

PENINGKATAN KESELAMATAN PADA RUAS JALAN PAHLAWAN DI
KABUPATEN PEKALONGAN

Andrew Chandianata¹, Robert Simanjuntak², I Made Suraharta³

Andrew.1902039@gmail.com

ABTRAC

The problem of traffic accidents is a vital thing that needs to be studied on it, both regarding the causes, consequences, and handling. The study uses science and several applicable technologies, so that the high number of traffic accidents is an important thing that must be addressed immediately. The Jalan Pahlawan currently has several inadequate conditions seen from the many traffic conflicts caused by the many accesses in and out of residential areas and educational complexes in the form of minor roads, schools, and campuses. So that motorists who come out of settlements and educational areas are less careful when entering the Jalan Pahlawan, considering that the land use along Km 1 Jalan Pahlawan is a residential area. In addition, inadequate lighting along Jalan Pahlawan can endanger motorists who pass at night, especially along Km 3 where the road section is an area of trees that lacks lighting. By looking at the field conditions, the Hero road is an inadequate area in terms of safe roads coupled with the frequent accidents that occur because these roads are roads with a lack of good signage facilities, damaged road conditions, and many lighting lamps. not functioning properly often lead to accidents.

ABTRAC

Masalah kecelakaan lalu lintas menjadi suatu hal yang vital yang perlu dilakukan kajian terhadapnya, baik mengenai penyebab, akibat, dan enanganannya. Kajian tersebut menggunakan ilmu ilmu pengetahuan dan beberapa tekhnologi yang berlaku, sehingga tingginya angka kecelakaan lalu lintas menjadi hal penting yang harus segera ditangani. Ruas jalan Pahlawan saat ini memiliki beberapa kondisi yang kurang memadai dilihat dari banyaknya konflik lalu lintas yang ditimbulkan akibat banyaknya akses keluar masuk dari pemukiman warga dan kompleks pendidikan yang berupa jalan minor, sekolah, dan kampus. Sehingga pengendara yang keluar dari pemukiman dan area pendidikan kurang berhati-hati saat akan memasuki ruas jalan Pahlawan, mengingat tata guna lahan sepanjang Km 1 jalan Pahlawan merupakan pemukiman warga. Selain itu lampu penerangan yang tidak memadai di sepanjang ruas jalan Pahlawan dapat membahayakan para pengendara yang melintas di malam hari terutama sepanjang Km 3 dimana pada ruas jalan tersebut merupakan area pepohonan yang minim akan penerangan. Dengan melihat kondisi lapangan, ruas jalan Pahlawan merupakan daerah yang kurang memadai dari segi jalan yang berkeselamatan ditambah dengan seringnya kecelakaan yang terjadi dikarenakan pada ruas jalan tersebut merupakan ruas jalan dengan kondisi kurangnya fasilitas rambu yang baik, kondisi jalan yang rusak, dan banyaknya lampu penerangan yang tidak berfungsi dengan baik kerap kali menimbulkan kecelakaan.

I. Pendahuluan

Berdasarkan data dari Polres Kabupaten Pekalongan, Jalan Raya Pahlawan yang menjadi peringkat ketiga tempat yang sering terjadi kecelakaan, dapat diidentifikasi sebagai berikut: Kurangnya fasilitas perlengkapan jalan seperti rambu pada ruas jalan Pahlawan sehingga pengemudi tidak dapat mengetahui secara jelas informasi dan peringatan yang ada, Banyaknya marka jalan yang sudah pudar dan hilang, Kurangnya pengawasan dari petugas kepolisian dan dinas setempat, Akses jalan minor ke jalan mayor yang menimbulkan konflik lalu-lintas pada ruas jalan, dan Ditemukannya beberapa titik jalan yang rusak sehingga membahayakan pengguna jalan yang melintas.

II. Metode Penelitian

A. Identifikasi Masalah

Pada tahapan proses identifikasi masalah ini akan ditemukan berbagai macam kendala yang terdapat pada wilayah studi, dimana setelah menemukan masalah yang terdapat pada wilayah studi maka akan diambil beberapa kendala yang akan dirumuskan untuk dikaji lebih lanjut.

B. Pengumpulan Data

Pada tahapan pengumpulan data meliputi pengumpulan data sekunder dan pengumpulan data primer. Data sekunder merupakan data kecelakaan selama 5 tahun terakhir di Kabupaten Pekalongan yaitu 2017-2021 dari Polres Kabupaten Pekalongan. Sedangkan untuk data primer sendiri diambil dengan melaksanakan survei spot speed yaitu survei kecepatan kendaraan yang didapatkan pada ruas jalan Pahlawan.

C. Pengolahan Data

Setelah melalui tahap pengumpulan data, maka data yang telah dikumpulkan akan dianalisis guna mendapatkan kondisi terkini dari wilayah studi.

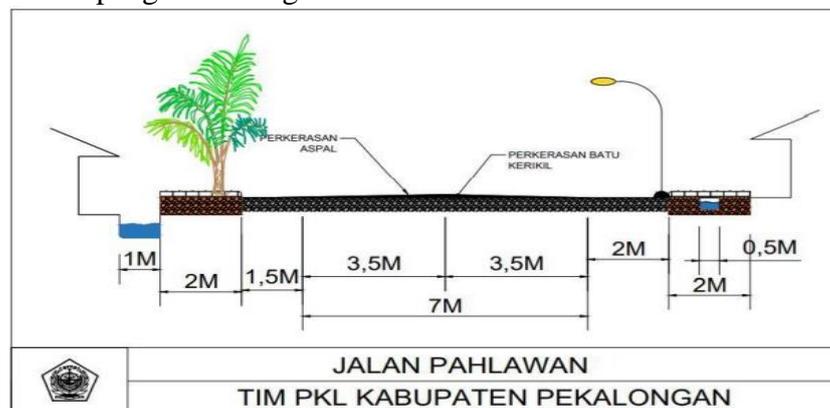
D. Keluaran (Output)

Setelah mendapatkan hasil terkini pada tahap pengolahan data yang telah dilaksanakan, tahap selanjutnya ini merupakan tahap yang menindaklanjuti perbandingan terkini dengan standar pelayanan

III. Pembahasan

A. Kondisi Ruas Eksisting

1. Penampang Melintang Jalan



Lebar lajur : 3,5 meter
 Lebar median : - meter
 Lebar tepi median : - meter
 Lebar bahu jalan : 1,5 meter dan 2 meter

2. Volume Lalu Lintas

Dari hasil survei pencacahan lalu lintas Jalan Pahlawan dapat dilihat sebagai berikut.

No	Nama Ruas Jalan	Volume (smp/jam)
1	Jalan Pahlawan	1365,2

3. Analisis Kecepatan

Kecepatan persentil 85 adalah suatu kecepatan lalu lintas dimana 85% dari pengemudi mengemudikan kendaraannya di jalan tanpa dipengaruhi oleh kecepatan lalu lintas yang lebih rendah atau cuaca yang buruk (Abraham,2001). Berikut merupakan analisis kecepatan pada ruas jalan Pahlawan yang akan di tampilkan pada tabel.

Kecepatan Arah Masuk

Arah Masuk	Motor	Mobil	Bus	Pick Up	Truk Sedang	Truk Besar
Minimal	38,4	38,5	38,8	38,8	39,3	34,5
Maksimal	63,8	56,6	43,5	57,7	43,5	40,5
Rata-rata	51,0	47,8	41,2	46,5	41,8	37,4
Persentil	60,6	54,7	42,8	54,7	43,4	39,3

Kecepatan Arah Keluar

Arah Keluar	Motor	Mobil	Bus	Pick Up	Truk Sedang	Truk Besar
Minimal	37,9	38,5	39,1	38,4	38,4	36,1
Maksimal	60,4	63,0	43,3	56,4	47,9	45,5
Rata-rata	48,6	47,9	41,1	48,3	42,9	41,5
Persentil	54,1	51,4	42,6	51,2	46,1	44,7

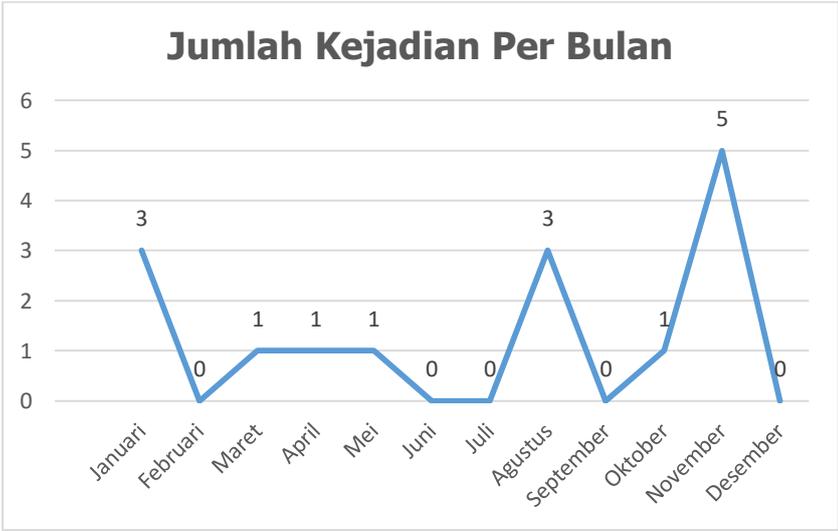
B. Kondisi Kecelakaan Eksisting

1. Analisis Kecelakaan Berdasarkan Waktu Kejadian

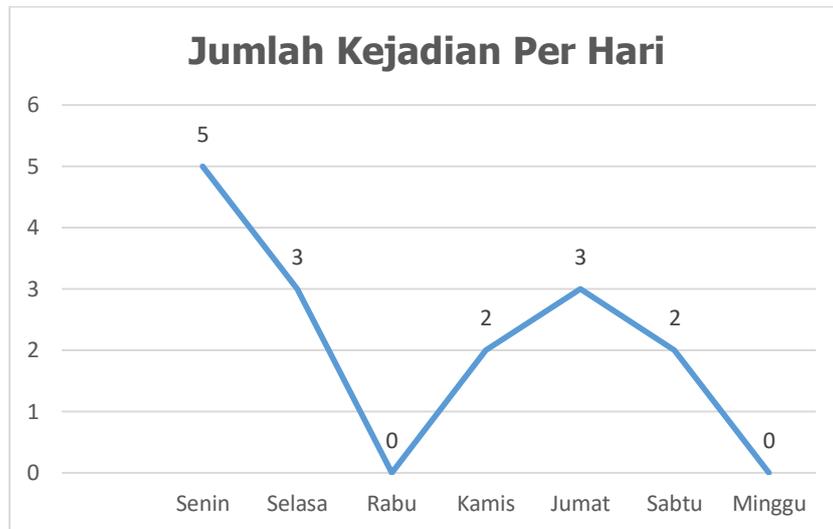
Jumlah Kejadian Per Tahun



Jumlah Kejadian Per Bulan



Jumlah Kecelakaan Per Hari



2. Analisis Kecelakaan Berdasarkan Hazard

Identifikasi masalah analisis HIRARC

Identifikasi Masalah	Potensi Bahaya
Perambuan yang kurang dan usang	Tidak terlihat jelas oleh pengguna jalan sehingga meningkatkan angka kecelakaan
Keadaan jalan yang gelap karena beberapa penerangan jalan yang tidak berfungsi	Mengganggu penglihatan pengendara saat malam hari dikarenakan keadaan ruas jalan yang gelap
Perkerasan jalan yang berlubang	Pengendara mendapatkan guncangan dan tidak seimbang
Tidak adanya APILL Warning Light di depan kampus IAIN Kabupaten Pekalongan	Kendaraan yang memacu kendaraan dengan cepat tidak bisa melakukan pengereman secara mendadak
Tingginya kecepatan kendaraan yang lewat pada ruas jalan	Kecelakaan karena pengendara tidak dapat mengendalikan kendaraannya

Penilaian dan Pengendalian Resiko

Tingkat Kemungkinan Terjadinya Suatu Risiko

Tingkat	Deskripsi	Keterangan
1	<i>Rare</i>	Sangat Jarang Terjadi
2	<i>Unlikely</i>	Jarang Terjadi
3	<i>Possible</i>	Dapat Terjadi Sesekali
4	<i>Likely</i>	Sering Terjadi

5	<i>Almost Certain</i>	Dapat Terjadi Setiap Saat
---	-----------------------	---------------------------

Sumber : AS/NZS 4360: 2004

Tingkat Severity

Tingkat	Deskripsi	Keterangan
1	<i>Insignificant</i>	Tidak ada cedera, kerugian finansial kecil
2	<i>Minor</i>	Ada luka dan membutuhkan pertolongan pertama, kerugian finansial kecil
3	<i>Moderate</i>	Cedera membutuhkan perawatan medis, kerugian finansial medium
4	<i>Major</i>	Cedera parah, membutuhkan penanganan RS, kerugian finansial besar
5	<i>Cotastropic</i>	Kematian, kerugian finansial besar

Sumber : AS/NZS 4360: 2004

Tingkat risiko

		Catastropic	Major	Moderate	Minor	Insignificant
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
Almost Certain	(5)	Extreme	Extreme	High	High	High
Likely	(4)	Extreme	High	High	Moderate	Moderate
Possible	(3)	High	High	Moderate	Moderate	Low
Unilkely	(2)	High	Moderate	Moderate	Low	Low
Rare	(1)	Moderate	Moderate	Low	Low	Low

Sumber : AS/NZS 4360: 2004

Evaluasi Resiko HIRA

IDENTIFIKASI HAZARD			EVALUASI RESIKO			PENGENDALIAN RESIKO
URAIAN TEMUAN HAZARD	POTENSI BAHAYA	SUMBER HAZARD	BOBOT NILAI KEMUNGKINAN	NILAI KEPARAHAN	MATRIKS PENILAIAN RESIKO	
Perambuan yang	Tidak terlihat jelas oleh	Faktor usia rambu	1	1	Low	Perlu pengendalian dan penggantian

IDENTIFIKASI HAZARD			EVALUASI RESIKO			PENGENDALIAN RESIKO
URAIAN TEMUAN HAZARD	POTENSI BAHAYA	SUMBER HAZARD	BOBOT			
			NILAI KEMUNGKINAN	NILAI KEPARAHAN	MATRIKS PENILAIAN RESIKO	
kurang dan usang	pengguna jalan sehingga meningkatkan angka kecelakaan	yang sudah tua dan belum diganti, dan tidak adanya pembuatan rambu di titik titik tertentu jalan				prasarana yang sudah usam
Keadaan jalan yang gelap karena beberapa penerangan jalan yang tidak berfungsi	Mengganggu penglihatan pengendara saat malam hari dikarenakan keadaan ruas jalan yang gelap	Kondisi penerangan jalan yang tidak berfungsi	3	4	High	Pemeliharaan dan perbaikan lampu penerangan jalan
Perkerasan jalan yang berlubang	Pengendara mendapatkan guncangan dan tidak seimbang	Kondisi permukaan jalan yang berlubang	4	4	High	Perbaikan terhadap jalan yang berlubang
Tidak adanya APILL Warning Light di depan kmpus IAIN Kabupaten Pekalongan	Kendaraan yang memacu kendaraan dengan cepat tidak bisa malalukan pengereman secara mendadak	Tidak adanya rambu berupa APILL Warning Light	4	4	High	Pemasangan APILL Warning Light sebelum pintu masuk kampus IAIN Kabupaten Pekalongan
Tinggi nya kecepatan kendaraan yang lewat pada ruas jalan	Kecelakaan karena pengendara tidak dapat mengendalikan kendaraanya	Tidak adanya rambu peringatan batas	5	4	Extreme	Pemasangan rambu peringatan batas kecepatan

IDENTIFIKASI HAZARD			EVALUASI RESIKO			PENGENDALIAN RESIKO
URAIAN TEMUAN HAZARD	POTENSI BAHAYA	SUMBER HAZARD	BOBOT			
			NILAI KEMUNGKINAN	NILAI KEPARAHAN	MATRIKS PENILAIAN RESIKO	
		kecepatan maksimal				

C. Alternatif Permasalahan

Dalam upaya penanganan penyebab terjadinya kecelakaan pada ruas Jalan Pahlawan, penulis mengajukan usulan berdasarkan analisis faktor penyebab kecelakaan yang diharapkan dapat menekan angka kecelakaan lalu lintas, yaitu sebagai berikut.

1. Kecepatan

Menurut Peraturan Menteri No.111 Th.2015 tentang manajemen kecepatan yaitu tata cara mengelola kecepatan dalam rangka mewujudkan keseimbangan antara keselamatan dan efisiensi kecepatan kendaraan. Manajemen kecepatan dapat dilakukan dengan cara antara lain.

a. Penentuan Batas Maksimal Kecepatan

Berdasarkan pada Peraturan Menteri nomor 111 tahun 2015, penentuan batas kecepatan pada ruas jalan Pahlawan Kabupaten Pekalongan adalah 40 km/jam.

b. Rekayasa

Tindakan rekayasa bertujuan agar pengendara yang melintasi ruas jalan tersebut merasa tidak nyaman saat berkendara bila melewati batas kecepatan yang ditentukan. Tindakan rekayasa ini yaitu berupa pemasangan pita pengganggu agar pengendara kendaraan bermotor dapat mengurangi kecepatannya saat melewati ruas jalan Pahlawan.

1. Perbaikan Perkerasan Jalan

Salah satu factor terjadinya kecelakaan terbesar yaitu perkerasan jalan yang kurang baik yaitu banyak jalan yang berlubang.

Perbaikan perkerasan jalan ini dilakukan bertujuan agar pengguna jalan lebih nyaman dan aman saat melintas.

2. Perawatan Marka

Perawatan kembali marka dilakukan agar marka dapat terlihat oleh pengguna jalan. Perbaikan marka yang perlu dilakukan pada ruas jalan Pahlawan sebagai berikut :

- a. Marka membujur garis putus-putus.
- b. Marka membujur garis utuh tanda tepi jalur sisi kiri.
- c. Marka membujur garis utuh tanda tepi jalur sisi kanan.

3. Evaluasi Inventarisasi Ruas Jalan

a. Pemasangan Rambu

Pemasangan rambu bertujuan agar pengemudi dapat lebih berhati-hati saat berkendara. Berikut merupakan usulan rekomendasi pengadaan rambu pada ruas jalan Pahlawan.

Pemasangan Rambu

No	Jenis Rambu	Gambar	Koordinat
1	Rambu Peringatan		-7.02486543339113, 109.58270943532864
2	Rambu Peringatan		-7.0234918011112, 109.5837689078699
3	Rambu Peringatan		-7.020454355646377, 109.58603805669

No	Jenis Rambu	Gambar	Koordinat
4	Rambu Batas Kecepatan		-7.026284316726374, 109.58168751373493
5	Rambu Batas Kecepatan		-7.021017281048948, 109.58563549407745
3	Rambu Peringatan Pejalan Kaki		-7.025291365052936, 109.58225345982596

b. Pemberian sarana keselamatan Apill Warning Ligh

Pemasangan Apill Warning Ligh ini adalah bertujuan untuk memberi peringatan terhadap pengendara yang hendak melewati jalan pahlawan terkhusus pada pintu kampus IAIN Kabupaten Pekalongan karena para mahasiswa kerap kali lalu lalang keluar masuk kampus.

Sarana Keselamatan

No	Jenis Sarana	Gambar	Koordinat
----	--------------	--------	-----------

1	Apill Warning Ligh		- 7.022554900437287, 109.58432313123642
---	-----------------------	---	---

IV. Kesimpulan

Dari hasil analisis yang dilakukan dan terkait dengan tujuan dari penelitian maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan kondisi saat ini minimnya fasilitas perlengkapan lalu lintas seperti rambu peringatan, rambu batas kecepatan serta fasilitas perlengkapan jalan berupa rambu marka tepi yang belum terdapat pada ruas pada ruas jalan Pahlawan. Dilihat dari segi kelengkapannya Ruas Jalan Pahlawan memiliki kelengkapan jalan yaitu :

a. Rambu lalu lintas, pada ruas jalan Pahlawan baik pada segmen 1 dan 2 memiliki rambu dalam keadaan yang buruk dikarenakan tidak ada pembaharuan rambu oleh dinas terkait selain itu rambu yang berada pada segmen 1 maupun segmen 2 banyak yang sudah usang dan tidak dapat memantulkan cahaya dengan baik serta tidak dapat berdiri kokoh.

b. Marka Jalan, pada ruas jalan Pahlawan marka jalan beberapa ruas jalan dijumpai marka yang pudar dan juga tidak adanya marka tepi.

c. Alat Pengendali dan Pengaman Pengguna Jalan, disepanjang jalan Pahlawan tidak dijumpai adanya pengaman pengguna jalan yang dapat meminimalisir atau mengurangi resiko kecelakaan sehingga pemasangan guardrail dan rambu pembatas kecepatan menjadi rekomendasi yang tepat untuk ruas jalan Pahlawan.

2. Faktor penyebab terjadinya kecelakaan di dominasi oleh prasarana dan manusia pada tiap kejadian kecelakaan pada ruas jalan Pahlawan. Dari faktor manusia, perilaku pengguna jalan pada ruas Jalan Pahlawan rendah dalam disiplin berkendara dan banyak melanggar peraturan, salah satu faktor yang mempengaruhi yaitu pengguna jalan memacu kendaraannya dengan kecepatan tinggi dan melampaui batas kecepatan yang telah ditetapkan. Selain itu faktor penyebab terjadinya kecelakaan dari segi prasarana, adalah belum lengkapnya fasilitas perlengkapan jalan pada ruas jalan Pahlawan.

3. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dapat dilakukan penanganan untuk meningkatkan keselamatan pada ruas Jalan Pahlawan sesuai Pilar ke II yaitu dengan memperbaiki faktor-faktor penyebab kecelakaan baik dari segi manusia, sarana maupun prasarana sehingga jalan tersebut dapat menjadi jalan berkeselamatan.

a. Faktor Manusia

Perlu adanya himbauan dari pihak Kepolisian terhadap masyarakat terhadap pentingnya mengutamakan keselamatan dan juga pemberian hukuman

kepada pengguna jalan yang melampaui batas kecepatan pada Jalan Pahlawan. Mengadakan sosialisasi kepada masyarakat Kabupaten Pekalongan tentang pentingnya keselamatan dalam berkendara.

b. Faktor Sarana

Pembatasan kecepatan terhadap kendaraan yang melalui jalan Pahlawan ditetapkan pada PM 111 Tahun 2015 terkait tata cara penetapan batas kecepatan kendaraan berdasarkan fungsi jalan kolektor primer dengan jalur lalu lintas tanpa median dan lajur khusus sepeda motor maksimal adalah 40 km/jam.

c. Faktor Prasarana

- 1) Rekomendasi Marka
- 2) Rekomendasi Rambu
- 3) Rambu peringatan daerah rawan kecelakaan
- 4) Rambu hati-hati
- 5) Rekomendasi Pita Penggaduh

V. Saran

Berdasarkan hasil analisis dari penanganan lokasi rawan kecelakaan yang telah dilakukan, maka disarankan beberapa hal yang perlu mendapat perhatian sebagai upaya peningkatan keselamatan lalu lintas pada ruas Jalan Pahlawan adalah sebagai berikut:

1. Penambahan dan perbaikan fasilitas perlengkapan jalan yang berupa rambu – rambu lalu lintas seperti rambu pembatas kecepatan, rambu peringatan daerah rawan kecelakaan, rambu peringatan hati-hati, dan pita penggaduh untuk mengurangi kecepatan.
2. Perlu diadakan sosialisasi kepada masyarakat Kabupaten Pekalongan demi meningkatkan kesadaran tentang keselamatan lalu lintas dan diperlukannya pengawasan dari petugas kepolisian dan dinas bila ada pelanggaran khususnya yang berpotensi membahayakan diri sendiri maupun orang lain dapat diberikan sanksi.
3. Meningkatkan koordinasi dengan pihak terkait dengan cara meningkatkan sosialisasi kepada masyarakat akan pentingnya menerapkan keselamatan jalan terkait pentingnya keselamatan.
4. Perlu dilakukan penambahan, penggantian, serta perawatan untuk fasilitas perlengkapan jalan yang sesuai dengan persyaratan teknis oleh pihak Dinas Perhubungan Kabupaten Pekalongan.

DAFTAR PUSTAKA

_____, 2009. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.

_____, 2010. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 11 Tahun 2010 tentang Tata Cara dan Persyaratan Laik Fungsi Jalan, Jakarta

_____, 2014. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 13 Tahun 2014 Tentang Rambu Lalu Lintas, Jakarta

_____, 2013. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan, Jakarta.

_____, 2014. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 34 Tahun 2014 Tentang Marka Jalan, Jakarta.

_____, 2015. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 111 Tahun 2015 Tentang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan, Jakarta.

_____, 2018. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 67 Tahun 2018 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 2014 Tentang Marka Jalan, Jakarta.

_____, 2018. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 27 Tahun 2018 Tentang Alat Penerangan Jalan, Jakarta.

Teuku Aswardi, Sofyan Muhammad Saleh, dan Muhammad Isya, 2017.

Evaluasi Kecelakaan Lalu Lintas Ditinjau dari Aspek Jarak Pandang Geometrik Jalan dan Fasilitas Perlengkapan Jalan Terhadap Simpang Sibreh. Jurnal Teknik Sipil, 1(1), 263-270. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala

Muhammad Azizirrahman, Ellyn Normelani, dan Deasy Arisanty, 2016. Faktor Penyebab Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas pada Daerah Rawan Kecelakaan di Kecamatan Banjarmasin Tengah Kota Banjarmasin. JPG (Jurnal Pendidikan Geografi), 2(3), 20-37. Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat

- Departemen Pekerjaan Umum. 1997. *Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota*. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 1992. *Standar Perencanaan Geometrik untuk Jalan Perkotaan*. Departemen Pekerjaan Umum. Jakarta
- Kementerian Perhubungan. 2015. *Peraturan Menteri Nomor 111 Tahun 2015 Tentang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan*. Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2017. *Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2017 tentang Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2018. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 67 Tahun 2018 tentang Marka*. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2004. *Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan*. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2009. *Undang-Undang 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Prodi D-III MTJ. 2021. *Buku Pedoman Penulisan KKW*. Bekasi: PTDI-STTD
- Santoso, Adi. 2015. *Peningkatan Keselamatan Pada Ruas Jalan Poros Desa Patompongsalu*
- Pemerintah Republik Indonesia. 2014. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas*. Sekretariat Negara. Jakarta. Satria, Donal. 2014. *Analisis Keselamatan Dengan Wilayah Studi Di Ruas Jalan Yos Sudarso Di Kota Bandar Lampung*.
- Sukirman, Silvia. 1999. *Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan*. Bandung: Nova
- Yogatama, Alfath. 2013. *Faktor Penyebab Kecelakaan Dengan Wilayah Studi Di Ruas Jalan Ir. H. Alala Di Kota Kendari*.