124	369,7	M
12.30-13.30	220	140	192	132	110	56	134,4	132	432,4	M
13.30-14.30	188	83	160	98	94	33,2	112	98	337,2	M
14.30-15.30	216	74	188	146	108	29,6	131,6	146	415,2	M
15.30-16.30	232	136	203	189	116	54,4	142,1	189	501,5	H
16.30-17.30	173	76	178	101	86,5	30,4	124,6	101	342,5	M
17.30-18.30	134	60	104	56	67	24	72,8	56	219,8	L

Sumber : Hasil Analisis Data 2020

Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh bahwa kelas hambatan samping tertinggi pada pengamatan hari kedua terjadi pada rentang waktu 15.30-16.30 dengan kelas hambatan samping *High* (H) dengan total bobot sebesar 501,5 gangguan/kejadian dimana parkir kendaraan dengan nilai bobot terbesar dengan nilai bobot 189 gangguan/kejadian kemudian disusul dengan kendaraan keluar masuk sisi jalan dan lahan samping/gedung dengan nilai bobot 142,1 gangguan/kejadian dan pejalan kaki dengan nilai bobot 116 gangguan/kejadian.

Analisis kapasitas jalan

Data kapasitas jalan diambil dengan cara analisis Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 dengan perhitungan sebagai berikut : tipe ruas Jalan Perintis Kemerdekaan Ciamis dengan faktor penyesuaian kapasitas jalan empat lajur terbagi atau jalan satu arah , dengan kapasitas dasar 1650 smp/jam perlajur, untuk menghitung kapasitas jalan menggunakan rumus di bawah ini :

$$C = Co \times FCw \times FCsp \times FCsf \times FCcs \text{ (smp/jam)}$$

1. Kapasitas Jalan Pada Pengamatan Hari Pertama

• Analisis kapasitas terhadap hambatan samping
Tipe jalan 3/1, Kapasitas dasar 4950 smp/jam , Lebar jalur 11 m faktor penyesuaian lebar jalur (FCw) sebesar 1,0 .

Kapasitas Jalan Perintis Kemerdekaan Ciamis Berdasarkan MKJI 1997 Pada Pengamatan Hari Pertama Terhadap Hambatan Samping

No	Waktu	Kapasitas Dasar (Co) (smp/jam)	Faktor Penyesuaian Lebar Jalur Efektif (FCw)	Pemisah Arah (FCsp)	Hambatan Samping (FCsf)	Ukuran Kota (FCcs)	Kapasitas Sesungguhnya (C) (smp/jam)
1.	06.30 -07.30	4950	1,0	-	0,92 (L)	1,0	4554
2.	07.30-08.30	4950	1,0	-	0,92 (L)	1,0	4554
3.	08.30-09.30	4950	1,0	-	0,92 (L)	1,0	4554
4.	09.30-10.30	4950	1,0	-	0,89 (M)	1,0	4405
5.	10.30-11.30	4950	1,0	-	0,89 (M)	1,0	4405
6.	11.30-12.30	4950	1,0	-	0,89 (M)	1,0	4405
7.	12.30-13.30	4950	1,0	-	0,89 (M)	1,0	4405
8.	13.30-14.30	4950	1,0	-	0,92 (L)	1,0	4554
9.	14.30-15.30	4950	1,0	-	0,89 (M)	1,0	4405
10.	15.30-16.30	4950	1,0	-	0,89 (M)	1,0	4405
11.	16.30-17.30	4950	1,0	-	0,92 (L)	1,0	4554
12.	17.30-18.30	4950	1,0	-	0,92 (L)	1,0	4554

Sumber : Hasil Analisis Data 2020

- Analisis kapasitas terhadap pola parkir
Tipe jalan 3/1, Kapasitas dasar 4950 smp/jam ,
Lebar jalur 6 m faktor penyesuaian lebar jalur
(FCw) sebesar 0,92 .

Kapasitas Jalan Perintis Kemerdekaan Ciamis
Berdasarkan MKJI 1997 Pada Pengamatan Hari
Pertama Terhadap Pola Parkir

No	Waktu	Kapasitas Dasar (Co) (smp/jam)	Faktor Penyesuaian Lebar Jalur Efektif (FCw)	Pemisah Arah (FCsp)	Hambatan Samping (FCsf)	Ukuran Kota (FCsc)	Kapasitas Sesungguhnya (C) (smp/jam)
1.	06.30-07.30	4950	0,92	-	0,92 (L)	1,0	4189
2.	07.30-08.30	4950	0,92	-	0,92 (L)	1,0	4189
3.	08.30-09.30	4950	0,92	-	0,92 (L)	1,0	4189
4.	09.30-10.30	4950	0,92	-	0,92 (L)	1,0	4189
5.	10.30-11.30	4950	0,92	-	0,92 (L)	1,0	4189
6.	11.30-12.30	4950	0,92	-	0,92 (L)	1,0	4189
7.	12.30-13.30	4950	0,92	-	0,92 (L)	1,0	4189
8.	13.30-14.30	4950	0,92	-	0,92 (L)	1,0	4189
9.	14.30-15.30	4950	0,92	-	0,92 (L)	1,0	4189
10.	15.30-16.30	4950	0,92	-	0,92 (L)	1,0	4189
11.	16.30-17.30	4950	0,92	-	0,92 (L)	1,0	4189
12.	17.30-18.30	4950	0,92	-	0,92 (L)	1,0	4189

Sumber : Hasil Analisis Data 2020

2. Kapasitas Jalan Pada Pengamatan Hari Kedua

- Analisis kapasitas terhadap hambatan samping
Tipe jalan 3/1, Kapasitas dasar 4950 smp/jam ,
Lebar jalur 11 m faktor penyesuaian lebar jalur
(FCw) sebesar 1,0 .

Kapasitas Jalan Perintis Kemerdekaan Ciamis
Berdasarkan MKJI 1997 Pada Pengamatan Hari
Kedua Terhadap Hambatan Samping

No	Waktu	Kapasitas Dasar (Co) (smp/jam)	Faktor Penyesuaian Lebar Jalur Efektif (FCw)	Pemisah Arah (FCsp)	Hambatan Samping (FCsf)	Ukuran Kota (FCsc)	Kapasitas Sesungguhnya (C) (smp/jam)
1.	06.30-07.30	4950	1,0	-	0,92 (L)	1,0	4554
2.	07.30-08.30	4950	1,0	-	0,92 (L)	1,0	4554
3.	08.30-09.30	4950	1,0	-	0,89 (M)	1,0	4405
4.	09.30-10.30	4950	1,0	-	0,89 (M)	1,0	4405
5.	10.30-11.30	4950	1,0	-	0,89 (M)	1,0	4405
6.	11.30-12.30	4950	1,0	-	0,89 (M)	1,0	4405
7.	12.30-13.30	4950	1,0	-	0,89 (M)	1,0	4405
8.	13.30-14.30	4950	1,0	-	0,89 (M)	1,0	4405
9.	14.30-15.30	4950	1,0	-	0,89 (M)	1,0	4405
10.	15.30-16.30	4950	1,0	-	0,82 (H)	1,0	4059
11.	16.30-17.30	4950	1,0	-	0,89 (M)	1,0	4405
12.	17.30-18.30	4950	1,0	-	0,92 (L)	1,0	4554

Sumber : Hasil Analisis Data 2020

- Analisis kapasitas terhadap pola parkir

Tipe jalan 3/1, Kapasitas dasar 3300 smp/jam ,
Lebar jalur 6 m faktor penyesuaian lebar jalur
(FCw) sebesar 0,92 .

Kapasitas Jalan Perintis Kemerdekaan Ciamis
Berdasarkan MKJI 1997 Pada Pengamatan Hari
Kedua Terhadap Pola Parkir

No	Waktu	Kapasitas Dasar (Co) (smp/jam)	Faktor Penyesuaian Lebar Jalur Efektif (FCw)	Pemisah Arah (FCsp)	Hambatan Samping (FCsf)	Ukuran Kota (FCsc)	Kapasitas Sesungguhnya (C) (smp/jam)
1.	06.30-07.30	4950	0,92	-	0,92 (L)	1,0	4189
2.	07.30-08.30	4950	0,92	-	0,92 (L)	1,0	4189
3.	08.30-09.30	4950	0,92	-	0,92 (L)	1,0	4189
4.	09.30-10.30	4950	0,92	-	0,92 (L)	1,0	4189
5.	10.30-11.30	4950	0,92	-	0,92 (L)	1,0	4189
6.	11.30-12.30	4950	0,92	-	0,92 (L)	1,0	4189
7.	12.30-13.30	4950	0,92	-	0,89 (M)	1,0	4053
8.	13.30-14.30	4950	0,92	-	0,92 (L)	1,0	4189
9.	14.30-15.30	4950	0,92	-	0,92 (L)	1,0	4189
10.	15.30-16.30	4950	0,92	-	0,89 (M)	1,0	4053
11.	16.30-17.30	4950	0,92	-	0,92 (L)	1,0	4189
12.	17.30-18.30	4950	0,92	-	0,92 (L)	1,0	4189

Sumber : Hasil Analisis Data 2020

Dari hasil analisis kapasitas jalan pada dua hari penelitian diketahui bahwa hari puncak adalah hari kedua (Senin) dan jam puncak terjadi pada rentang waktu 15.30-16.30 dimana kapasitas jalan terendah Analisis kapasitas terhadap hambatan samping sebesar 4059 smp/jam sedangkan Analisis kapasitas terhadap pola parkir sebesar 4053 smp/jam.

Derajat Kejenuhan

Setelah didapat nilai kapasitas, maka selanjutnya adalah analisis perilaku lalu lintas yaitu derajat kejenuhan. Telah diketahui dari dua hari hasil penelitian hari puncak adalah hari kedua (Senin). Derajat kejenuhan di ruas jalan Perintis Kemerdekaan Ciamis dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$DS = Q/C$$

1. Derajat Kejenuhan Terhadap Hambatan Samping

Derajat Kejenuhan Terhadap Hambatan Samping

No.	Waktu	Volume (smp/jam)	Derajat Kejenuhan (DS) (Q/C)
1.	06.30-07.30	1221,2	0,26
2.	07.30-08.30	1296,8	0,28
3.	08.30-09.30	1121	0,25
4.	09.30-10.30	1168,2	0,26
5.	10.30-11.30	1277,8	0,29
6.	11.30-12.30	1511,2	0,34
7.	12.30-13.30	1167	0,26
8.	13.30-14.30	1085	0,24
9.	14.30-15.30	1451,6	0,33
10.	15.30-16.30	1742,6	0,43
11.	16.30-17.30	936	0,21
12.	17.30-18.30	600,4	0,13

Sumber : Hasil Analisis Data 2020

2. Derajat Kejenuhan Terhadap Pola Parkir

Derajat Kejenuhan Terhadap Pola Parkir

No.	Waktu	Volume (smp/jam)	Derajat Kejenuhan (DS) (Q/C)
1.	06.30-07.30	1221,2	0,29
2.	07.30-08.30	1296,8	0,30
3.	08.30-09.30	1121	0,26
4.	09.30-10.30	1168,2	0,27
5.	10.30-11.30	1277,8	0,28
6.	11.30-12.30	1511,2	0,36
7.	12.30-13.30	1167	0,28
8.	13.30-14.30	1085	0,25
9.	14.30-15.30	1451,6	0,34
10.	15.30-16.30	1742,6	0,43
11.	16.30-17.30	936	0,22
12.	17.30-18.30	600,4	0,14

Sumber : Hasil Analisis Data 2020

Berdasarkan hasil perhitungan pada dua hari penelitian diketahui bahwa hari puncak adalah hari kedua (Senin) dan jam puncak terjadi pada rentang waktu 15.30-16.30 dimana nilai derajat kejenuhan terhadap hambatan samping sebesar 0,43 dan derajat kejenuhan terhadap pola parkir sebesar 0,43 Berdasarkan MKJI 1997 jika Derajat Kejenuhan < 0,75 maka kapabilitas jalan tersebut masih terbilang cukup untuk menampung arus/ volume lalu lintas.

PENUTUP

Kesimpulan

Jalan Perintis Kemerdekaan Ciamis terdapat parkir *on street* di sisi kiri sepanjang jalan tersebut dengan posisi parkir kendaraan membentuk sudut 45° untuk mobil dan 90° untuk motor dan becak dengan hambatan samping tertinggi terjadi pada pengamatan hari kedua (Senin) sehingga mengurangi lebar jalur menjadi 6m dan mengurangi kapasitas jalan tersebut. Hasil perhitungan hambatan samping menunjukkan kelas hambatan samping tertinggi terjadi pada rentang waktu 15.30-16.30 dengan kelas hambatan samping *High* (H) dan total bobot sebesar 501,5 dimana parkir kendaraan merupakan nilai bobot terbesar. Hasil analisis kapasitas pada jalan tersebut menunjukkan nilai terendah analisis kapasitas jalan terhadap hambatan samping sebesar 4059 smp/jam dari kapasitas dasar sebesar 4950 smp/jam dengan nilai derajat kejenuhan sebesar 0,43 sedangkan analisis kapasitas jalan terhadap pola parkir sebesar 4053 smp/jam dari kapasitas dasar 4950 smp/jam dengan derajat

kejenuhan sebesar 0,43 terjadi pada hari kedua (Senin) rentang waktu 15.30-16.30. Berdasarkan MKJI 1997 jika derajat kejenuhan <0,75 maka ruas jalan tersebut masih terbilang cukup untuk menampung arus atau volume lalu lintas.

Saran

Meningkatkan fasilitas kendaraan umum agar pengguna kendaraan pribadi dapat berkurang, memberikan pelatihan dan penyuluhan kepada petugas parkir guna meningkatkan kedisiplinan dalam bertugas di lapangan dan agar penataan parkir menjadi lebih teratur, dan ntuk penelitian lebih lanjut hendaknya memperhatikan kaidah regulasi parkir di simpang dan karakteristik parkir dibuat berdasarkan jenis parkir.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahri, Samsul. 2014. *Dampak Kendaraan Parkir Di Badan Terhadap Kapasitas Jalan* Basuki Rahmat Kota Bengkulu, Fakultas Teknik UNIB, Kota Bengkulu
- Desembardi, Faried. 2015. *Analisis Kinerja Ruas Jalan Terhadap Pengaruh Hambatan Samping Pada Jalan A.M. Sangaji Gonof KM.12 Kota Sorong*, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah, Kota Sorong
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*. Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 1996. *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta
- Menteri Perhubungan.2006. *Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Di Jalan*. Jakarta.Menteri Perhubungan
- Rida, Wahyuni. 2008. *Pengaruh Parkir Pada Badan Jalan Terhadap Kinerja Ruas Jalan (Studi kasus Jalan Brigjen Katamso Sekolah Harapan Mandiri Medan)*, Jurusan Teknik Sipil, Universitas Sumatera Utara