

# **AUDIT KESELAMATAN JALAN PADA DAERAH RAWAN KECELAKAAN RUAS JALAN M. THAMRIN DI KABUPATEN TABANAN**

## **MADE AGUS WIRANATA**

Taruna Program Studi  
Manajemen Transportasi  
Jalan Politeknik  
Transportasi Darat  
Indonesia-STTD  
Jalan Raya Setu Km. 3,5,  
Bekasi, Jawa Barat, 17520

## **AZHAR HERMAWAN**

**RIYANTO, S. ST, MT**  
Dosen Program Studi  
Manajemen Transportasi  
Perkeretaapian Politeknik  
Transportasi Darat  
Indonesia-STTD  
Jalan Raya Setu Km. 3,5,  
Bekasi, Jawa Barat, 17520

## **GHOEFRON**

**KOERNIAWAN, ATD,  
MT**

Dosen Program Studi  
Sarjana Terapan  
Transportasi Darat  
Politeknik Transportasi  
Darat Indonesia-STTD  
Jalan Raya Setu Km. 3,5,  
Bekasi, Jawa Barat, 17520

## *ABSTRACTION*

*The research study area is on Jalan M. Thamrin, Kediri Village, Kediri District, Tabanan Regency. This study aims to determine the problems and handling on the M. Thamrin road. Data collection uses observation, primary data includes Road User Behavior Survey, Road Safety Audit (AKJ). Secondary data includes Traffic Accident Data from the Police and the General Report of PKL Kab. Tabanan.*

*From the results of the analyzes that have been carried out in this study, there are several things that can be concluded, including road and pavement damage, damaged signs such as crooked leaf signs, poor drainage systems in some roads and poor parking arrangements. Factors causing accidents on Jalan M. Thamrin are road users who are not orderly traffic such as violating traffic lights, fighting traffic flow and speed exceeding the speed limit. Recommendations for handling at the study location are the need for parking arrangements, supervision and prosecution of road users who violate and repairs to road pavements, markings, signs, drainage and trees. To*

*increase safety, it is necessary to install a speed limiter (rumble strip), warning signs and other signs.*

*Keywords: Road Safety Audit, M. Thamrin Road*

## ABSTRAKSI

Wilyah studi penelitian yaitu pada ruas Jalan M. Thamrin, Desa Kediri, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan dan penanganan pada ruas jalan M. Thamrin. Pengumpulan data menggunakan observasi, data primer meliputi Survei Perilaku Pengguna Jalan, Audit Keselamatan Jalan (AKJ). Data sekunder meliputi Data Kecelakaan Lalu Lintas dari Kepolisian dan Laporan Umum PKL Kab. Tabanan.

Dari hasil analisis- analisis yang telah dilakukan dalam penelitian ini terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan kesimpulan, antara lain kerusakan jalan dan perkerasan, rambu yang rusak seperti rambu daun yang bengkok, sistem drainase yang buruk di beberapa ruas jalan dan pengaturan parkir yang kurang baik. Faktor penyebab kecelakaan pada ruas Jalan M. Thamrin yaitu pengguna jalan yang tidak tertib berlalu lintas seperti melanggar lampu lalu lintas, melawan arus lalu lintas dan kecepatan melebihi batas kecepatan. Rekomendasi penangan pada lokasi studi yaitu perlu adanya penataan parkir, pengawasan dan penindakan kepada pengguna jalan yang melanggar serta perbaikan pada perkerasan jalan, marka, rambu, drainase dan pepohonan. untuk peningkatan keselamatan perlu adanya pemasangan alat pembatas kecepatan (rumble strip), rambu peringatan dan rambu lainnya.

**Kata Kunci:** Audit Keselamatan Jalan, Jalan M. Thamrin

## PENDAHULUAN

Peran transportasi dalam mendukung perekonomian sangat besar dengan meningkatkan pembangunan infrastruktur transportasi baik darat, laut dan udara. Dengan sarana dan prasana transportasi yang baik dapat mendukung kegiatan perekonomian dinamis. Transportasi juga dapat menjadi stimulan perubahan kota ke arah industri serta jasa, pariwisata dan pendidikan.

Kecelakaan lalu lintas secara umum terjadi karena berbagai faktor, yang meliputi faktor manusia, prasarana, sarana, dan lingkungan. Masing-masing faktor dapat berkontribusi pada suatu kecelakaan lalu lintas. Banyak kecelakaan yang terjadi disebabkan oleh kurang baiknya kondisi prasarana dan infrastruktur jalan. Seperti jalan yang rusak, fasilitas perlengkapan jalan kurang terawat atau belum tersedia seperti rambu petunjuk, rambu batas kecepatan dan rambu lainnya. Faktor penyebab kecelakaan lainnya yaitu faktor kecepatan dimana pengguna jalan memacu kendaraannya melebihi batas kecepatan. Pada ruas jalan M.Thamrin memiliki batas kecepatan sebesar 50 Km/jam berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No. 111 Tahun 2015 kecepatan rata-rata tertinggi yaitu 61,1 Km/jam.

Ruas jalan M. Thamrin merupakan jalan kolektor primer dengan status jalan Kabupaten di Kabupaten Tabanan. Ruas jalan M. Thamrin merupakan salah satu akses utama menuju tempat wisata Tanah Lot. Ruas jalan ini memiliki tata guna lahan berupa pasar, pertokoan dan beberapa permukiman. Pada jalan ini juga terdapat parkir *on-street* yang terletak di depan Pasar Kediri namun parkir tersebut tidak di tata dengan baik, banyak kendaraan yang parkir terlalu dekat parkir dengan persimpangan, yaitu berjarak 10 meter dari persimpangan.

Berdasarkan data dari Polres Kabupaten Tabanan pada tahun 2017-2021, diketahui jumlah kejadian kecelakaan pada ruas jalan M. Thamrin sebanyak lima kejadian kecelakaan dengan korban, 2 meninggal dunia, 1 luka berat dan 8 luka ringan. Terjadinya kecelakaan pada ruas jalan ini disebabkan oleh beberapa penyebab salah satunya dipicu oleh kurangnya kesadaran para pengguna jalan untuk mematuhi tata tertib lalu lintas. Hal ini terlihat pada ruas jalan tersebut banyak yang melawan arus lalu lintas serta banyak pengendara tidak

menggunakan helm.

## **METODELOGI PENELITIAN**

### **Alur Pemikiran Data**

Dalam proses pengerjaan penelitian tersebut maka terlebih dahulu diawali dengan dilakukannya identifikasi masalah di wilayah studi yang telah diketahui dari hasil pengamatan dengan ruang lingkup masalah yang ditentukan dimana permasalahan yang diangkat tersebut tertata dan tidak keluar dari pembahasan. Selanjutnya setelah dilakukan identifikasi masalah maka dilakukanlah rumusan masalah yang akan dibahas dimana akan menjadi tujuan dari penelitian tersebut. Setelah itu, pengumpulan data sekunder dari instansi terkait dan data primer dari data yang telah didapat dari survei yang telah dilakukan secara langsung saat di lokasi penelitian tersebut. Dilanjutkan dengan mengolah serta menganalisis data dimana dapat dijelaskan secara teknis tentang pokok permasalahan terkait dengan penelitian di lokasi studi tersebut. Berikut adalah tahapan-tahapan yang dilakukan dalam melakukan analisis penelitian :

#### 1. Identifikasi Masalah

Pada tahapan Identifikasi Masalah ini akan mendapatkan berbagai masalah yang terdapat di wilayah studi. Dimana setelah didupatkannya beberapa masalah yang ada maka selanjutnya akan diambil beberapa permasalahan yang akan dirumuskan.

#### 2. Pengumpulan Data

Pada tahapan pengumpulan data ini baik pengumpulan data primer maupun sekunder dimana data primer berisi data kecepatan sesaat dan survei audit keselamatan jalan. Sedangkan data sekunder berupa data inventarisasi ruas jalan tersebut dan data kecelakaan 3 tahun terakhir dari Polres Kabupaten Tabanan.

#### 3. Pengolahan Data

Setelah didupatkannya dan dilakukannya pengumpulan data maka selanjutnya yang dilakukan ialah menganalisis data tersebut agar mendapatkan kondisi eksisting dari area studi tersebut.

#### 4. Keluaran (Output)

Setelah melakukan analisis data dan mendapatkan hasil kondisi eksisting pada tahap sebelumnya maka ditahapan *Output* ini membandingkan kondisi eksisting dengan standar pelayanan minimal yang telah ada dengan pemilihan alternatif rekomendasi untuk pemecahan masalah yang terdapat pada area studi.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Proses pengumpulan data dari penelitian ini terdiri dari data primer berdasar kecukupan data sekunder dan begitu pula sebaliknya dengan data sekunder. Pengumpulan data dari penelitian dalam rangka penyusunan Kertas Kerja Wajib ini dapat dikelompokkan sebagai berikut :

#### **1. Data Primer**

Data ini diperoleh dengan cara melakukan survei atau pengamatan langsung ke area studi atau lapangan yang bertujuan untuk mengetahui kondisi eksisting secara nyata dan akurat dalam keadaan saat ini sehingga dapat merumuskan suatu permasalahan yang harus dituntaskan. Beberapa survei yang telah dilakukan yakni seperti :

##### **a. Survei Penyalaan Lampu di Siang Hari**

Survei dilakukan dengan cara observasi langsung dimana surveior mencatat jumlah pengguna sepeda motor dan mobil yang tidak menggunakan lampu pada siang hari.

##### **b. Survei Melawan Arus**

Pelaksanaan survei dilakukan dengan mencatat pengguna kendaraan yang tidak mengikuti aturan lalu lintas yaitu melawan arus. Pada sepanjang ruas jalan M. Thamrin, dilaksanakan pada area keluar masuk akses pada jalan M. Thamrin.

##### **c. Survei Penggunaan Helm**

Survei dilakukan dengan cara observasi langsung dimana surveiyor mencatat jumlah pengguna sepeda motor yang tidak menggunakan helm.

##### **d. Survei Audit Keselamatan Jalan**

Audit Keselamatan Jalan sangat dibutuhkan untuk suatu sistem yang melakukan kontrol kualitas serta layanan untuk pemeliharaan dan operasi

jalan yang diberikan kepada pengguna jalan. Survei yang dilakukan dengan mengukur, menginventarisasi dengan formulir audit keselamatan jalan dan fasilitas kelengkapan jalan. Setelah melakukan survei tersebut maka akan ditinjau apakah jalan lintas M. Thamrin tersebut laik atau tidak. Jika tidak maka yang akan dilakukan adalah rekomendasi usulan-usulan perbaikan serta penambahan fasilitas kelengkapan jalan di jalan tersebut.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder ini diperoleh dari instansi-instansi terkait yang berkaitan dengan penulisan kertas kerja wajib ini, yaitu sebagai berikut :

### a. Dinas Pekerjaan Umum

Data sekunder yang didapat yaitu data inventarisasi ruas jalan lintas M. Thamrin.

### b. Polres Kabupaten Tabanan

Data yang didapat yaitu data kecelakaan 5 tahun terakhir dari tahun 2017-2022, data tipe tabrakan kecelakaan, data lokasi daerah rawan kecelakaan dengan jumlah kejadian.

### c. Dinas Perhubungan Kabupaten Tabanan

Data yang didapat adalah data daftar jalan kabupaten, provinsi serta nasional di kabupaten Tabanan, surat keputusan gubernur tentang penetapan ruas jalan menurut status.

### d. Dinas Badan Pusat Statistik

Data didapat adalah data terkait gambaran umum dari Kabupaten Tabanan sendiri.

## **ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH**

### **Analisis Perilaku Pengguna Jalan**

Data perilaku pengguna jalan tersebut diambil dari kendaraan ruas arah masuk dimana dilaksanakan pada jam *on-peak*. Data yang diambil adalah data pengguna helm, data pengguna lampu kendaraan, pengguna sabuk pengaman dan melawan arus.

**Tabel 1.** Data Penggunaan Helm, Lampu Kendaraan dan Melawan Arus.

No	Nama Ruas	Sampel (10% dari TC pada <i>on peak</i> )	Motor		
			Tidak menggunakan helm	Tidak menyalakan lampu	Melawan arus
1	Jalan M. Thamrin, Desa Kediri, Kecamatan Kediri	53	10	13	8

*Sumber : Hasil Analisis*

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa tingkat kedisiplinan pengendara dalam menyalakan lampu utama pada siang hari serta ditinjau memiliki nilai presentase sebesar 19% pengendara yang tidak menggunakan helm, 25% pengendara tidak menyalakan lampu dan 15% pengendara melawan arus.

**Tabel 2.** Data Kedisiplinan Pengendara Mobil Pribadi

No	Nama Ruas	Sampel (10% dari TC pada <i>on peak</i> )	Mobil	
			Tidak menggunakan sabuk pengaman	Tidak menyalakan lampu
1	Jalan M. Thamrin, Desa Kediri, Kecamatan Kediri	23	12	13

*Sumber : Hasil Analisis*

Untuk presentase tingkat kedisiplinan pengendara dengan tidak menggunakan sabuk pengaman sebesar 52% dan penggunaan lampu pada siang hari sebesar 57%.

### **Blackspot**

**Tabel 3.** Data *Blackspot* Tiap Segmen

No	Lokasi Black Spot	Segmen (m)	Frekuensi Kecelakaan	Korban
1	Segmen 1	0-175	3	5
2	Segmen 2	175-375	1	3
3	Segmen 3	375-550	1	3
Jumlah			5	11

*Sumber : Hasil Analisis*

Dilihat dari tabel di atas, jumlah kecelakaan pada ruas jalan ini memiliki frekuensi kecelakaan sebanyak 6 kecelakaan dimana salah satu ruas terbesar yang sering terjadi kecelakaan adalah pada ruas 1 dengan frekuensi 3 kecelakaan dan 6 korban kecelakaan.

### **Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan**

Jalan M. Thamrin memiliki arus lalu lintas yang cukup tinggi dikarenakan jalan ini merupakan salah satu akses utama menuju objek wisata Tanah Lot serta memiliki tata guna lahan berupa pasar, pertokoan serta beberapa permukiman sehingga potensi kecelakaan pada jalan ini meningkat. Pada jalan ini banyak dilewati juga oleh angkutan barang.

Faktor penyebab kecelakaan pada ruas jalan ini yaitu:

#### 1. Faktor Pengemudi

Pada kecelakaan yang terjadi pada ruas jalan M. Thamrin dikarenakan pengemudi yang tidak konsentrasi, dalam kondisi mabuk, melanggar *traffic light*, mengemudi serta melawan arus lalu lintas.

#### 2. Faktor Prasarana

Faktor prasarana sepanjang ruas jalan masih kurang memenuhi standar seperti :

##### a. Kondisi Prasarana

Kondisi permukaan jalan pada Jalan ruas M. Thamrin dengan perkerasan aspal dalam kondisi baik namun terdapat beberapa kerusakan jalan seperti berlubang kecil dan samping jalan yang kemungkinan dapat sedikit mengganggu perjalanan para pengendara.

##### b. Kondisi Rambu

Kondisi rambu pada ruas Jalan M. Thamrin ada beberapa rambu yang rusak pada tiang dan daun rambunya sehingga perlu mendapat perbaikan.

### **Analisis Audit Keselamatan Jalan Ruas Jalan M. Thamrin**

Terdapat Standar Fungsi Jalan yang dalam uji kelayakan fungsi jalan pada ruas jalan M. Thamrin. Penilaian mengacu pada rekomendasi standar dari

ketentuan yang telah ditetapkan dan penilaian juga berupa status laik jalan atau status laik jalan dengan kategori sebagai berikut:

1. Laik (L), adalah perbaikan kecil pada jalan yang dioperasikan, dievaluasi kembali jika dianggap perlu (jika ada usulan) atau paling lama 10 tahun.
2. Laik Teknis (LT), adalah perbaikan kecil pada jalan yang dioperasikan sesuai dengan persyaratan teknis yang diturunkan.
3. Laik Bersyarat (LS), adalah perbaikan jalan minor yang sementara dioperasikan dan diperbaiki sesuai rekomendasi tim ELFJ (Evaluation of Road Functional Eligibility).
4. Tidak Laik Fungsi (TLF), adalah perbaikan besar dan jalan tidak beroperasi dan harus diperbaiki.

(Ditjen Bina Marga, 1997)

**Tabel 4.** Audit Keselamatan Jalan pada segmen 1

Daftar Periksa	Hasil Periksa	Standar Laik	Status
Bahu Jalan (lebar)			
kiri	0,4 m	minimal 2 m	LS
kanan	0,5 m	minimal 2 m	LS
Saluran Drainase (lebar)			-
kiri	1,1 m	minimal 0,5 m	L
kanan	1,1 m	minimal 0,5 m	L
Parkir	10 meter dari simpang	25 meter sesudah simpang	LS
Lampu Penerangan Jalan	Dalam kondisi baik	Harus terdapat lampu	L
Standar Rambu	Beberapa rambu mengalami kerusakan	harus dalam kondisi baik	LS
Standar Marka	beberapa marka jalan pudar	marka jalan harus jelas	LS
Keberadaan Tanaman	Menutupi cahaya lampu dan melebihi tiang listrik dan telepon	Tidak menutupi cahaya lampu, tidak melebihi tiang listrik dan telpon	LS

Kedalaman Lubang	-	maksimal 50mm	-
Trotoar	Terdapat kerusakan pada beberapa titik	Trotoar harus dalam keadaan baik	LS
kiri	1,1 m	minimal 2 m	LS
kanan	1,1 m	minimal 2 m	LS

*Sumber : Hasil Analisis*

**Tabel 5.** Audit Keselamatan Jalan pada segmen 2

Daftar Periksa	Hasil Periksa	Standar Laik	Status
Bahu Jalan (lebar)			
kiri	0,4 m	minimal 2 m	LS
kanan	0,5 m	minimal 2 m	LS
Saluran Drainase (lebar)			-
kiri	1,1 m	minimal 0,5 m	L
kanan	1,1 m	minimal 0,5 m	L
Parkir	<i>On-street</i> untuk kendaraan roda dua dan empat	-	-
Lampu Penerangan Jalan	Lampu dalam kondisi baik	Harus terdapat lampu PJU	L
Standar Rambu	Beberapa rambu dalam kondisi rusak	Harus dalam keadaan baik	LS
Standar Marka	beberapa marka jalan pudar	marka jalan harus jelas	LS
Keberadaan Tanaman	melebihi tiang listrik dan telepon	Tidak menutupi cahaya lampu, tidak melebihi tiang listrik dan telpon	LS
Kedalaman Lubang	-	maksimal 50mm	-
Trotoar	Terdapat kerusakan pada beberapa titik	Trotoar harus dalam keadaan baik	-
kiri	1,1 m	minimal 2 m	LS
kanan	1,1 m	minimal 2 m	LS

*Sumber : Hasil Analisis*

**Tabel 6.** Audit Keselamatan Jalan pada segmen 3

Daftar Periksa	Hasil Periksa	Standar Laik	Status
Bahu Jalan (lebar)			
kiri	0,4 m	minimal 2 m	LS
kanan	0,5 m	minimal 2 m	LS
Saluran Drainase (lebar)			-
kiri	1,1 m	minimal 0,5 m	L
kanan	1,1 m	minimal 0,5 m	L
Parkir	-	-	-
Lampu Penerangan Jalan	Lampu dalam kondisi baik	Harus terdapat lampu PJU	LS
Standar Rambu	Rambu dalam kondisi rusak	Rambu harus dalam kondisi baik	LS
Standar Marka	beberapa marka jalan pudar	marka jalan harus jelas	LS
Keberadaan Tanaman	melebihi tiang listrik dan telepon	Tidak menutupi cahaya lampu, tidak melebihi tiang listrik dan telpon	LS
Kedalaman Lubang	-	maksimal 50mm	-
Trotoar		-	-
kiri	1,1 m	minimal 2 m	LS
kanan	1,1 m	minimal 2 m	LS

*Sumber : Hasil Analisis*

### **Kecepatan Sesaat (*Spot Speed*) dengan persentil 85**

Tujuan dari metode ini adalah untuk dapat menentukan batas kecepatan ideal pada suatu ruas jalan yang ditinjau secara langsung berdasarkan kecepatan rata-rata kendaraan. Dengan rumus yang dimasukkan sebagai berikut:

$$P_i = \text{data ke } \frac{i(n+1)}{100}$$

Persentil 85 kendaraan sepeda motor dengan jumlah data 30 yaitu dengan perhitungan sebagai berikut:

Diketahui :

$$n = 30$$

$$x_{26} = 68,4 \text{ km/jam}$$

$$x_{27} = 68,8 \text{ km/jam}$$

Ditanya :  $P_{85}$

Jawab : letak nilai  $P_i = \text{data ke } \frac{i(n+1)}{100}$

$$\text{Letak nilai } P_{85} = \frac{85(30+1)}{100}$$

$$= 26,4$$

$$P_{85} = x_{26} + 0,4 (x_{27} - x_{26})$$

$$= 68,4 + 0,4 (68,8 - 68,4)$$

$$= 68,6$$

**Tabel 7.** Data Kecepatan Persentil 85

MIN	45,3	37,9	37,9	31,6	0
MAX	72,6	60,0	64,2	48,4	0
RATA-RATA	61,1	50,5	49,1	41,1	0,0
PERSENTIL 85	68,6	58,0	55,5	46,8	0,0

*Sumber : Hasil Analisis*

Dengan kecepatan persentil 85 ( $P_{85}$ ) = 68,6 km/jam mempunyai arti bahwa terdapat 15% atau 5 kendaraan yang mempunyai kecepatan > 68,6 km/jam dan terdapat 85% atau 26 kendaraan yang mempunyai kecepatan < 68,6 km/jam.

### Jarak Pandang Henti (Jh)

Jarak Pandang Henti seperti diketahui adalah jarak minimum yang diperlukan tiap pengendara untuk dapat memberhentikan kendaraanya dengan aman. Cara menghitungnya cukup mengambil dari kecepatan persentil 85 yang dapat ditinjau pada Tabel V.15 lalu diketahui area studi yang diteliti adalah jalan datar maka dimasukkan rumus sebagai berikut :

$$Jh = 0,278 \times v \cdot t + \frac{v^2}{254 \times f \cdot m}$$

Dimana : Jh = Jarak pandang henti

$V_R$  = Kecepatan Rencana (km/jam)

T = waktu tanggap / reaksi (detik) yang ditetapkan 2,5 detik

$F_m$  = koefisien gesek memanjang antar ban kendaraan dengan perkerasan jalan aspal dimana ditetapkan menurut AASHTO adalah 0,28 – 0,45 sedangkan  $f_p$  akan mengecil jika kecepatan rencana ( $V_R$ ) semakin tinggi dan begitu juga sebaliknya dimana ditetapkan menurut Bina Marga adalah 0,35 – 0,55

**Tabel V. 1** Jarak Pandang Henti Ruas Jalan M. Thamrin

ANALISIS JARAK PANDANG HENTI MINIMUM						
ARAH	FUNGSI JALAN	KECEPATAN RENCANA	JENIS KENDARAAN	KECEPATAN EKSTING (PERSENTIL 85)	FM	JARAK PANDANG HENTI (m)
MASUK	KOLEKTOR PRIMER	50	MOTOR	68,6	0,35	100,509
			MOBIL	58		78,083
			PICK UP	55,5		73,17
			TRUCK	46,8		57,17

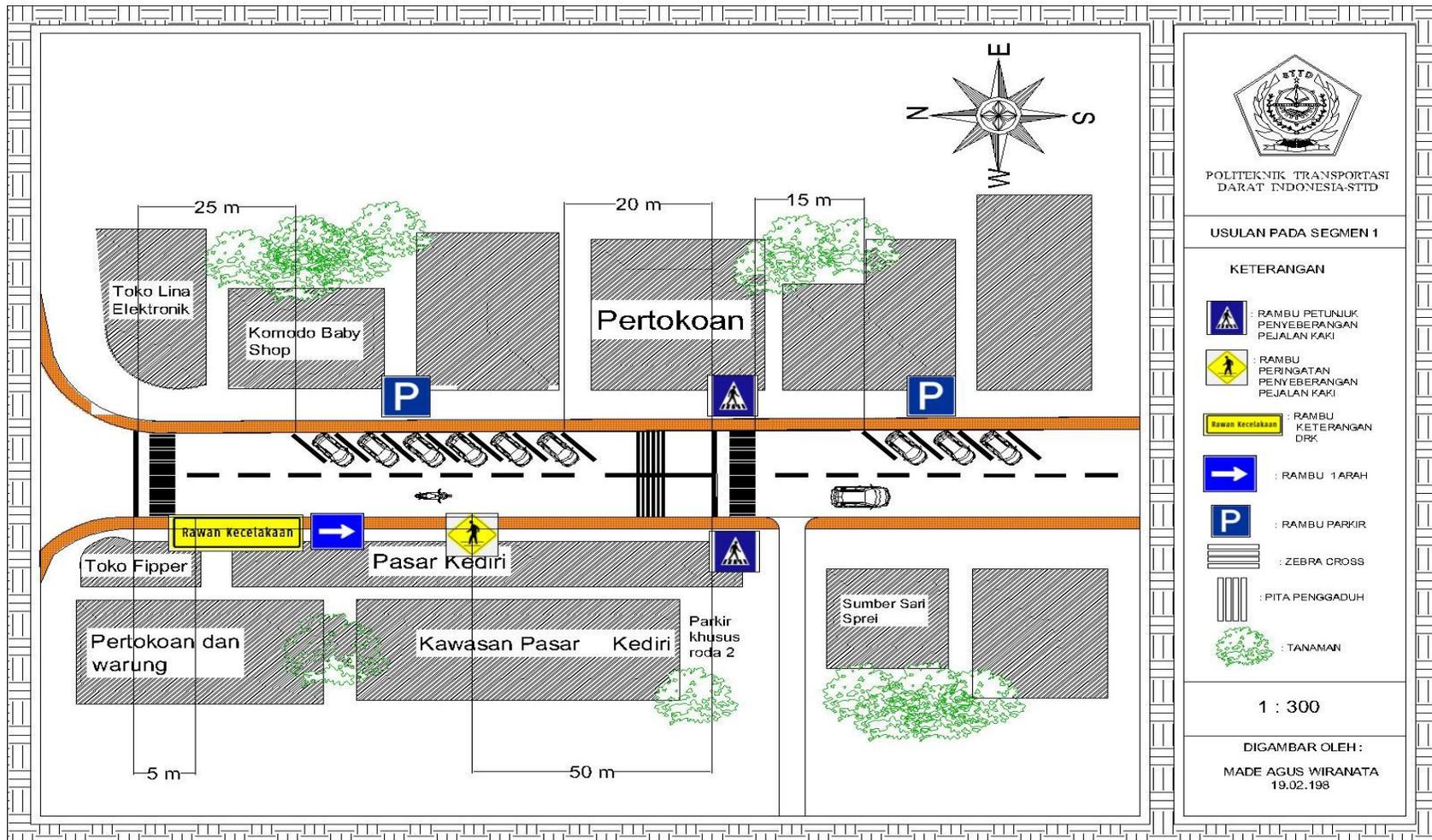
*Sumber : Hasil Analisis*

Dari hasil perhitungan diatas dapat diketahui bahwa untuk jarak pandang henti minimum yang sesuai dengan kecepatan persentil 85, 68,6 km/jam adalah 100,509 m. Begitu juga pada kendaraan lainnya dengan kecepatan persentil 85, 58 km/jam membutuhkan jarak henti sebesar 78,08 m, kecepatan persentil 85, 55,5 km/jam membutuhkan jarak henti sebesar 73,17 m dan kecepatan persentil 85, 46,8 km/jam membutuhkan jarak henti sebesar 57,17 m.

### **Usulan Pemecahan Masalah atau Rekomendasi**

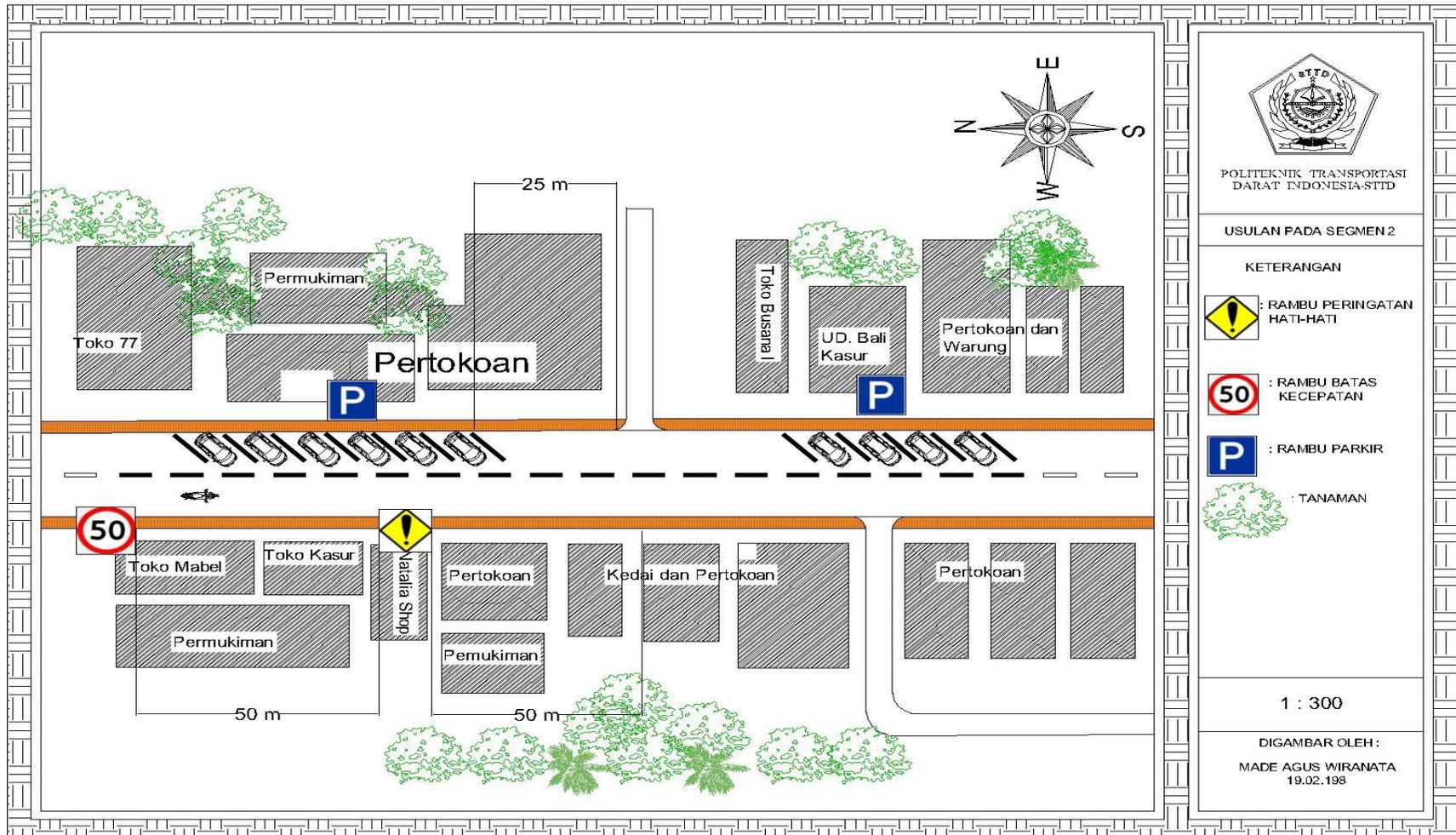
Dari hasil analisis data dengan melakukan audit keselamatan jalan pada daerah rawan kecelakaan ruas jalan M. Thamrin , maka diperlukan beberapa pemecahan masalah yang sangat diprioritaskan, sehingga nantinya dapat diusulkan untuk mengatasi atau menekan angka kecelakaan lalu lintas pada lokasi studi tersebut.

Dari hasil analisis pada kondisi eksisting yang telah dilakukan per segmen pada ruas jalan M. Thamrin, selanjutnya akan diidentifikasi kekurangan serta usulan pemecahan masalah pada masing-masing segmen jalan.



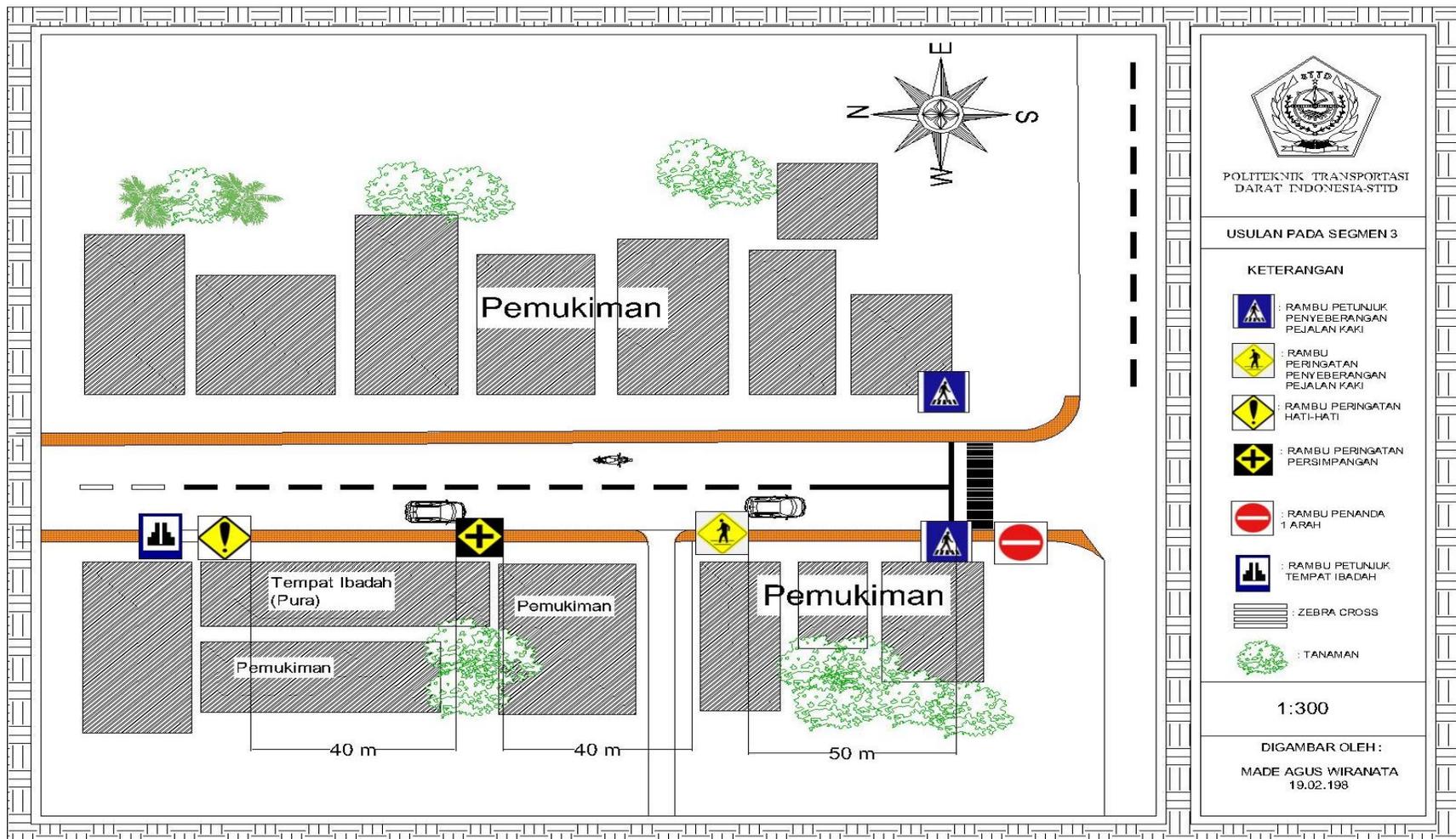
Sumber : Hasil Analisis

**Gambar 1.** Rekomendasi Pada Segmen 1



Sumber : Hasil Analisis

**Gambar 2.** Rekomendasi Pada Segmen 2



Sumber : Hasil Analisis

Gambar 3. Rekomendasi Pada Segmen 3

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Setelah dilakukan analisis data, yang diperkuat dengan kajian pustaka, maka didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Potensi kecelakaan pada ruas jalan M. Thamrin disebabkan oleh beberapa hal yaitu kerusakan pada perkerasan jalan, rambu, marka dan banyak kendaraan yang memarkirkan kendaraannya terlalu dekat dengan kaki simpang serta pengguna jalan yang melanggar aturan seperti melawan arus.
2. Kecepatan rata-rata tertinggi pada ruas jalan M. Thamrin yaitu sepeda motor sebesar 61,1 km/jam, untuk kecepatan presentil 85 sebesar 68,6 km/jam dan jarak pandang henti sebesar 100,5 meter. Sedangkan untuk kecepatan rata-rata terendah yaitu truk sebesar 41,1 km/jam, untuk kecepatan persentil 85 sebesar 46,8 km/jam dan jarak pandang henti sebesar 57,17 meter
3. Rekomendasi yang diambil pada ruas jalan M. Thamrin diantaranya: perbaikan pada jalan, marka dan rambu serta pemasangan fasilitas perlengkapan terkait keselamatan seperti peringatan persimpangan dan rambu peringatan hati hati di setiap akses keluar masuk permukiman, kompleks pertokoan serta pasar, pemasangan alat pengendali dan pengaman pengguna jalan seperti rambu batas kecepatan dan pita penghaduh.

## **Saran**

Dari hasil kesimpulan di atas untuk meningkatkan keselamatan pada ruas jalan M. Thamrin maka beberapa yang dapat disarankan yaitu:

1. Perlu adanya perhatian dari pihak-pihak terkait dalam hal ini Pemerintah Kabupaten Tabanan agar melakukan perbaikan pada jalan, rambu dan marka, serta pengadaan rambu-rambu diantaranya rambu peringatan hati hati, rambu peringatan persimpangan, rambu petunjuk dan rambu peringatan ada fasilitas penyebrangan pejalan kaki, serta rambu daerah rawan kecelakaan untuk meningkatkan keamanan dan berkeselamatan berlalu lintas.
2. Upaya mengurangi potensi terjadinya kecelakaan dapat dilakukan dengan cara melakukan penataan parkir pada ruas jalan ini sesuai ketentuan yaitu 25 sesuah persimpangan serta perbaikan/melengkapi marka jalan dan pemasangan pita penggaduh untuk mengurangi kecepatan kendaraan di titik yang berpotensi terjadinya kecelakaan agar para pengendara dapat mengurangi kecepatan kendaraan guna mendukung kelancaran dan keselamatan berlalu lintas, sehingga memberikan kenyamanan, keamanan bagi pemakai jalan.
3. Pemelihara jalan secara priodik pada tanaman yang ada pada jalan ini agar tanaman tidak menutup cahaya lampu penerangan jalan sehingga jarak pandang pengemudi pada malam hari menjadi jelas.
4. Perlu dilakukan kampanye dan sosialisasi mengenai keselamatan dan ketertiban berlalu lintas kepada masyarakat setempat (koordinasi antara Dinas Perhubungan Kabupaten Tabanan dengan Polres)
5. Perlu adanya pengawasan dan penegakan hukum yang tegas bagi pelanggar aturan lalu lintas.

## DAFTAR PUSTAKA

- \_\_\_\_\_, (2004) *Undang Undang No. 38 Tahun 2004 Tentang Jalan.*
- \_\_\_\_\_, (2009) *Undang Undang No. 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.*
- \_\_\_\_\_, (2017) *Peraturan Pemerintah No 37 Tahun 2017 Tentang Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.*
- \_\_\_\_\_, (2015). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 111 Tahun 2015 Tentang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan.*
- \_\_\_\_\_, (2014). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 13 Tahun 2014 Tentang Rambu Lalu Lintas.*
- \_\_\_\_\_, (2014) *Peraturan Menteri Perhubungan No 34 Tahun 2014 Tentang Marka Jalan.*
- \_\_\_\_\_, (2010) *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 11/PRT/M/2010 "Tentang Tata Cara dan Persyaratan Laik Fungsi Jalan.*
- \_\_\_\_\_, (2010), *Panduan Penempatan Fasilitas Perlengkapan Jalan*
- \_\_\_\_\_, (2017), *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK. 4303/AJ.002/DRJD/2017 tentang "Petunjuk Teknis Pemeliharaan Perlengkapan Jalan. In Kementrian Perhubungan"*
- \_\_\_\_\_, (2017), *Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 272/HK.105/DRJD/96 tentang "Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir"*
- \_\_\_\_\_, Sugiarto. (2015). "*Metode Statistika Bisnis*".
- \_\_\_\_\_, Sukirman, S. (1999). "*Dasar-dasar Perencanaan Geometrik*".

- Abraham, J., 2001. "*Analysis of Highway Speed Limits*", Bachelor Degree Thesis, Faculty of Applied Science and Engineering, University Toronto, Canada
- Fisu, Amiruddin Akbar. 2019. "Tinjauan Kecelakaan Lalu Lintas Antar Wilayah Pada Jalan Trans Provinsi Sulawesi Selatan." *PENA TEKNIK: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Teknik* 4 (1): 53.
- Giovany, Sarah Elisa, Budi Arief, and Andi Rahmah. 2019. "Pengaruh Parkir Di Badan Jalan (On-Street Parking) Terhadap Kinerja Jalan (Studi Kasus Ruas Jalan Surya Kencana Simpang Pasar Bogor – Simpang Gg. Aut)." *Seminar Nasional*, 1–12.
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat. 2017. "Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK. 4303/AJ.002/DRJD/2017 Tentang Petunjuk Teknis Pemeliharaan Perlengkapan Jalan." *Kementrian Perhubungan*.
- Rohani, Siti. 2021. "Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember." *Digital Repository Universitas Jember*, no. September 2019: 2019–22.
- Ryanto, Yudhi, Ahmad, Budi Arief, and Andi Rahmah. 2019. "Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Di Kota Bogor (Studi Kasus: Ruas Jalan Raya Tajur)." *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Teknik Sipil* 1 (1): 1–9.
- Saputra, Abadi Dwi. 2017. "Studi Tingkat Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Di Indonesia Berdasarkan Data KNKT (Komite Nasional Keselamatan Transportasi) Dari Tahun 2007-2016." *Injury* 43 (1): 6–7..
- Shiddiqi, Alfa Adib Ash. 2022. "Topik Keselamatan Jalan : Mayoritas Blackspot Hanya Perlu Penanganan Berbiaya Murah." *Kementrian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat*, 2022.
- Tim PKL Kabupaten Tabanan. (2022). "*Laporan Umum Manajemen Transportasi Jalan Kabupaten Tabanan*".
- Polres Kabupaten Tabanan. Data Kecelakaan di Kabupaten Tabanan.