

ANALISIS KESELAMATAN LALU LINTAS DI KOTA KENDARI (STUDI KASUS PADA BLACK SPOT JALAN BY PASS)

Idwan

¹Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Buton, Indonesia

*Korespondensi: idwan5618@gmail.com

Received : 20/12/2022 Revised : 23/12/2022 Accepted : 25/12/2022 Online Available : 29/12/2022

Abstrak

Meningkatnya pertumbuhan sarana transportasi ini sangat sulit diimbangi oleh pertumbuhan prasarana transportasi karena terbatasnya lahan, maka dengan kenaikan jumlah pemakaian kendaraan bermotor yang tinggi akan menimbulkan kecelakaan lalu lintas pada ruas Jalan By Pass, terutama pada jam-jam sibuk terjadi gangguan kelancaran lalu-lintas yang berupa kemacetan lalu-lintas. Berhubung Black Spot Jalan By Pass sangat curam dengan tingkat kemiringan $\pm 23^\circ$ dengan panjang jalan Black Spot Jalan By Pass ± 4500 m. Hal ini terjadi akibat adanya lokasi-lokasi kegiatan seperti **pompa bensin, jalur perkantoran, jalur rumah sakit, serta jalur ke pasar**. Keluar masuk kendaraan dari lokasi kegiatan tersebut menimbulkan bangkitan dan tarikan lalu-lintas sehingga menimbulkan dampak lalu-lintas yang berupa ke lalu-lintas. Meskipun demikian sampai saat ini tindakan dari pemerintah daerah maupun instansi terkait untuk menangani keadaan ini belum memuaskan sehingga peneliti merasa perlu untuk melakukan analisis kinerja ruas jalan pada jalan yang bersangkutan agar dapat menemukan solusi adanya keselamatan lalu-lintas tersebut.

Kata Kunci : Transportasi, Keselamatan, Lalu Lintas

Abstract

The increased growth in transportation facilities is very difficult to offset by the growth of transportation infrastructure due to limited land, so with a high increase in the number of motorized vehicles it will cause traffic accidents on Jalan By Pass, especially during rush hours there is a disruption to smooth traffic in the form of traffic congestion. Since the ascent to Black Spot Jalan By Pass is very steep with a slope of $\pm 23^\circ$ and the length of the ascent to Black Spot Jalan By Pass is ± 4500 m. This is due to the existence of activity locations such as gas stations, office routes, hospital routes, and routes to markets. Entry and exit of vehicles from the activity location causes traffic generation and attraction, causing traffic impacts in the form of traffic. Even so, until now the actions of the local government and related agencies to deal with this situation have not been satisfactory, so researchers feel the need to carry out analysis of road performance on the road in question in order to find a solution for traffic safety.

Keywords: Transportation, Safety, Traffic

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan meningkatnya pembangunan negara di segala bidang, maka tingkat kehidupan masyarakat juga semakin membaik. Hal ini menyebabkan kebutuhan akan sarana transportasi semakin dibutuhkan untuk melakukan segala macam aktivitas sehari-hari. Salah satu sarana yang paling banyak digunakan adalah penggunaan kendaraan bermotor karena kemudahan aksesnya.

Upaya untuk mewujudkan kota Kendari saat ini belum didukung dengan transportasi yang mengutamakan keselamatan berlalu lintas. Mengutamakan keselamatan lalu lintas sangat penting untuk dijadikan kebiasaan dalam melakukan pergerakan di kota Kendari. Penelitian kali ini bertujuan menganalisis keselamatan berlalu lintas di kota Kendari. Berdasarkan aspek perilaku berkendara warga kota Kendari dan kondisi prasarana jalan. Aspek keselamatan berlalu lintas yang di kaji, difokuskan pada perilaku berkendara dan kondisi prasarana jalan. Berpengaruh terhadap berkelanjutan dimasa mendatang. Kajian terhadap keselamatan berlalu lintas penting untuk dilakukan guna mendukung terwujudnya transportasi. Tanpa ada upaya mengutamakan keselamatan berlalu lintas dalam kehidupan sehari hari.

Meningkatnya pertumbuhan sarana transportasi ini sangat sulit diimbangi oleh pertumbuhan prasarana transportasi karena terbatasnya lahan, maka dengan kenaikan jumlah pemakaian kendaraan bermotor yang tinggi akan menimbulkan kecelakaan lalu lintas pada ruas Jalan By Pass, terutama pada jam-jam sibuk terjadi gangguan kelancaran lalu-lintas yang berupa kemacetan lalu-lintas.

Berhubung Black Spot Jalan By Pass sangat curam dengan tingkat kemiringan $\pm 23^\circ$ dengan panjang jalan Black Spot Jalan By Pass ± 750 m. Hal ini terjadi akibat adanya lokasi-lokasi kegiatan seperti pompa bensin, jalur perkantoran, jalur rumah sakit, serta jalur ke pasar. Keluar masuk kendaraan dari lokasi kegiatan tersebut menimbulkan bangkitan dan tarikan lalu-lintas sehingga menimbulkan dampak lalu-lintas yang berupa ke lalu-lintas. Meskipun demikian sampai saat ini tindakan dari pemerintah daerah maupun instansi terkait untuk menangani keadaan ini belum memuaskan sehingga peneliti merasa perlu untuk melakukan analisis kinerja ruas jalan pada jalan yang bersangkutan agar dapat menemukan solusi adanya keselamatan lalu-lintas tersebut. Oleh karena itu, berdasarkan uraian di atas maka penulisan tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisa Keselamatan Lalu Lintas di Kota Kendari (Studi Kasus Pada Black Spot Jalan By Pass)".

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka penulis merumuskan masalah di dalam penelitian ini yaitu : Bagaimana menganalisis keselamatan lalu lintas yang berada di ruas Black Spot Jalan By Pass di tinjau dari kelengkapan jalan dan kondisi jalan?. Bagaimana kecepatan rata-rata dalam mengemudikan kendaraan dalam berlalu lintas di Black Spot Jalan By Pass?. Tujuan penelitian yang ingin di capai dari penelitian ini adalah : Untuk menganalisis keselamatan lalu lintas yang berada di ruas Black Spot Jalan By Pass di tinjau dari kelengkapan jalan dan kondisi jalan. Untuk mengetahui kecepatan ideal dalam mengemudikan kendaraan dalam berlalu lintas di Black Spot Jalan By Pass.

2. METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian ini terletak di Black Spot Jalan By Pass Kota Kendari. Penelitian ini diperkirakan selama tiga bulan yaitu pada bulan Agustus 2022, hingga Oktober 2022. Meliputi tahap persiapan, pengumpulan data, analisis data serta penyusunan hasil penelitian. Sistem pengumpulan data pada penelitian ini yaitu : Data Primer : Data yang di lakukan dengan mensurvei langsung pada lokasi untuk dapat memperoleh data. Data Sekunder Adalah data diperoleh dari instansi terkait yaitu Porles Kota Kendari. Dilihat dari sifatnya, penelitian yang penulis lakukan ini dapat digolongkan sebagai penelitian studi kasus (*case study*) dengan menggunakan metode deskriptif. Metode deskriptif adalah metode yang menjelaskan, menerangkan, dan memaparkan sesuatu masalah dengan menggunakan data-data yang diperoleh langsung dilapangan maupun dari hasil penelitian di laboratorium. Penelitian ini juga dapat digolongkan sebagai penelitian studi literatur karena dalam pembahasannya digunakan literatur yang berisikan teori yang mendukung penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Inspeksi Keselamatan Jalan

Salah satu cara untuk mengurangi tingkat kecelakaan adalah dengan melakukan Inspeksi Kecelakaan Jalan. Analisis di fokuskan pada identifikasi fasilitas transportasi sebagai pendukung jalan yang dianggap berpotensi mengakibatkan kecelakaan lalu lintas melalui konsep pemeriksaan jalan. Berdasarkan temuan yang ada di lokasi penelitian, temuan difokuskan pada jawaban yang berindikasikan Tidak (T) serta identifikasi bagian-bagian desain jalan dan fasilitas pendukung lain yang dianggap kurang memenuhi standar atau persyaratan teknis sehingga Hasil inspeksi dapat dianalisis dengan difokuskan pada Jawaban T dan identifikasi pada bagian desain jalan yang tidak memenuhi standar yaitu sebagai berikut :

1. Median. Pada Jalan By Pass tidak memiliki median ruas jalan eksisting karena pada lokasi penelitian jalan tersebut tidak memiliki lokasi yang cukup.
2. Bahu Jalan. Bahu jalan berbeda ukurannya antara sebelah kiri dan kanan. Pada STA 1+350 – 1+500 ukuran bahu jalan sebelah kanan 1,5 meter dan bahu jalan sebelah kiri 1 meter. Bahu jalan banyak digunakan sebagai tempat parkir dan tempat berjualan sehingga dapat mengganggu arus kendaraan.
3. Tinggi Kerb. Pada lokasi penelitian tidak ada kerb jalan karena lokasi penelitian jalannya mendaki dan tidak memungkinkan adanya kerb jalan.
4. Drainase. Dari hasil temuan yang didapat pada lokasi penelitian menunjukkan bahwa STA 1+000 sampai 1+025 tidak tampak ada saluran drainase. Hal ini karena pada titik tersebut telah dibuat trotoar dengan tidak adanya drainase dibawah trotoar tersebut, sedangkan dari titik STA 1+025 sampai 1+275 terdapat dreinase alami yang terkikis oleh aliran air yang disebabkan pipa bocor atau aliran air hujan, namun kondisinya sudah tertutup tanaman rumput liar yang tumbuh disekitar situ sehingga tidak tampak dari pengamatan. Pada STA 1+075 terdapat saluran drainase dengan lebar 0,5 meter dengan kedalaman 0,5 meter. Namun kondisinya tidak

terawat karena banyaknya sampah yang terdapat pada saluran drainase yang menyebabkan sedimentasi pada dasar saluran.

5. Tempat Parkir. Pada lokasi penelitian tidak ada tempat parkir karena keadaan jalan yang mendaki dan sepadan jalan yang tidak sesuai standar.
6. Pemberhentian Angkutan Umum
7. Tidak ada tempat pemberhentian angkutan umum pada lokasi penelitian karena pada lokasi penelitian tidak terdapat jalur angkutan umum.

Perbandingan Indikasi Ya / Tidak

Berdasarkan hasil survei yang didapat di lapangan perbandingan antara jawaban Ya dan Tidak dengan jumlah kondisi umum berjumlah 6 untuk jawaban Ya sementara untuk jawaban Tidak berjumlah 10, dengan memperhitungkan perbandingan persnya untuk lebih jelasnya maka dapat dianalisis dengan difokuskan pada kondisi perbandingan Ya 37,50% dan perbandingan Tidak 62,50% yang menyatakan persentase Ya lebih rendah dibandingkan persentase Tidak, sehingga identifikasi pada aspek kondisi umum jalan sudah memenuhi standar. Hasil wawancara Alinyemen daftar periksa pada Jalan By Pass, terdapat 5 dari masing-masing survei di lapangan didapat, sehingga bisa lebih banyak jawaban Tidak dari pada jawaban Ya, maka dapat dianalisis dengan difokuskan pada jawaban T dan identifikasi pada bagian desain jalan yang tidak memenuhi standar yaitu sebagai berikut :

1. Kecepatan Rencana. Pada lokasi penelitian hanya ada rambu peringatan tapi tidak memiliki rambu untuk menandakan kecepatan lalu lintas yang melintasi jalan tersebut.
2. Pengharapan Pengemudi. Marka jalan dari perkerasan yang lama dapat diganti sebagaimana mestinya, karena hanya sebagian marka jalan yang jelas dan rambu lalu lintas yang kurang. Marka yang sudah pudar tidak akan memberi informasi yang jelas kepada pengendara ketika melewati ruas jalan tersebut.
3. Lebar Jalur dan Lajur
4. Jalan By Pass merupakan jalan arteri primer dengan memiliki 1 jalur dan 2 lajur. Berdasarkan peraturan pemerintah RI 34/2006, untuk tipe jalan arteri primer dan lebar badan jalan minimum tidak kurang dari 7,5 meter dengan kecepatan rencana paling rendah 20 km/jam. Jalan By Pass mempunyai lebar badan jalan 8 meter dengan lebar perlajur 4 meter.

Berdasarkan survei yang dilakukan pada penelitian pada daerah studi bahwa kondisi lapangan dengan membandingkan pada peraturan sudah memenuhi standar.

Perbandingan Antara Indikasi Alinyemen Jalan

Berdasarkan hasil survei yang didapat di lapangan perbandingan antara jawaban Ya dan Tidak dengan jumlah Alinyemen jalan berjumlah 2 untuk jawaban Ya sementara untuk jawaban Tidak berjumlah 3, dengan memperhitungkan perbandingan persnya maka dapat dianalisis bahwa perbandingan antara indikasi Tidak lebih tinggi dibandingkan indikasi Ya sebesar 60%. Sehingga menyatakan Indikasi pada aspek alinyemen jalan belum memenuhi standar keselamatan.

Fasilitas Jalan

Fasilitas jalan yaitu prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap yang diperuntukkan bagi lalu lintas yang berada pada permukaan tanah yang meliputi tabel-tabel dibawah ini. Dari hasil survei yang didapat dilapangan dengan melakukan wawancara terhadap pemakai jalan pada kondisi fasilitas Jalan By Pass maka dapat dianalisis dengan difokuskan pada jawaban T dan indikasi pada bagian desain jalan yang tidak memenuhi standar seperti dibawah ini:

1. Rambu. Pada lokasi pengamatan rambu lalu lintas sudah cukup memadai. Namun tidak adanya rambu peringatan pada lokasi rawan kecelakaan membuat pengendara menjadi tidak hati-hati. Banyak rambu yang tidak terlihat dikarenakan tertutup pohon, pamflet, dan bangunan pada sisi jalan.
2. Marka. Secara keseluruhan marka dan delineasi pada lokasi pengamatan belum ada sama sekali. Dikarenakan sudah memudar dan tidak kelihatan sama sekali.
3. Lampu Penerangan Jalan. Secara umum untuk kondisi penerangan pada lokasi sudah mencukupi tetapi pada tempat-tempat tertentu seperti persimpangan harus terdapat penambahan untuk penerangan lampu.
4. Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas. Pada lokasi penelitian tidak memiliki alat pemberi isyarat lalu lintas yang melintasi Jalan By Pass.

Perbandingan Fasilitas Jalan

Hasil survei dengan melakukan wawancara terhadap pihak pengguna jalan yang didapat di lapangan perbandingan fasilitas jalan antara jawaban Ya dan Tidak terdapat jawaban Ya berjumlah 9 sementara jawaban Tidak berjumlah 5, maka dapat dianalisis dengan difokuskan pada kondisi perbandingan Ya 64,29%, indentifikasi pada aspek kondisi fasilitas jalan sudah memenuhi standar namun masih harus dilalukan perbaikan. Sedangkan dari hasil wawancara yang didapat dilapangan untuk bangunan pelengkap jalan dapat dilihat daftar periksa bangunan pelengkap jalan lebih banyak jawaban Tidak dari pada Ya, maka dapat dianalisis dengan difokuskan pada jawaban T dan indentifikasi pada bagian desain jalan yang tidak memenuhi standar yaitu sebagai berikut:

1. Pagar Penghalang Tabrakan. Dari hasil pengamatan di lokasi ruas Jalan By Pass tidak di temukannya pagar penghalang tabrakan.
2. Papan Penunjuk Arah dan Papan Iklan. Papan penunjuk arah dan papan iklan tidak ada pada lokasi penelitian.
3. Tiang Listrik dan Tiang Telepon. Pada lokasi penelitian penempatan tiang listrik dan tiang telepon tidak membahayakan atau mengganggu pengguna jalan.

Perbandingan Bangunan Pelengkap Jalan.

Untuk hasil survei yang didapat di lapangan perbandingan antara indikasi jawaban Ya dan Tidak pada bangunan pelengkap jalan dapat dianalisis dengan difokuskan pada kondisi perbandingan Ya 20% namun nyatanya lebih tinggi perbandingan Tidak, jadi indentifikasi pada aspek kondisi bangunan pelengkap jalan sudah memenuhi standar dengan baik.

Kondisi umum untuk tempat pemberhentian terdapat banyak di bahu jalan di gunakan sebagai tempat pemberhentian dan tempat berjualan. Sedangkan pada persimpangan untuk ruas bebas sampling dengan sudut persimpangan tidak bebas dari bangunan yang ada di sekitarnya. Fasilitas jalan seperti marka jalan sudah mengalami pemudaran atau tidak kelihatan sama sekali sehingga marka jalan pada lokasi penelitian sudah tidak ada lagi. Kemudian untuk bangunan pelengkap seperti penghalang tabrakan pada lokasi penelitian tidak ada.

Volume Lalu Lintas

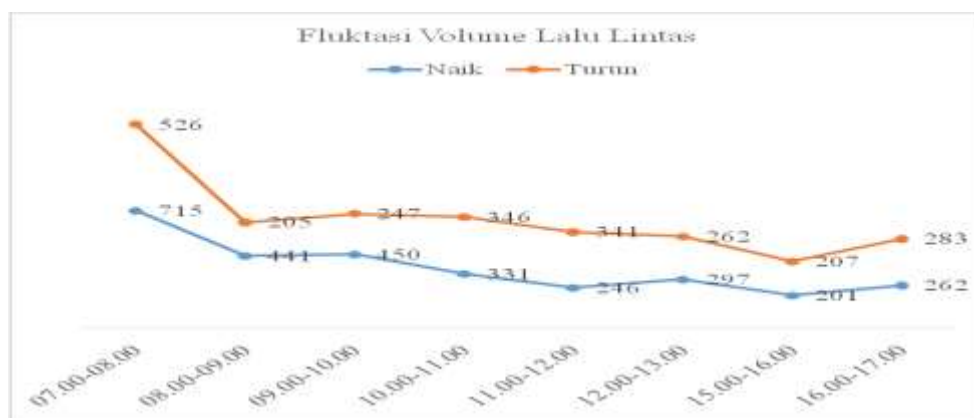
Berdasarkan hasil pengolahan data, didapatkan volume lalu lintas untuk 1 jalur 2 arah pada Jalan By Pass selama 1 hari yang dapat dilihat pada lampiran. Pencatatan volume lalu lintas dilakukan dengan interval waktu 15 menit kemudian dijumlahkan dalam interval waktu 1 jam, data volume tersebut diplot kedalam grafik fluktuasi volume lalu lintas harian yang dapat dilihat pada tabel dan grafik gambar 4.1 di bawah ini :

Tabel 4.1 Volume Lalu Lintas Per 1 Jam Jalan By Pass dalam Satuan Mobil Penumpang (SMP)

Waktu	Volume Kendaraan (smp/jam)	
	Naik	Turun
07.00-08.00	715	526
08.00-09.00	441	205
09.00-10.00	450	247
10.00-11.00	331	346
11.00-12.00	246	341
12.00-13.00	297	262
15.00-16.00	201	207
16.00-17.00	262	283
Jumlah	2943	2417

Sumber : Analisis Data 2021

Fluktuasi volume lalu lintas dapat dilihat pada grafik 4.1 dibawah ini;



Gambar 4.1 Grafik Fluktuasi Volume Lalu Lintas untuk jalan 2 lajur 2 arah pada Jalan By Pass

Dari grafik fluktuasi lalu lintas harian tersebut diketahui jam puncak tertinggi terdapat pada jam 07.00-09.00 lebih banyak yang naik dari pada yang turun dengan jumlah pengendara sebanyak 715 pengendara, sementara untuk jam sepi pada jam 15.00-16.00 yang lebih sedikit di dibandingkan dengan kendaraan yang naik dengan jumlah kendaraanya adalah 201 pengendara. Sementara untuk volume lalu lintas rata-rata pada Jalan By Pass dapat dilihat hasil pengolahan data selama 1 hari pengambilan data dilapangan didapatkan Volume lalu lintas rata-rata saat jam puncak pada Jalan By Pass adalah sebesar 815,25 smp/jam, pada saat jam sepi volume lalu lintas 524,75 smp/jam dan volume lalu lintas rata-rata pada Jalan By Pass adalah 670 smp/jam.

Kecepatan Lalu Lintas

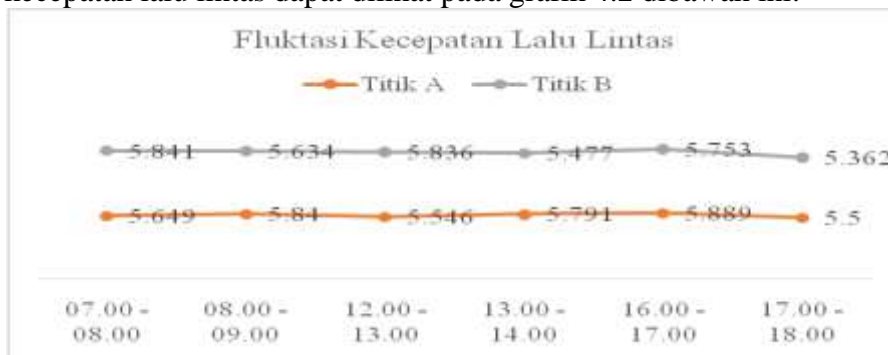
Data pengamatan kecepatan lalu lintas yang diperoleh berdasarkan pengukuran waktu tempuh kendaraan dalam satuan detik, untuk melewati pias pengamatan yang telah ditentukan yaitu berjarak 50 meter yang nantinya akan memperoleh kecepatan setempat. Data kecepatan (waktu tempuh kendaraan) yang diperoleh dari pengamatan masih dalam satuan detik, kemudian diubah kedalam satuan km/jam. Hasil perhitungan keseluruhan kecepatan selama 1 hari pengumpulan data ditampilkan pada tabel berikut;

Tabel 4.3 Kecepatan setempat dengan interval waktu 1 jam

Waktu	Kecepatan (Km/Jam/1 Jalur/2 Arah)	
	Titik A	Titik B
07.00 - 08.00	5,649	5,841
08.00 - 09.00	5,84	5,634
12.00 - 13.00	5,546	5,836
13.00 - 14.00	5,791	5,477
16.00 - 17.00	5,889	5,753
17.00 - 18.00	5,5	5,362

Sumber : Analisis Data 2021

Grafik kecepatan lalu lintas dapat dilihat pada grafik 4.2 dibawah ini:



Gambar 4.2 Grafik Fluktuasi Kecepatan Lalu Lintas untuk jalan 1 jalur 2 arah pada Jalan By Pass

Berdasarkan grafik diatas pengambilan data dilapangan didapatkan data kecepatan lalu lintas bisa dilihat pada Titik A dan Titik B yaitu :

- Titik A (Puncak) :
Kecepatan Rata-rata = $(5,84 + 5,889 + 5,791)/3 = 5,84$ detik/50m
- Titik B (Puncak)
Kecepatan Rata-rata = $(5,841 + 5,836 + 5,753)/3 = 5,81$ detik/50m

Untuk mendapatkan data kecepatan kendaraan di atas dengan menghitung kendaraan dari Titik A dan Titik B yang meliputi antara jam puncak/sepi dengan mempunyai waktu kecepatan kendaraan yang tidak beda jauh antara kendaraan yang satu dengan yang lainnya tergantung kenyamanan penggunaannya. Sehingga kami memperhitungkan setiap berapa detik kecepatan kendaraan tersebut, kemudian dari hasil yang didapat untuk setiap kendaraan dibagi dengan 10 sampel untuk setiap kendaraan yang dihitung sehingga memperoleh hasil kecepatan kendaraan km/jam. Dalam pergerakan arus lalu lintas, tiap kendaraan berjalan pada kecepatan yang berbeda. Dengan demikian pada arus lalu lintas tidak dikenal karakteristik kecepatan tunggal akan tetapi lebih sebagai distribusi dari kecepatan kendaraan tunggal. Dari distribusi tersebut, jumlah rata-rata nilai dapat digunakan untuk mengetahui karakteristik dari arus lalu lintas. Dalam perhitungan kecepatan rata-rata kendaraan dengan menggunakan aplikasi Stopwatch untuk memperhitungkan kecepatan kendaraan dari Titik A ke Titik B per satuan waktu tertentu.

Berdasarkan hasil pengolahan data selama 1 hari pengambilan data dilapangan didapatkan 2 titik data kecepatan lalu lintas yaitu titik A dan titik B, untuk di Titik A rata-rata pada Jalan By Pass saat jam puncak dari jam 08.00 - 09.00 Rekapitulasi kecepatan lalu lintas sebesar 5,84 detik/50m dimana angka ini diambil dari data sampel pengambilan kecepatan di titik A, Pada jam 13.00 - 14.00 Rekapitulasi kecepatan lalu lintas sebesar 5,791 detik/50m dimana angka ini diambil dari data sampel pengambilan kecepatan di titik A, dan Pada jam 16.00 - 17.00 Rekapitulasi kecepatan lalu lintas sebesar 5,889 detik/50m dimana angka ini diambil dari data sampel pengambilan kecepatan di titik A. Pada saat jam sepi dari jam 07.00 - 08.00 Rekapitulasi kecepatan lalu lintas sebesar 5,649 detik/50m dimana angka ini diambil dari data sampel pengambilan kecepatan di titik A, Pada jam 12.00 - 13.00 Rekapitulasi kecepatan lalu lintas sebesar 5,546 detik/50m dimana angka ini diambil dari data sampel pengambilan kecepatan di titik A, dan Pada jam 17.00 - 18.00 Rekapitulasi kecepatan lalu lintas sebesar 5,5 detik/50m dimana angka ini diambil dari data sampel pengambilan kecepatan di titik A.

Untuk Titik B rata-rata pada Jalan By Pass saat jam puncak dari jam 07.00 - 08.00, 12.00 - 13.00, dan 16.00 - 17.00 kecepatan rata-rata sebesar 5,84 detik/50m, pada saat jam sepi dari jam 08.00 - 09.00, 12.00 - 13.00, dan 17.00 - 18.00 kecepatan rata-rata sebesar 5,565 detik/50m dan kecepatan rata-rata lalu lintas pada 2 titik di jalan tersebut adalah 5,7025 detik/50m. Kecepatan rata-rata jam puncak lebih rendah dari pada kecepatan rata-rata jam sepi. Hal ini dipengaruhi oleh besarnya volume lalu lintas pada jam puncak sehingga kecepatan lalu lintas menurun.

Di titik A rata-rata pada Jalan By Pass saat jam puncak dari jam 08.00 - 09.00, 13.00 - 14.00, dan 16.00 - 17.00 kecepatan rata-rata sebesar 5,81detik/50m,

pada saat jam sepi dari jam 08.00 - 09.00, 13.00 - 14.00, dan 17.00 - 18.00 kecepatan rata-rata sebesar 5,491 detik/50m dan kecepatan rata-rata lalu lintas pada 2 titik di jalan tersebut adalah 5,6505detik/50m. Kecepatan rata-rata jam puncak lebih rendah dari pada kecepatan rata-rata jam sepi. Hal ini dipengaruhi oleh besarnya volume lalu lintas pada jam puncak sehingga kecepatan lalu lintas menurun. Untuk tabel Data Sampel Pengambilan Kecepatan dapat di lihatat pada lampiran.

Dari hasil analisis terdapat kecepatan rata-rata lalu lintas yang di dapat oleh penulis yang di hitung berdasarkan rekapitulasi kecepatan rata-rata dengan jumlah hasil rata-ratanya adalah 5,6505 detik/50m, sedangkan kecepatan ideal yang saya dapatkan dengan terjun langsung dengan kendaraan saya sendiri rata-ratanya adalah 4,29 detik/50m, namun tergantung lagi dengan kenyamanan pengguna kendaraan yang melakukan kecepatan tersebut.

Pembahasan

Berdasarkan data dari daftar periksa inspeksi Keselamatan Jalan, kecelakaan lalu lintas pada ruas Jalan By Pass terjadi karena ada beberapa faktor. Berdasarkan survei pada lokasi penelitian, maka didapatkan hasil evaluasi faktor penyebab kecelakaan sebagai berikut:

1. Jalan By Pass (Ruas jalan simpangan Jembatan Mbeli)
 - a. Tidak tersedianya fasilitas penyebrangan untuk pejalan kaki yang menghubungkan pada kawasan ini menyebabkan pejalan kaki memilih menyebrang jalan secara sembarangan. Tidak ada jembatan penyebrangan atau *zebra cross* dapat membahayakan pejalan kaki atau pengendara kendaraan.
 - b. Tidak adanya ruang yang tersedia untuk tempat parkir roda dua dan roda empat menyebabkan banyak kendaraan yang parkir pada badan jalan dan trotoar. Hal ini dapat mengganggu pejalan kaki dan menghambat perjalanan lalu lintas.
2. Jalan By Pass (Ruas jalan persimpangan Benteng Sorawolio)
 - a. Terdapat persimpangan jalan yang tidak simetris yang menyebabkan kendaraan yang akan menyebrang jalan kesulitan dalam hal pandangannya.
 - b. Tidak ada rambu peringatan tanda persimpangan dan batas kecepatan menyebabkan kendaraan dari arah Benteng Sorawolio menuju Jembatan Beli melaju dengan kecepatan yang tinggi dan hal ini dapat membahayakan pengendara itu sendiri dan pengendara lain.
 - c. Banyak kendaraan yang melawan arus dikarenakan jalan tersebut mempunyai satu arah dan tidak ada jalan alternatif terdekat maka akan dapat membahayakan kendaraan lain.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil survei dan pembahasan pada penelitian yang dilaksanakan di Jalan By Pass Kota Kendari, maka dapat disimpulkan sebagai berikut : Indikasi keselamatan lalu lintas yang berada di ruas Jalan By Pass di tinjau dari kelengkapan jalan dan kondisi jalan: Tidak adanya median jalan sehingga memungkinkan terjadinya

kecelakaan dari arah berlawanan, Bahu jalan masih ada beberapa bagian yang kurang dari standar persyaratan dan juga ada yang dijadikan tempat berjualan bensin, Tidak ada lajur khusus sepeda atau kendaraan tak bermotor lainnya, sehingga menggunakan lajur yang sama dengan kendaraan yang lain dan tingkat keselamatan menjadi rendah, Rambu dan marka di sepanjang Jalan By Pass ada yang tertutupi oleh ranting pohon sehingga butuh perawatan dan pembersihan. Untuk markabagian tengah sudah baik tetapi marka pada bagian tepi jalan sudah kurang jelas.

Dari hasil pengambilan dan pengolahan data selama 1 hari Volume lalu lintas pada saat jam puncak sebesar 1241 smp/jam dan untuk jam sepiya sebesar 408 smp/jam. Sedangkan Volumelalu lintas rata-rata pada jam puncak sebesar 815,25 smp/jam namun untuk jam sepiya sebesar 524,75 smp/jam. Sedangkan kecepatan lalu lintas pada Titik A saat jam puncak sebesar 5,889 detik/50m atau 30,5654611 km/jam dan untuk jam sepiya sebesar 5,5 detik/50m atau 32,727272 km/jam. Sedangkan untuk Titik B jam puncaknya sebesar 5,841 detik/50m atau 30,7692308 km/jam dan jam sepiya sebesar 5,362 detik/50m atau 33,5695637 km/jam, sedangkan Kecepatan lalu lintas rata-rata pada saat jam puncak sebesar 5,84 detik/50m atau 30,8219179 km/jam dan untuk jam sepiya sebesar 5,492 detik/50m atau 32,7749453 km/jam.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Agus Mulyono (2009), *Audit Keselamatan Infrastruktur Jalan (Studi Kasus Jalan Nasional KM 78-KM 79 Jalur Pantura Jawa, Kabupaten Batang*. Universitas Gadjah Mada.
- Asadi, Isa (2010), *Pengaruh Perilaku Pengendara Sepeda Motor Terhadap Kecelakaan Lalu Lintas Di Kecamatan Sungailiat*.
- Anonim, 1997, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia, Dirjen Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum*
- Damar Sayekti (2009), *Inspeksi Keselamatan Jalan Studi Kasus Jalan Parangtritis Yogyakarta*. Universitas Gadjah Mada.
- Edward. K. Morlok, 1985, *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, Erlangga, Jakarta
- Hicks. R. G dan Oglesby. C. H, 1988, *Teknik Jalan Raya*, Erlangga, Jakarta
- Hobbs, F.D, 1985, *Perencanaan dan teknik Lalu Lintas*, Gajah mada University Press, Yogyakarta
- Siti Malkhamah, 1994, *Survey, Lampu Lalu Lintas, dan Perencanaan Transportasi KMTS FT UGM*, Yogyakarta
- Yessy Fauziah, Eddy Priyanto (2010), *Karakteristik Kecelakaan dan Keselamatan Jalan Pada Ruas Ahmad Yani Surabaya*. Universitas Brawijaya Malang.