

ARTIKEL RISETURL artikel: <http://jurnal.ft.umi.ac.id/index.php/losari/article/view>**Analisis Dampak Lalulintas Terhadap Pembangunan (Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum) SPBU Di Ruas Jalan Poros Bulukumba-Bira****M Nurhidayat¹, Fathurrahman Burhanuddin²**¹ Program Studi Perencanaan Wilayah Kota, Fakultas Teknik, Universitas Muhammdiyah Makassar² Program Studi Perencanaan Wilayah Kota, Fakultas Teknik, Universitas Muhammdiyah Makassarm.nurhidayat@unismuh.ac.id¹, fathurrahman@unismuh.ac.id²**Abstract**

Changes in land use, both changes in category and intensity, will generate traffic so that small or large will have an influence on the surrounding traffic. As a result of the construction of this gas station, of course, will cause changes in the circulation pattern of vehicles at the location of the gas station construction. In order to anticipate the occurrence of significant traffic impacts on the transportation network in the vicinity of the development, it is necessary to conduct a traffic impact analysis. Traffic impact analysis or often called Andalalin is a special study that assesses the effects caused by traffic generated by an area development on the surrounding transportation network. This study aims 1. To examine the impact of the construction of the Bulukumba-Bira gas station on the surrounding traffic conditions; 2. Assessing the form of improvement or improvement needed to accommodate changes that occur as a result of new developments; 3. Assessing the suitability of land use with traffic conditions, the number and location of access, as well as alternative treatments for changes in traffic conditions around the location of the gas station construction.

Keywords: *traffic impact; transportation; gas station.***PUBLISHED BY :**

Engineering Faculty

Universitas Muslim Indonesia

Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)

Makassar, Sulawesi Selatan.

Email :losari.arsitekturjurnal@umi.ac.id**Phone :**

+62 81342502866

Article history :

Received 10 Januari 2020

Received in revised form 12 Januari 2020

Accepted 14 Januari 2020

Available online 15 Januari 2020

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Abstrak

Perubahan tataguna lahan baik perubahan kategori maupun intensitasnya akan membangkitkan lalulintas sehingga kecil ataupun besar akan mempunyai pengaruh terhadap lalu lintas di sekitarnya. Akibat dari pembangunan SPBU ini tentunya akan menimbulkan perubahan pola sirkulasi kendaraan pada lokasi pembangunan SPBU. Untuk mengantisipasi terjadinya pengaruh lalu lintas yang cukup besar pada jaringan transportasi di sekitar pembangunan tersebut, perlu dilakukan kajian analisis dampak lalulintas (*traffic impact analysis*). Analisis dampak lalu lintas atau sering disebut Andalalin adalah suatu studi khusus yang menilai efek-efek yang ditimbulkan oleh lalu lintas yang dibangkitkan oleh suatu pengembangan kawasan terhadap jaringan transportasi di sekitarnya. Penelitian ini bertujuan 1. Mengkaji dampak yang ditimbulkan atas pembangunan SPBU Poros Bulukumba-Bira terhadap konsisi lalulintas disekitarnya; 2. Mengkaji bentuk peningkatan/perbaikan yang diperlukan untuk mengakomodasikan perubahan yang terjadi akibat pengembangan baru; 3. Mengkaji kesesuaian tata guna lahan dengan kondisi lalu lintas, jumlah dan lokasi akses, serta alternatif penanganan terhadap perubahan kondisi lalulintas disekitar lokasi pembangunan SPBU.

Kata Kunci: dampak lalulintas; transportasi; spbu.

A. PENDAHULUAN

Perubahan tataguna lahan baik perubahan kategori maupun intensitasnya akan membangkitkan lalulintas sehingga kecil ataupun besar akan mempunyai pengaruh terhadap lalu lintas di sekitarnya. Dilatarbelakangi hal tersebut, untuk mengantisipasi terjadinya pengaruh lalu lintas yang cukup besar pada jaringan transportasi di sekitar pembangunan tersebut, perlu dilakukan kajian analisis dampak lalu lintas (*traffic impact analysis*). Analisis dampak lalu lintas atau sering disebut Andalalin adalah suatu studi khusus yang menilai efek-efek yang ditimbulkan oleh lalu lintas yang dibangkitkan oleh suatu pengembangan kawasan terhadap jaringan transportasi di sekitarnya.

Setiap pengembangan kawasan pastinya akan menimbulkan dampak terhadap lingkungan dan sekitarnya, termasuk gangguan keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran lalu lintas. Menurut Adisasmita dalam (Ekawati, Soeaidy, & Ribawanto, 2013), berdasarkan waktu, kemacetan lalu lintas akan mengurangi kelancaran lalu lintas perkotaan, sehingga waktu tempuh perjalanan lebih lama. Berdasarkan biaya, waktu perjalanan lama dan tidak mematikan mesin kendaraan akan mengkonsumsi bahan bakar lebih banyak. Pengembangan kawasan di perkotaan selama ini masih kurang memperhatikan dampaknya terhadap lalu lintas jalan, sehingga mengakibatkan penurunan tingkat pelayanan jalan yang cukup signifikan sehingga diperlukan kajian terhadap dampak lalu lintas yang ditimbulkan dari pembangunan yang dilakukan. Dalam perencanaan pengembangan suatu kawasan atau perencanaan tata ruang suatu kawasan hendaknya selalu berhubungan dengan perencanaan jaringan transportasi kawasan tersebut (Lestari, 2014).

Pada tanggal 22 Juni 2009 telah diundangkan suatu Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (UU Lalin). UU Lalin diundangkan dengan tujuan untuk membina dan menyelenggarakan lalu lintas dan angkutan jalan yang aman, selamat, tertib, dan lancar. Salah satu pengaturan di dalam UU Lalulintas ialah mengenai Analisis Dampak Lalu Lintas (Andalalin). Hal ini diatur di dalam Pasal 99 dan Pasal 100 UU Lalin. Pada prinsipnya, pengaturan di dalam Pasal 99 menyebutkan bahwa setiap rencana pembangunan pusat kegiatan, permukiman,

dan infrastruktur yang akan menimbulkan gangguan keamanan, keselamatan, ketertiban dan kelancaran lalu lintas dan angkutan jalan wajib dilakukan Andalalin.

Selain itu, pada tanggal 23 Februari 2015 Peraturan Menteri Tentang Penyelenggaraan analisis dampak lalu lintas telah diterbitkan. Dalam Permen Nomor 75 tahun 2015 tersebut dipertegas kegiatan mengenai dampak lalu lintas dari pembangunan pusat kegiatan, permukiman, dan infrastruktur yang hasilnya dituangkan dalam bentuk dokumen hasil analisis dampak lalu lintas. Kriteria rencana pembangunan pusat perdagangan, perkantoran, industri dan gedung pertemuan wajib dilakukan Analisis Dampak Lalu Lintas dihitung berdasarkan luas lantai bangunan.

Jalan poros Bulukumba – Bira, Kelurahan Manjalling, Kecamatan Ujungloe Kabupaten Bulukumba merupakan jalan penghubung antara Kota Bulukumba menuju tempat wisata pantai Bira, dimana area ini banyak dilalui oleh masyarakat Bira dan para wisatawan. Pada koridor jalan ini direncanakan akan dibangun SPBU Poros Bulukumba-Bira guna memenuhi kebutuhan bahan bakar minyak (BBM) masyarakat yang melintasi jalan ini. Keberadaan SPBU ini tentunya akan menimbulkan bangkitan perjalanan baru yang akan berpengaruh terhadap volume dan sistem pergerakan lalu lintas sehingga dibutuhkan suatu analisis mengenai dampak lalu lintas yang akan ditimbulkan serta rekomendasi penanganan dampak lalu lintas.

B. PELAKSAAAN DAN METODE

Setiap rencana pengembangan kegiatan dan/atau (usaha di suatu kawasan akan memberikan dampak terhadap wilayah di sekitarnya, termasuk dampaknya terhadap lalu lintas jalan. Dampak lalu lintas jalan tersebut perlu diantisipasi dan ditangani secara tepat sesuai dengan lokasi, jenis, dan skala dampak yang akan ditimbulkannya.

Persyaratan ukuran minimal peruntukan lahan yang wajib dilakukan analisis dampak lalu lintas (andalalin) sesuai dengan pedoman andalalin ditetapkan Pemerintah Indonesia dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 75 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Analisis Dampak Lalu Lintas. Berikut merupakan kriteria minimal analisis dampak lalu lintas berdasarkan peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 75 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Analisis Dampak Lalu Lintas dapat dilihat pada tabel 1 di bawah.

Tahapan pelaksanaan penelitian ini dibagi menjadi beberapa tahapan yaitu: 1) identifikasi karakteristik pengembangan Kawasan, 2) penetapan kelas andalalin, 3) pengumpulan data dan informasi di lokasi studi, 4) pengolahan dan interpretasi data, 5) analisis, dan 6) rekomendasi dari hasil Analisa.

Kebutuhan data dalam penelitian ini berupa data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari survei di lapangan dan data sekunder diperoleh dari instansi-instansi yang terkait. Data sekunder dalam kegiatan ini yakni berupa data lokasi usaha, data jaringan jalan, data penggunaan lahan sekitar, data RTRW Kabupaten Bulukumba dan data-data yang didapatkan dari survey terdahulu tentang pola perjalanan serta tingkat bangkitan perjalanan penggunaan lahan serupa dengan yang diusulkan. Data tersebut dipergunakan untuk menentukan daerah dampak, membangun model jaringan jalan serta menjadi acuan dalam survei primer.

Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara melakukan survei langsung di lokasi dengan terlebih dahulu melakukan klasifikasi kendaraan yaitu sepeda motor (MC), kendaraan ringan (LV), kendaraan berat (MHV), Kendaraan truk besar (LT), kendaraan bus besar (LB). Dalam rangka penyelesaian pekerjaan Studi Analisis Dampak Lalu Lintas dilakukan: 1) Survei

inventarisasi (*inventory survey*) ruas jalan, 2) Survei pencacahan lalu lintas (*traffic count survey*), dan 3) survey pengukuran geometri jalan. Metode survey primer dilakukan dengan cara penghitungan, pengukuran (*walking measures meter*), Perekaman (menggunakan video camera) dan pencatatan secara manual yang dilakukan pada hari libur dan hari kerja.

Menurut (Tamin, 2000), kinerja ruas lalan yang dibutuhkan dapat dijelaskan sebagai berikut : 1) kondisi ruas jalan dalam melayani volume lalu lintas yang ada, 2) kecepatan perjalanan rata-rata, hal ini dapat menunjukkan raktu tempuh dari titik asal ke titik tujuan di dalam wilayah pengaruh yang akan menjadi tolok ukur dalam pemilihan rute perjalanan serta analisis ekonomi, 3) tingkat pelayanan yaitu indikator yang mencakup gabungan beberapa parameter, baik secara kuantitatif maupun kualitatif dari ruas jalan. Pengukuran kinerja ruas jalan dapat diketahui dengan meninjau variabel-variabel antara lain kapasitas, derajat kejenuhan, kecepatan tempuh, kecepatan arus bebas dan waktu tempuh (MKJI, 1997:8).

Hasil dari survey yang dilakukan selanjutnya akan diolah dan dianalisa untuk menentukan beasaran kapasitas, derajat kejenuhan, kecepatan tempuh, kecepatan arus bebas dan waktu tempuh. Menurut Tamin (2000:62), persamaan umum untuk menghitung kapasitas suatu ruas jalan menurut metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997:5-50) untuk daerah perkotaan adalah:

$$Q = n / t \text{ (smp/jam)} \quad (1)$$

Dimana:

Q = Volume Arus Lalulintas (smp/jam)

n = Jumlah kendaraan yang melewati titik tinjauan dalam interval waktu t (smp)

t = Interval waktu pengamatan (jam)

$$C = Co \times FCw \times FCsp \times FCsf \times FCcs \quad (2)$$

Dimana:

C = kapasitas (smp/jam)

Co = kapasitas dasar (smp/jam)

FCw = faktor penyesuaian lebar jalan

FCsp = faktor penyesuaian pemisah arah (untuk jalan tak terbagi)

FCsf = faktor penyesuaian hambatan samping dan bahu jalan/kereb

FCcs = faktor penyesuaian ukuran kota

Menurut MKJI (1997,5-25), rencana jalan perkotaan harus dengan tujuan memastikan derajat kejenuhan tidak melebihi nilai yang dapat diterima (biasanya 0,75). Nilai DS dapat dihitung dengan menggunakan arus dan kapasitas dan dinyatakan dengan persamaan sebagai berikut:

$$DS = Q / C \quad (3)$$

Dimana:

Q = Volume Arus lalu lintas (smp/jam)

C = Kapasitas (smp/jam)

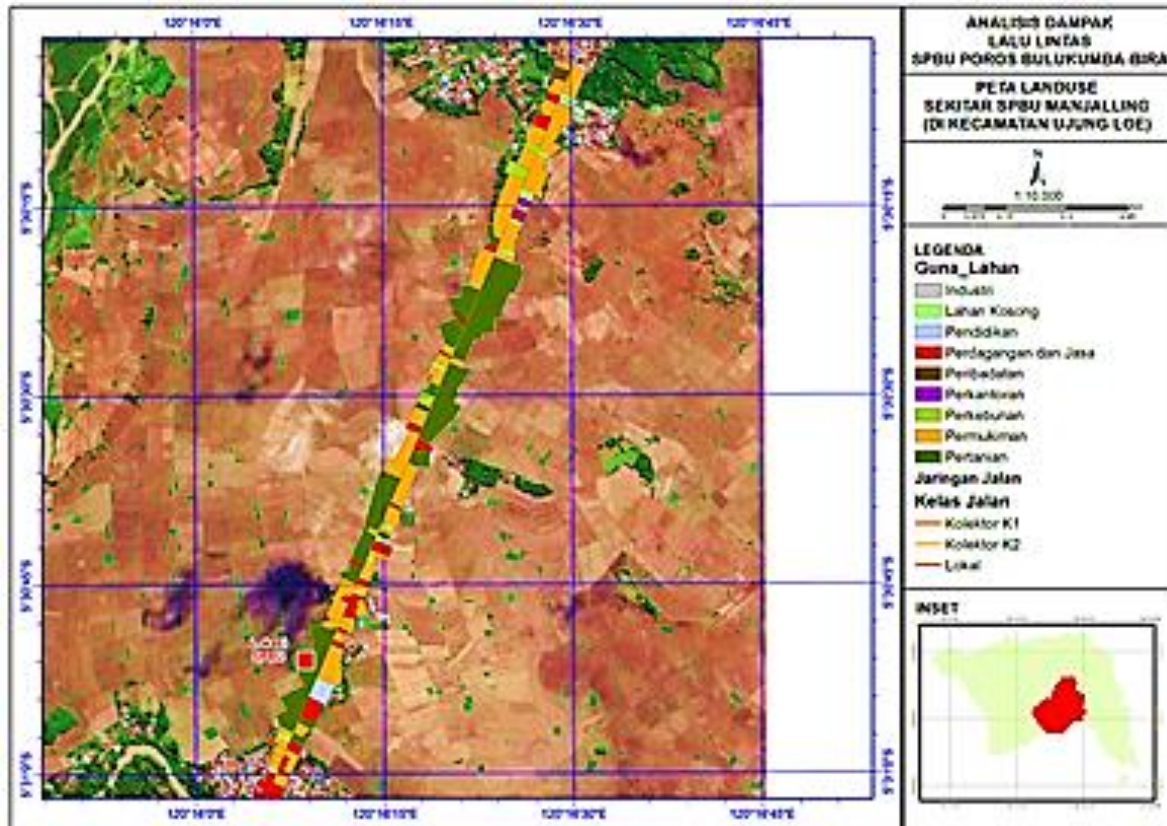
DS = Derajat Kejenuhan (Tidak boleh melampui nilai 75)

C.HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan Lahan di Lokasi Studi

Penggunaan lahan di ruas jalan wilayah studi sebagian besar merupakan perdagangan dan jasa berupa ruko, rumah makan, bengkel karena fungsi jalan sebagai jalan arteri. Persawahan dan sebagian kecil merupakan perumahan dan lahan kosong. Penggunaan lahan pada ruas jalan di

wilayah studi banyak memberikan pengaruh terhadap pergerakan lalu lintas. Utamanya untuk aktivitas kendaraan yang masuk di dalam SPBU Poros Bulukumba-Bira merupakan bangkitan terbesar pada arus lalu lintas. Sehingga beban jalan ini menjadi tinggi dan dilalui berbagai jenis kendaraan baik kendaraan berat, kendaraan ringan, sepeda motor dan non motorise.

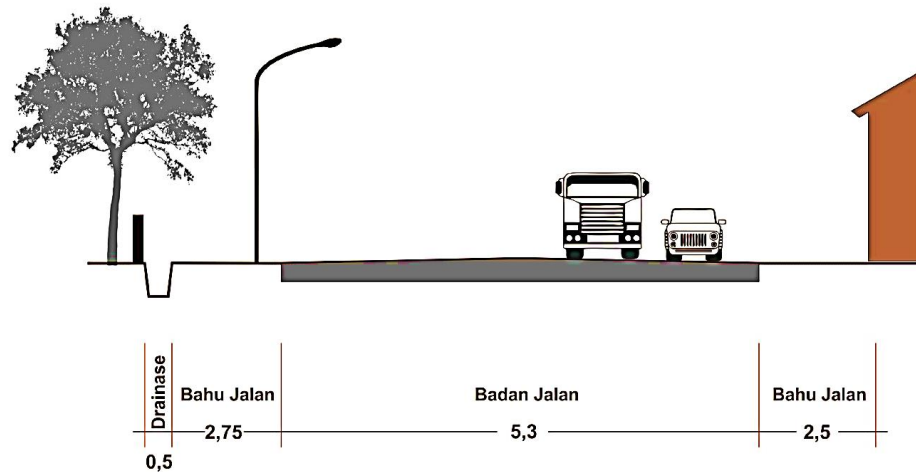


Gambar 1. Penggunaan Lahan di Lokasi

Geometrik Jalan

Berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997), yang termasuk ke dalam kondisi geometrik jalan adalah tipe jalan, lebar jalur lalu-lintas efektif (W_c), pemisahan arah, lebar bahu efektif (W_s), lebar median, kondisi perkerasan dan alinyemen jalan. Seluruh kondisi tersebut dapat mempengaruhi kapasitas jalan dan kecepatan tempuh kendaraan yang melintasinya. Kondisi geometrik dari segmen jalan yang diteliti ini merupakan data primer yang didapatkan dari survey kondisi geometrik jalan secara langsung. Secara keseluruhan luas jalan daerah studi memiliki kondisi geometrik jalan sama di sepanjang jalan poros Bulukumba-Bira. Berdasarkan ketentuan tersebut, maka kondisi geometri jalan Poros Bulukumba-Bira adalah sebagai berikut:

- Tipe ruas Jalan Poros Bulukumba-Bira termasuk dalam jalan dua arah dengan tipe dua-lajur dua-arah tak terbagi (2/2 UD)
- Lebar jalur lalu lintas 5,3 meter
- Bahu jalan sisi kanan arah Bulukumba-Bira 2,75 meter, sedangkan sisi kiri arah Bulukumba-Bira 2,5 meter.
- Drainase hanya terdapat 1 sisi saja dengan lebar 0,50 meter.



Potongan Jalan Poros Bulukumba-Bira

Gambar 2. Kondisi Geometrik Koridor Jalan Poros Bulukumba-Bira

Bangkitan dan Tarikan Perjalanan

Tahapan permodelan bangkitan pergerakan bertujuan meramalkan jumlah pergerakan pada setiap zona asal dengan menggunakan data rinci mengenai tingkat bangkitan pergerakan, atribut social ekonomi, serta tata guna lahan (Rantung, 2013). Analisis bangkitan dan tarikan ditinjau berdasarkan pembagian segmen pada wilayah yang telah ditetapkan dengan dilakukan pembagian 3 zona dengan mempertimbangkan zona internal dan eksternal wilayah kajian di SPBU Ujung Loe Kab. Bulukumba. Pembagian zona dilakukan untuk mempermudah klasifikasi pergerakan kendaraan berdasarkan asal dan tujuan perjalanan.

Tabel 1. Pembagian Zona Bangkitan dan Tarikan

Zona	Wilayah Cakupan	Keterangan
Zona 1	Lalu lintas dari Bulukumba menuju Bira	Perumahan, Pertokoan
Zona 2	Lalu lintas dari Bira Menuju Bulukumba	Perumahan, pertokoan
Zona 3	SPBU Ujung Loe Kab. Bulukumba	Bangunan SPBU (Prediksi)

Sumber: hasil analisis

Besar kecilnya dampak kegiatan terhadap lalu lintas di pengaruhi oleh: a. Bangkitan perjalanan, b. Menarik tidaknya suatu pusat kegiatan, c. Tingkat kelancaran lalu lintas pada jalan, d. Prasarana jalan di sekitar pusat kegiatan, e. Jenis tarikan perjalanan, f. kompetisi beberapa pusat kegiatan (Styawan, SP, & Ridwan, 2019). Survey yang dilakukan seperti perhitungan lalu lintas harian jam sibuk dan jam kerja dilakukan juga pada gate masuk SPBU Ujung Loe Kab. Bulukumba menggunakan metode manual count dengan menggunakan bantuan kamera, dimana semua kendaraan yang masuk direkam selama waktu pengamatan kemudian dicatat. Waktu pelaksanaan

survey mulai Rentang Waktu 06.00 – 18.00 WITA pada hari Minggu sebagai rekam bangkitan pada hari libur dan hari senin sebagai rekam bangkitan pada hari kerja.

Tabel 2. Prediksi Matriks Asal Tujuan Perjalanan Eksisting (Hari Libur)

Asal / Tujuan	1	2	3	Σ Asal
1	0	451	90	542
2	535	0	107	644
3	113	84	0	197
Σ Tujuan	648	535	197	1.380

Sumber: hasil olah data

Tabel 3. Prediksi Matriks Asal Tujuan Perjalanan Eksisting (Hari Kerja)

Asal / Tujuan	1	2	3	Σ Asal
1	0	493	99	592
2	571	0	114	685
3	126	87	0	213
Σ Tujuan	697	580	213	1.490

Sumber: hasil olah data

Volume Arus Lalulintas

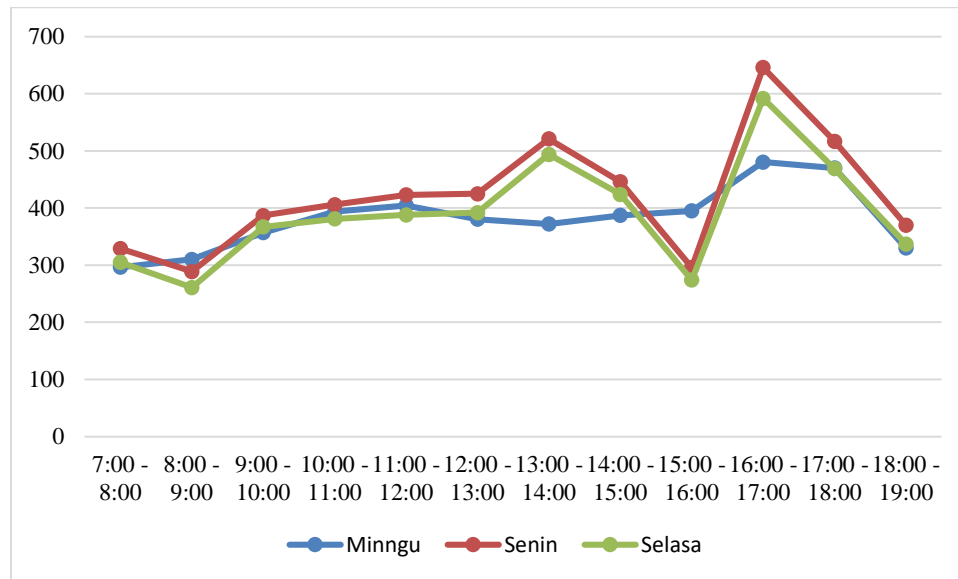
Volume arus lalulintas di ruas jalan Bulukumba – Bira diukur dengan melakukan perhitungan manual volume kendaraan yang melintas di ruas jalan Bulukumba – Bira dan sebaliknya. Arus lalu lintas (Q) dalam setiap pergerakan dinyatakan dalam satuan mobil penumpang (smp) perjam (Khairulnas, 2018).

Tabel 4. Volume Lalilintas Bulukumba – Bira

Waktu Pengamatan	Minggu	Senin	Selasa
7:00 - 8:00	296	329	305
8:00 - 9:00	310	289	261
9:00 - 10:00	357	387	367
10:00 - 11:00	394	406	381
11:00 - 12:00	405	423	388
12:00 - 13:00	380	425	392
13:00 - 14:00	372	521	494
14:00 - 15:00	387	446	424
15:00 - 16:00	395	296	274
16:00 - 17:00	481	646	592
17:00 - 18:00	470	517	469

18:00 - 19:00	330	370	337
Total	4578	5055	4683

Sumber: hasil Analisis



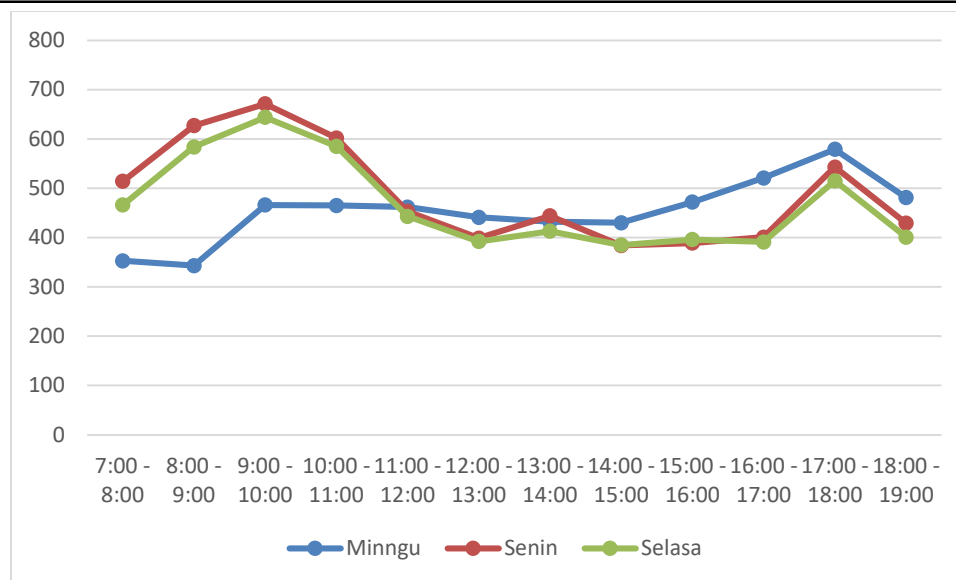
Gambar 3. Volume Lalilintas Arah Bulukumba – Bira

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahawa volume puncak lalulintas di jalan poros arah Bulukumba – Bira terjadi pada pukul 16.00 sampai pukul 17.00 baik pada hari libur maupun hari kerja. Kondisi puncak volume lalulintas terjadi pada hari kerja (senin) yaitu 646 smp/jam pada pukul 16.00 sampai pukul 17.00.

Tabel 5. Volume Lalilintas Bira - Bulukumba

Waktu Pengamatan	Minggu	Senin	Selasa
7:00 - 8:00	353	514	466
8:00 - 9:00	343	627	584
9:00 - 10:00	466	671	644
10:00 - 11:00	465	602	585
11:00 - 12:00	462	453	443
12:00 - 13:00	441	399	392
13:00 - 14:00	432	444	413
14:00 - 15:00	430	384	385
15:00 - 16:00	472	389	396
16:00 - 17:00	521	401	391
17:00 - 18:00	579	543	515
18:00 - 19:00	481	429	401
Total	5446	5856	5616

Sumber: hasil Analisis



Gambar 4. Volume Lalulintas Arah Bira - Bulukumba

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahawa volume puncak lalulintas di jalan poros arah Bira - Bulukumba terjadi pada pukul 09.00 sampai pukul 10.00 baik pada hari kerja (hari senin dan hari selasa). Sementara pada hari libur lonjakan volume lalulintas terjadi pada pukul 17.00 sampai pukul 18.00.

Kapasitas Ruas Jalan

Kapasitas jalan adalah kemampuan ruas jalan untuk menampung arus atau volume lalu lintas yang ideal dalam satuan waktu tertentu, dinyatakan dalam jumlah kendaraan yang melewati potongan jalan Ruas poros Bulukumba - Bira dalam satu jam (kend/jam), atau dengan mempertimbangan berbagai jenis kendaraan yang melalui suatu jalan digunakan satuan mobil penumpang sebagai satuan kendaraan dalam perhitungan kapasitas maka kapasitas menggunakan satuan satuan mobil penumpang per jam atau (smp/jam).

Tabel 6. Kapasitas Ruas Jalan Bira – Bulukumba

No.	Parameter	Kondisi	Nilai
1	Kapasitas Dasar (smp/jam) (Co)	2/2 UD	3.100
2	Faktor penyesuaian lebar jalan (FCw)	5	0,69
3	Faktor penyesuaian kapasitas pemisah arah (FCsp)	50 -50	1
4	Faktor penyesuaian gangguan samping (FCsf)	≤ 2	1
Kapasitas (SMP/Jam)			2.139

Sumber: hasil Analisis

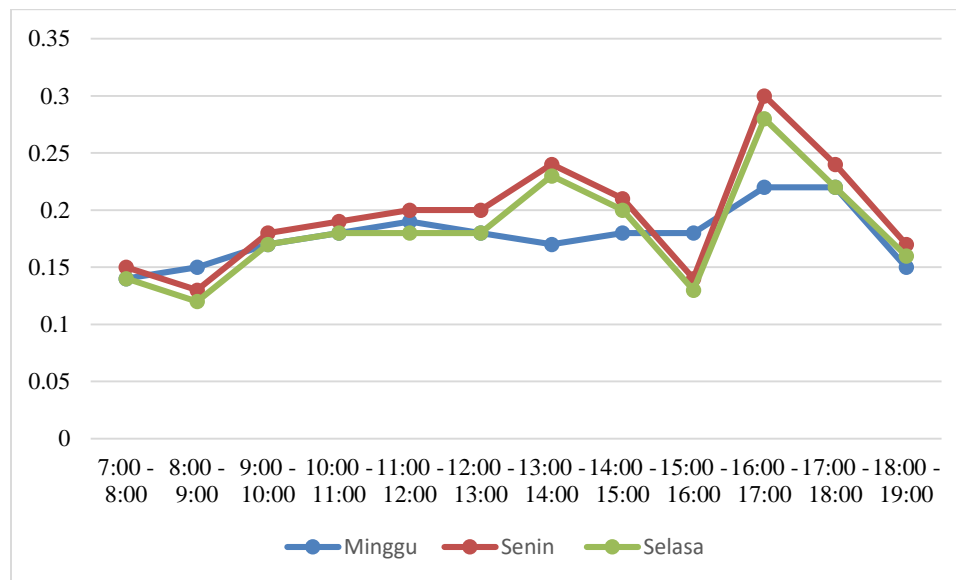
Derajat Kejenuhan

Derajat kejenuhan (DS) didefinisikan sebagai perbandingan rasio arus terhadap kapasitas, digunakan faktor utama dalam penentuan tingkat kinerja sinrpang dan segmen jalan. Nilai DS menunjukkan apakah segmen jalan tersebut mempunyai masalah kapasitas atau tidak (MKJI, 1997:5- 19).

Tabel 7. Derajat Kejenuhan Lalilintas Bulukumba - Bira

Waktu Pengamatan	Minggu	Senin	Selasa
7:00 - 8:00	0,14	0,15	0,14
8:00 - 9:00	0,15	0,13	0,12
9:00 - 10:00	0,17	0,18	0,17
10:00 - 11:00	0,18	0,19	0,18
11:00 - 12:00	0,19	0,2	0,18
12:00 - 13:00	0,18	0,2	0,18
13:00 - 14:00	0,17	0,24	0,23
14:00 - 15:00	0,18	0,21	0,2
15:00 - 16:00	0,18	0,14	0,13
16:00 - 17:00	0,22	0,3	0,28
17:00 - 18:00	0,22	0,24	0,22
18:00 - 19:00	0,15	0,17	0,16

Sumber: hasil Analisis



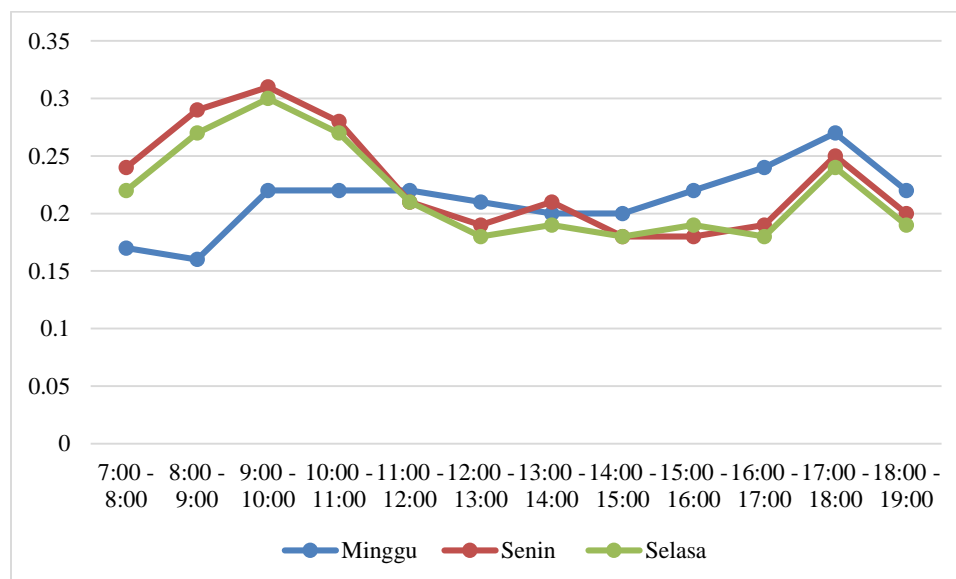
Gambar 5. Derajat Kejenuhan Lalulintas Arah Bulukumba – Bira

Berdasarkan hasil analisis di atas, terlihat bahwa derajat kejenuhan lalulintas arah Bulukumba – Bira terjadi pada pukul 16.00 sampai pukul 17.00 baik pada hari kerja maupun hari libur. Derajat kejenuhan lalulintas terbesar terjadi pada hari kerja (senin) dengan nilai derajat kejenuhan 0,3.

Tabel 8. Derajat Kejenuhan Lalilintas Bira - Bulukumba

Waktu Pengamatan	Minggu	Senin	Selasa
7:00 - 8:00	0,17	0,24	0,22
8:00 - 9:00	0,16	0,29	0,27
9:00 - 10:00	0,22	0,31	0,3
10:00 - 11:00	0,22	0,28	0,27
11:00 - 12:00	0,22	0,21	0,21
12:00 - 13:00	0,21	0,19	0,18
13:00 - 14:00	0,2	0,21	0,19
14:00 - 15:00	0,2	0,18	0,18
15:00 - 16:00	0,22	0,18	0,19
16:00 - 17:00	0,24	0,19	0,18
17:00 - 18:00	0,27	0,25	0,24
18:00 - 19:00	0,22	0,2	0,19

Sumber: hasil Analisis



Gambar 6. Derajat Kejenuhan Lalulintas Arah Bira – Bulukumba

Berdasarkan hasil analisis di atas, terlihat bahwa derajat kejenuhan lalulintas arah Bira – Bulukumba terjadi pada pukul 09.00 sampai pukul 10.00 baik pada hari kerja maupun hari libur. Derajat kejenuhan lalulintas terbesar terjadi pada hari kerja (senin) dengan nilai derajat kejenuhan 0,31.

Indeks Tingkat Pelayanan

Menurut (Wibisana, 2009) indeks tingkat pelayanan indeks tingkat pelayanan/ITP (fungsi dari faktor-faktor yang menyebabkan keragaman dalam arus, seperti: parkir, penyeberang jalan, gangguan samping, lebar jalan, jumlah lajur, tipe perkerasan, tanjakan, turunan, dan lain-lain). Tingkat Pelayanan (tergantung arus) Hal ini berkaitan dengan kecepatan operasi atau fasilitas jalan, yang tergantung pada perbandingan antara arus terhadap kapasitas (Kaeng et al., 2017).

Berdasarkan hasil analisis, indeks tingkat pelayanan ruas jalan Bulukumba – Bira dan sebaliknya adalah A yang menunjukkan bahwa kondisi jalan berupa arus bebas dengan volume lalu lintas rendah dan kecepatan tinggi, kepadatan lalu lintas sangat rendah dengan kecepatan yang dapat dikendalikan oleh pengemudi berdasarkan batasan kecepatan maksimum/minimum.

Tabel 9. Indeks Tingkat Pelayanan (ITP)

Waktu Pengamatan	Minggu		Senin		Selasa	
	Derajat Kejenuhan (DS)	ITP	Derajat Kejenuhan (DS)	ITP	Derajat Kejenuhan (DS)	ITP
7:00 - 8:00	0,14	A	0,15	A	0,14	A
8:00 - 9:00	0,15	A	0,13	A	0,12	A
9:00 - 10:00	0,17	A	0,18	A	0,17	A
10:00 - 11:00	0,18	A	0,19	A	0,18	A
11:00 - 12:00	0,19	A	0,2	A	0,18	A
12:00 - 13:00	0,18	A	0,2	A	0,18	A
13:00 - 14:00	0,17	A	0,24	A	0,23	A
14:00 - 15:00	0,18	A	0,21	A	0,2	A
15:00 - 16:00	0,18	A	0,14	A	0,13	A
16:00 - 17:00	0,22	A	0,3	A	0,28	A
17:00 - 18:00	0,22	A	0,24	A	0,22	A
18:00 - 19:00	0,15	A	0,17	A	0,16	A

Sumber: hasil Analisis

D. PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis volume lalu lintas di jalan poros arah Bulukumba – Bira, puncak volume lalu lintas terjadi pada hari kerja (senin) yaitu 646 smp/jam pada pukul 16.00 sedangkan pada arah Bira – Bulukumba volume puncak terjadi pada hari kerja (senin) yaitu 671 smp/jam pada pukul 09.00 sampai pukul 10.00. hasil perhitungan kapasitas ruas jalan Bulukumba – Bira adalah 2.139 smp/jam. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan diperoleh bahwa dampak lalu lintas pada kegiatan operasional Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Poros Bulukumba-Bira dan sebaliknya kinerja jaringan jalan di sekitar lokasi operasional SPBU pada hari kerja dan hari libur memiliki Indeks Tingkat Pelayanan rata-rata A.

Saran

Penelitian ini perlu dikembangkan terutama untuk melihat sirkulasi lalu lintas di dalam area SPBU Bulukumba-Bira (ujung loe), terutama *entry gate* agar tidak ada aktifitas parkir kendaraan yang dapat mengganggu sirkulasi proses pengisian bahan bakar kendaraan serta aktivitas parkir liar di badan jalan di depan lokasi SPBU yang dapat menyebabkan hambatan samping dan mengganggu arus lalu lintas.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga. (1997). *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*.
- Ekawati, N. N., Soeaidy, M. S., & Ribawanto, H. (2013). Kajian Dampak Pengembangan Pembangunan Kota Malang Terhadap Kemacetan Lalu Lintas (Studi Pada Dinas Perhubungan Kota Malang). *Jurnal Administrasi Publik*, 2(1), 129–133.
- Kaeng, P. G., Rompis, S. Y. R., Elisabeth, L., Teknik, F., Sipil, J. T., Sam, U., & Manado, R. (2017). Analisis Indeks Tingkat Pelayanan Jalan Dengan Menggunakan Pendekatan Persamaan Davidson (Studi Kasus : Jalan Kairagi-Airmadidi). *Jurnal Sipil Statik*, 5(9), 603–611.
- Khairulnas, K. (2018). Analisis Derajat Kejenuhan dan Tingkat Pelayanan Jalan Sudirman Kota Pekanbaru. *Jurnal Teknik*, 12(2), 148–154. <https://doi.org/10.31849/teknik.v12i2.1824>
- Lestari, F. A. (2014). Analisis Dampak Lalu Lintas Akibat Adanya Pusat Perbelanjaan Dikawasan Pasar Pagi Pangkalpinang Terhadap Kinerja Ruas Jalan. *Jurnal Fropil*, 2(1), 32–44.
- Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan.
- Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2011 tentang Manajemen dan Rekayasa, Analisis Dampak serta Manajemen Kebutuhan Lalu lintas;
- Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 75 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Analisis Dampak Lalulintas
- Rantung, T. (2013). Analisa Dampak Lalu Lintas (Andalalin) Kawasan Lippo Plaza Kairagi Manado. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 5(1), 315–326.
- Styawan, A., SP, Y. C., & Ridwan, A. (2019). Analisis Dampak Lalu Lintas Revitalisasi Pasar Sumbergempol Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Manajemen Teknologi & Teknik Sipil*, 2(2), 190–202. <https://doi.org/10.30737/jurmateks.v2i2.511>
- Tamin, O. (2000). *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*. Penerbit ITB.
- Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan.
- Wibisana, H. (2009). Indeks Tingkat Pelayanan Jalan Berbasis Model Linier di Ruas Jalan Raya Kertajaya Indah Surabaya. *Jurnal APLIKASI*, 7(1), 6–14.