



Analisa Keselamatan Lalu Lintas di Kota Baubau (Studi Kasus di Pendakian Palatiga, Jalan Gatot Subroto)

Idwan^{1*}, Natsril¹

¹Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Buton

*Korespondensi: Syamsulbaharumb@gmail.com

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 Gatot Subroto, terutama pada jam-jam sibuk terjadi gangguan kelancaran lalu-lintas yang berupa kemacetan lalu-lintas. Berhubung pendakian Palatiga Jalan Gatot Subroto sangat curam dengan tingkat kemiringan $\pm 23^\circ$ dengan panjang jalan pendakian Palatiga ± 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..

SEJARAH ARTIKEL

Diterbitkan 29 Desember 2021

KATA KUNCI

Transportasi, Keselamatan lalu lintas, Baubau

1. Pendahuluan

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 Gatot Subroto, terutama pada jam-jam sibuk terjadi gangguan kelancaran lalu-lintas yang berupa kemacetan lalu-lintas.

Berhubung pendakian Palatiga Jalan Gatot Subroto sangat curam dengan tingkat kemiringan $\pm 23^\circ$ dengan panjang jalan pendakian Palatiga ± 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.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengetahui kecepatan ideal lalu lintas yang berada diruas jalan Gatot Subroto.

2. Tinjauan Pustaka

Agus Mulyono (2009), penelitian ini menggunakan audit dengan indikator nilai resiko penanganan defisiensi. Hasil audit keselamatan jalan menunjukkan bahwa beberapa bagian fasilitas jalan berbeda dalam kategori "bahaya", dan atau "sangat berbahaya", yang harus segera diperbaiki untuk memperkecil potensi terjadinya kecelakaan, yaitu : 1. aspek geometrik yang meliputi jarak pandang menyiap, posisi evaluasi bahu jalan terhadap elevasi tepi perkerasan, radius tikungan. 2. Aspek perkerasan yang meliputi kerusakan berupa alur bekas roda kendaraan. 3. Aspek harmonisasi yang meliputi rambu batas kecepatan di tikungan, lampu penerangan jalan, dan sinyal sebelum masuk tikungan.

Suwardo (2008), dalam jurnal ini menganalisis dan menentukan tingkan pengaruh serta kontribusi sebagai faktor yang ada terhadap kecelakaan dengan cara mengidentifikasi faktor – faktor sembarang yang dianggap dominan. Hal ini cukup rasional bahwa dengan makin banyaknya pelaku/korban kecelakaan usia produktif menepati prioritas utama (index terbesar) maka diperlukan prioritas utama dalam pencegahan dan penanganan kecelakaan.

Isa Asadi (2010), penelitian ini dimkasudkan mengetahui perilaku pengendara motor di ruas jalan Jendral Sudirman Sungailiat terhadap kecelakaan lalu lintas. Perilaku pengendara sepeda motor di kecamatan Sungailiat sangat berpengaruh terhadap penurunan angka kecelakaan, karena dapat dilihat pada data kecelakaan yang terjadi 5 tahun terakhir dengan menganalisis jumlah sepeda motor, angka kecelakaan, menunjukkan bahwa perilaku pengendara mendapat skor rata – rata adalah 78,56% dan berarti perilaku pengendara sepeda motor di sungailiat di kategorikan baik.

2.1 Pengertian Lalu Lintas

Lalu lintas adalah berjalan bolak balik, hilir mudik dan perihal perjalanan dijalan dan sebagainya serta berhubungan antara kedua tempat dengan tempat lainnya. Sedangkan disebutkan dalam undang-undang No.22 tahun 2009, lalu lintas diartikan sebagai gerak kendaraan dan orang diruang lalu lintas jalan.

Ruang lalu lintas itu sendiri adalah prasarana yang berupa jalan dan fasilitas pendukung dan diperuntukan bagi gerak pindah kendaraan, orang dan atau barang. Di dalam lalu lintas memiliki 3 (tiga) sistem komponen yang antara lain adalah manusia, kendaraan dan jalan yang saling berinteraksi dalam pergerakan kendaraan.

2.2 Rambu Lalu Lintas

Rambu Lalu Lintas adalah bagian dari perlengkapan jalan yang memuat lambang, huruf, angka, kalimat dan atau berpaduan diantaranya, yang digunakan untuk memberikan peringatan, larangan, perintah dan petunjuk bagi pemakai jalan.

2.3 Volume Lalu Lintas

Volume lalu lintas adalah jumlah kendaraan yang melewati suatu titik persatuan waktu pada lokasi tertentu. Untuk menghitung volume lalu lintas dapat di hitung dengan menggunakan rumus :

$$V = n / t \dots\dots\dots (2.1)$$

Dimana:

V = volume lalu lintas

n = jumlah kendaraan

t = waktu Pengamatan

2.4 Masalah Lalu Lintas

Adapun beberapa masalah yang sering ada dalam lalu lintas adalah : kecepatan. Kecepatan dapat di sebabkan oleh sarana dan prasarana yang masih terbatas, manajemen lalu lintas yang belum atau tidak berfungsi secara optimal dan semestinya dan beberapa masalah pemanfaatan sebagian ruas jalan yang mengakibatkan adanya hambatan-hambatan sampai pada jalan yang sering mengganggu aktifitas dan kenyamanan dalam lalu lintas. Terjadinya kemacetan pada lalu lintas maka dapat menyebabkan terhambatnya proses aktifitas masyarakat dalam kehidupan sosial, ekonomi, pendidikan dan lain-lain.

2.5 Keselamatan Jalan Raya

Keselamatan jalan raya adalah suatu upaya mengurangi kecelakaan raya dengan memperhatikan faktor-faktor penyebab kecelakaan, seperti: prasarana, faktor sekeliling, sarana, manusia dan rambu atau peraturan. Keselamatan jalan raya merupakan suatu bagian yang tak terpisahkan dari konsep transportasi berkelanjutan yang menekankan pada prinsip transportasi yang aman, nyaman, cepat, bersih (mengurangi polusi/pencemaran udara) dan dapat diakses oleh semua orang dan kalangan, baik oleh para penyandang cacat, anak-anak, ibu maupun para lanjut usia (Soejachmoen, 2004).

Tujuan dari keselamatan jalan raya adalah untuk menekan angka kecelakaan lalu lintas di indonesia (Soejachmoen, 2004). Hal ini karena dengan rendahnya angka kecelakaan lalu lintas maka kesejahteraan dan keselamatan bagi mereka di jalan raya semakin terjamin (Soejachmoen, 2004). Sedangkan fungsi keselamatan jalan raya

adalah untuk menciptakan ketertiban lalu lintas agar setiap orang yang melakukan kegiatan atau sktivitas di jalan raya dapat berjalan dengan aman (Soejachmoen, 2004).

Untuk mewujudkan keselamatan jalan raya tersebut langkah pertama yang harus dilakukan adalah penerapan hirarki pemakaian jalan (Soejachmoen, 2004). Menurut Soejachmoen (2004) pembagian hirarki ini adalah sebagai berikut : prioritas utama pengguna jalan harus diberikan kepada pejalan kaki. Artinya semua pengguna transportasi lain harus mendahuluhkan kelompok pengguna jalan ini. Prioritas selanjutnya adalah para pengguna kendaraan tidak bermotor, karena lebih ramah lingkungan. Prioritas ketiga adalah angkutan umum. Dan yang paling akhir mendapatkan prioritas adalah kendaraan pribadi.

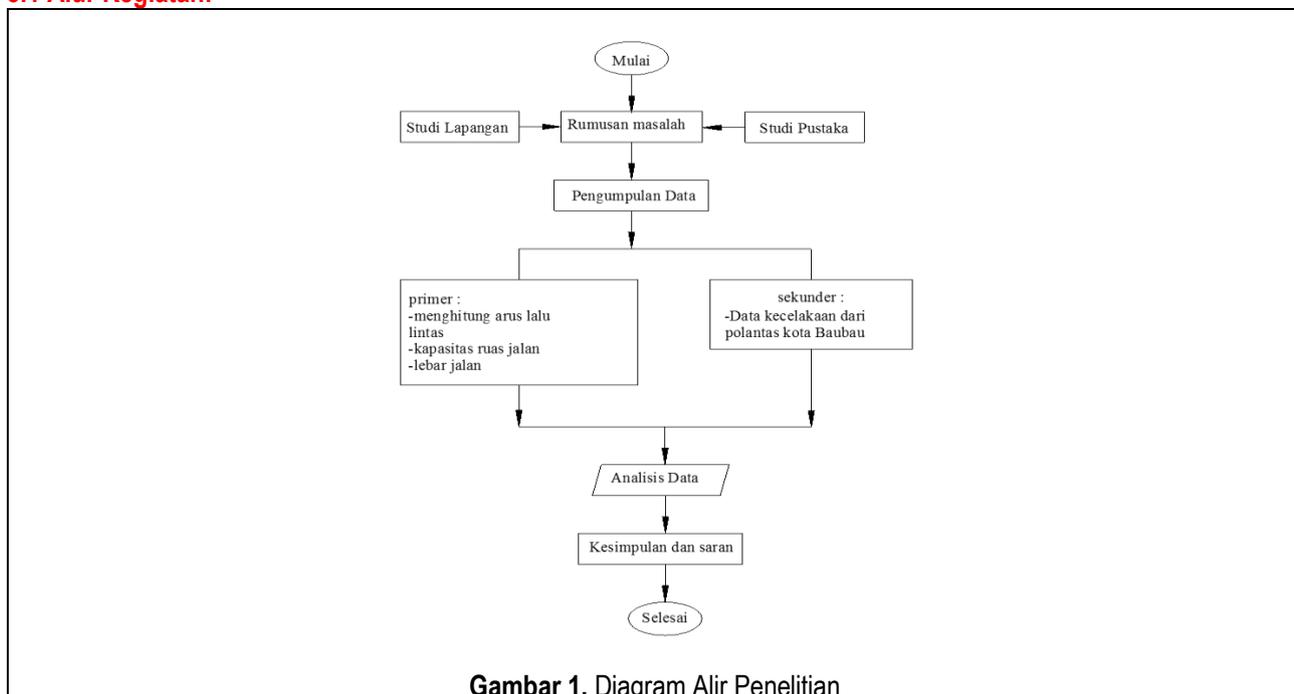
2.6 Perilaku Pengendara Kendaraan Bermotor

Menurut Marilena Zingale (2008) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa perilaku pengemudi kendaraan tebagi atas dua kelompok, yaitu :

- a. *Aggressive driving behavior* dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu :
 - 1) *Instrumental Aggression* adalah perilaku mendahului kendaraan dari jarak yang sempit dan beresiko untuk terjadinya kecelakaan. Pengemudi melakukan hal tersebut dengan tujuan hanya untuk mendahului.
 - 2) *Emotional Aggression* adalah perilaku mendahului kendaraan dengan jarak yang cukup tetapi dengan kecepatan yang tinggi dengan tujuan untuk mengejar kendaraan didepan karena adanya pelecehan yang mengganggu emosi pengendara (Zingle, 2008).
- b. *Defensive driving behavSior* adalah perilaku pengemudi yang positif, seperti tidak mengendarai kendaraan (sepeda motor) disamping mobil karena akan sangat berbahaya ketika mobil akan berpindah jarul ataupun berbelok, memberikan tanda untuk berbelok, mempertahankan jarak aman dengan kendaraan di depan, berhenti sebentar sebelum membelok, tidak melanggar lampu merah, memberikan klakson untuk memperingatkan kendaraan di depan dan perilaku positif lainnya (Zingle, 2008).

3. Metodologi Penelitian

3.1 Alur Kegiatan:



3.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di jalan Gatot Subroto Kota Baubau yang melalui satu titik.



Gambar.2 Lokasi Penelitian

3.3 Pengumpulan Data

Sistem pengumpulan data pada penelitian ini yaitu

a. Data Primer

Data yang dilakukan dengan survei langsung pada lokasi untuk dapat memperoleh data

b. Data Sekunder

Data yang diperoleh dari instansi terkait yaitu Porles Kota Baubau.

3.4 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan pada penelitian ini yaitu :

- Menentukan Karakteristik Keselamatan

Analisis yang dilakukan dalam menentukan karakteristik keselamatan yaitu dengan mengolah data keselamatan yang diperoleh dari instansi terkait yakni Porles Kota Baubau Sulawesi Tenggara.

- Melakukan Pemeriksaan Secara Langsung

Analisis pemeriksaan secara langsung dalam keselamatan jalan yang dilakukan dengan pembuatan daftar untuk membantu agar dapat memudahkan proses pengumpulan dan pencatatan data untuk mengetahui sesuatu masalah yang terjadi di jalan.

- Melakukan simulasi dalam berkendara di jalan raya

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 di lapangan 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.

4. Hasil

4.1 Inspeksi Keselamatan Jalan

Salah satu cara untuk mengurangi tingkat kecelakaan adalah dengan melakukan Inspeksi Kecelakaan Jalan. Analisis difokuskan 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 berindikasi Tidak (T) serta identifikasi bagian-bagian desain jalan dan fasilitas pendukung lain yang dianggap kurang memenuhi standar yaitu:

- Median

Pada jalan Gatot Subroto tidak Memiliki median ruas jalan eksisting karena pada lokasi jalan tersebut tidak memiliki lokasi yang cukup.

- 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.

- 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.

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 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Perbandingan Ya dan Tidak

Daftar Periksa	Perbandingan Ya/Tidak				Keterangan
	Ya		Tidak		
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen	
Kondisi Umum	6	37,50%	10	62,50%	Hasil perbandingan menyatakan persentase Ya lebih rendah dibandingkan persentase Tidak

Dari hasil pemeriksaan berdasarkan tabel 1 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 Gatot Subroto, terdapat 5 dari masing-masing survei di lapangan didapat, sehingga bisa dilihat pada tabel di bawah ini yaitu :

Tabel 2. Hasil wawancara Alinyemen

Daftar Periksa 2	Alinyemen Jalan		
	Fokus pemeriksaan	Ya (Y)/ Tidak (T)	Keterangan
2.1 Kecepatan Rencana	Apakah ada rambu peringatan?	Y	Ada rambu peringatan pada jalan
	Apakah ada rambu batas kecepatan?	T	Tidak adanya rambu batas kecepatan pada daerah rawan kecelakaan
2.2 Pengharapan Pengemudi	Apakah marka dan perkerasan yang rusak sudah diganti atau diperbaiki?	T	

			Marka yang sudah pudar belum diperbaiki dengan marka yang baru
2.3 Lajur Mendahului	Apakah tersedia lokasi overtaking yang memadai?	T	Tidak tersedia lokasi overtaking
	Apakah lebar jalur untuk mendahului memadai?	Y	Tersedianya pengendara untuk mendahului pada 1 jalur dengan 2 lajur
Jumlah		5	

Dari hasil pemeriksaan berdasarkan tabel, 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:

- Kecepatan Rencana

Pada lokasi penelitian hanya ada rambu peringatan tapi tidak memiliki rambu untuk menandakan kecepatan lalu lintas yang melintas jalan tersebut.

- 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.

- Lebar Jalur dan lajur

Jalan Gatot Subroto merupakan jalan arteri primer dengan memiliki 1 jalur dan 2 lajur. Berdasarkan peraturan pemerintah RI 34/2006, untuk tipe jalan arteri primer dan lebar jalan minimum tidak kurang dari 7,5 meter dengan kecepatan rencana paling rendah 20 km/jam. Jalan Gatot Subroto mempunyai lebar badan jalan 8 meter dengan lebar per lajur 4 meter.

4.2 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 Gatot Subroto dilihat pada tabel dibawah ini :

Daftar Periksa	Tabel 3. Kondisi Umum		
	Fokus Pemeriksaan	Ya (Y)/ Tidak (T)	Keterangan
3.1 Rambu	Apakah tersedia rambu-rambu?	Y	Terdapat rambu untuk menginformasikan kepada pengendara
	Apakah penempatan sesuai dengan standar?	Y	Penempatan rambu sudah sesuai dengan desain

	Apakah tersedia rambu peringatan sebelum mendekati persimpangan dan daerah rawan kecelakaan?	Y	ada rambu peringatan pada daerah rawan kecelakaan
	Apakah rambu lalu lintas ini sesuai dengan bentuk yang ada pada standar?	Y	Bentuk rambu lalu lintas sesuai dengan standar
	apakah semua perkerasan jalan memiliki marka?	Y	semua perkerasan jalan sudah memiliki marka
3.2 Marka	Apakah marka jalan tampak jenis dan efektif pada semua kondisi (pagi,siang,malam,dsy)	T	Marka jalan banyak yang sudah pudar bahkan sudah hilang
	Apakah tersedia Lampu penerangan jalan dan apakah semua penerangan beroperasi baik ?	Y	Lampu penerangan beroperasi dengan baik
3.3 Lampu Penerang jalan	Apakah Lampu penerangan jalan ditempatkan pada lokasi yang tepat?	Y	Lampu penerangan sudah ditempatkan pada lokasi yang tepat

	Apakah tipe tiang lampu yang digunakan sesuai untuk semua lokasi dan ditempatkan secara tepat?	Y	Tiang lampu yang digunakan sudah sesuai dengan penempatannya
	Apakah penerangan untuk rambu masih memadai?	Y	semua rambu dapat tersinari lampu
3.4 Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas	Apakah terdapat Lampu Pengatur lalu lintas?	T	Tidak ada lampu pengatur lalu lintas pada lokasi penelitian
	Apakah penempatannya cukup aman?	T	Tidak ada lampu pengatur lalu lintas pada lokasi penelitian
	Apakah lampu lalu lintas masih beroperasi dengan baik?	T	Tidak ada lampu pengatur lalu lintas pada lokasi penelitian
	Apakah posisi lampu terlihat dengan jelas/tidak terhalang	T	Tidak ada lampu pengatur lalu lintas pada lokasi penelitian
Jumlah		14	

Dari hasil pemeriksaan Tabel tersebut terhadap kondisi fasilitas jalan terdapat jawaban Ya lebih banyak dibandingkan jawaban Tidak, maka dapat dianalisis dengan difokuskan pada jawaban T dan indikasi pada bagian desain jalan yang tidak memenuhi standar seperti dibawah ini :

- 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.

- Marka

Secara keseluruhan marka dan delineasi pada lokasi pengamatan belum ada sama sekali. Dikarenakan sudah memudar dan tidak kelihatan sama sekali.

- 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.

- Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas

Pada lokasi penelitian tidak memiliki alat pemberi isyarat lalu lintas yang melintasi jalan Gatot Subroto.

4.3 Perbandingan Bangunan Pelengkap Jalan

Untuk hasil survei yang didapat di lapangan perbandingan antara indikasi jawaban Ya dan Tidak pada bangunan pelengkap jalan dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4. Perbandingan bangunan pelengkap jalan

Daftar Periksa	Pembanding Ya/Tidak				Keterangan
	Ya		Tidak		
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen	
Bangunan Pelengkap Jalan	1	20%	4	80%	Hasil perbandingan menyatakan persentase Tidak lebih tinggi dibandingkan persentase Ya

Dari hasil pemeriksaan tabel diatas, maka dapat dianalisis dengan difokuskan pada kondisi perbandingan Ya 20% namun nyatanya lebih tinggi perbandingan Tidak, jadi identifikasi 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 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.

4.4 Volume lalu lintas

Berdasarkan hasil pengolahan data, didapatkan volume lalu lintas untuk 1 jalur 2 arah pada jalan Gatot Subroto 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 di bawah ini :

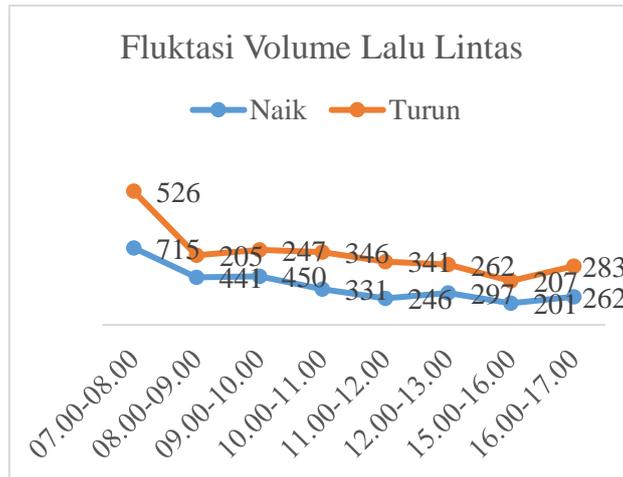
Tabel 5. Volume lalu lintas per 1 jam jalan Gatot Subroto dalam satuan mobil penumpang (SMP)

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 1 . Grafik Fluktuasi Volume lalu Lintas untuk jalan 2 lajur 2 arah pada jalan gatot subroto

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 bandingkan dengan kendaraan yang naik dengan jumlah kendaraanya adalah 201 pengendara.

4.5 Kecepatan Lalu Lintas

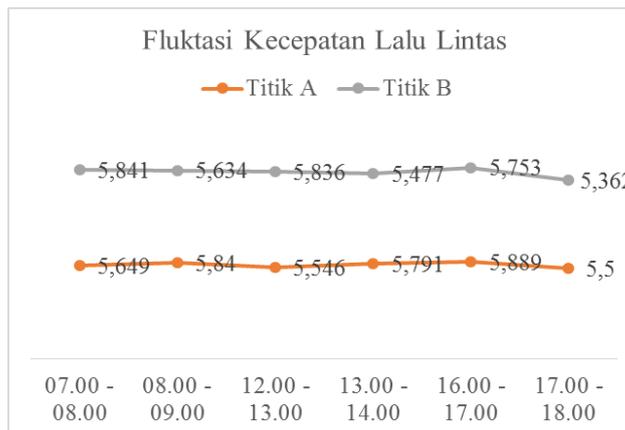
Data pengamatan kecepatan lalu lintas yang diperoleh berdasarkan pengukuran waktu tempuh kendaraan dalam satuan detik, untuk melewati pias pengamatan yang telah ditentukan yaitu berjarak 50 meter yang nantinya akan memperoleh kecepatan setempat. Data kecepatan (waktu tempuh kendaraan) yang diperoleh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

Tabel 6. 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 dibawah ini :



Gambar 2. Grafik Fluktuasi kecepatan lalu Lintas untuk jalan 1 jalur 2 arah pada Jalan Gatot Subroto

5. Pembahasan

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

- a. Jalan Gatot Subroto (Ruas jalan simpangan Jembatan Mbeli)
 - 1) 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.
 - 2) 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.
- b. Jalan Gatot Subroto (Ruas jalan persimpangan Benteng Sorawolio)
 - 1) Terdapat persimpangan jalan yang tidak simetris yang menyebabkan kendaraan yang akan menyebrang jalan kesulitan dalam hal pandangannya.
 - 2) 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.
 - 3) Banyak kendaraan yang melawan arus dikarenakan jalan tersebut mempunyai satu arah dan tidak ada jalan alternatif terdekat maka akan dapat membahayakan kendaraan lain.

6. Kesimpulan

Berdasarkan hasil survei dan pembahasan pada penelitian yang dilaksanakan di Jalan Gatot Subroto Kota Baubau, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Indikasi keselamatan lalu lintas yang berada di ruas jalan Gatot Subroto di tinjau dari kelengkapan jalan dan kondisi jalan:
 - a. Tidak adanya median jalan sehingga memungkinkan terjadinya kecelakaan dari arah berlawanan.
 - b. Bahu jalan masih ada beberapa bagian yang kurang dari standar persyaratan dan juga ada yang dijadikan tempat berjualan bensin.
 - c. Tidak ada lajur khusus sepeda atau kendaraan tak bermotor lainnya, sehingga menggunakan lajur yang sama dengan kendaraan yang lain dan tingkat keselamatan menjadi rendah.

- d. Rambu dan marka di sepanjang Jalan Gatot Subroto 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 Volume lalu 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.

Kepada pihak pemerintah diharapkan untuk melakukan perbaikan dan pemeliharaan secara rutin terhadap bangunan struktur jalan, rambu-rambu lalu lintas dan sarana pelengkap jalan lainnya dan peningkatan volume lalu lintas pada jam puncak mengakibatkan terjadinya kelebihan kapasitas sehingga mengakibatkan kemacetan lalu lintas. Hal ini perlu diatasi dengan memasang rambu jalan agar tidak memarkir kendaraan di area bahu jalan sehingga untuk menghasilkan data yang lebih baik mengenai hubungan kecepatan dengan kepadatan dan hubungan volume dengan kepadatan pada studi kasus ini perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.

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*, Gajahmada University Press, Yogyakarta.
- Siti Malkhamah, 1994, *Survey, Lampu Lalu Lintas, dan Perencanaan Transportasi*, KMTS FT UGM, Yogyakarta
- Yessy Fauziah, EddyPriyanto (2010), *Karakteristik Kecelakaan dan Keselamatan Jalan Pada Ruas Ahmad Yani Surabaya*. Universitas Brawijaya Malang.