

EVALUASI DAN PERENCANAAN RAMBU DISEPANJANG JALAN ARTERI DI KABUPATEN CIAMIS

Lilik Anggraini¹, Sulistyo Sutanto², Adithya Prayoga Saifudin³

Politeknik Transportasi Darat Indonesia

- STTD Jl. Raya Setu No. 89 Bekasi,

Indonesia, 17530

anggrainilik15@gmail.com

ABSTRACT

Traffic signs play an important role in regulating and controlling traffic on roads. The objectives of this study were to evaluate the condition of traffic signs along arterial roads in Ciamis Regency and plan the needed signs. The method used was qualitative observational and data analysis method. The survey results showed there were 963 sign units spread across 40 arterial road segments. Most signs were warning signs (55%). The evaluation showed 93% of signs met the distance standard from the road edge, while 97% met the height standard. Based on observation, it is estimated that 25 locations need additional new signs. The proposal includes sign coordinate points, types, and reasons for addition. This study is expected to improve sign quality to better support road safety.

Keywords: *Traffic signs, evaluation, planning, arterial roads, observational method, data analysis, warning signs, prohibition signs, direction signs, distance standard, height standard, maintenance, additional locations, coordinates, road safety*

ABSTRAK

Rambu lalu lintas memainkan peran penting dalam mengatur dan mengendalikan lalu lintas di jalan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kondisi rambu lalu lintas di jalan arteri Kabupaten Ciamis dan merencanakan kebutuhan rambu. Metode penelitian yang digunakan adalah metode observasi dan analisis data secara kualitatif. Hasil survei menunjukkan terdapat 963 unit rambu yang tersebar di 40 segmen jalan arteri. Mayoritas rambu adalah rambu peringatan (55%). Evaluasi menunjukkan 93% rambu memenuhi standar jarak dari tepi jalan, sedangkan 97% memenuhi standar tinggi. Berdasarkan observasi, diperkirakan 25 lokasi membutuhkan penambahan rambu baru. Proporsalnya meliputi titik koordinat, jenis rambu, dan alasan penambahan. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas rambu sehingga dapat menunjang keselamatan berkendara.

Kata Kunci: *Rambu lalu lintas, evaluasi, perencanaan, jalan arteri, Metode observasi, analisis data, rambu peringatan, larangan, petunjuk, standar jarak, tinggi, pemeliharaan, penambahan lokasi, koordinat, keselamatan berkendara*

PENDAHULUAN

Kabupaten Ciamis adalah Kabupaten yang berada di provinsi Jawa Barat. Berdasarkan Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Tahun 2024 Kabupaten Ciamis memiliki luas wilayah 1.597,67 km², dengan 27 kecamatan, 265 kelurahan/ Desa, serta 1.281.201 jiwa. Selain itu Kabupaten ini memiliki jaringan jalan arteri sepanjang 112,869 km yang terdiri dari 12 ruas jalan yang menghubungkan berbagai Kawasan penting dan pusat-pusat kegiatan utama.

Berdasarkan pasal 25 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, tertulis bahwa setiap jalan yang digunakan untuk lalu lintas umum wajib dilengkapi dengan perlengkapan jalan berupa rambu lalu lintas; marka jalan; alat pemberi isyarat lalu lintas; alat penerangan jalan; alat pengendali dan pengamanan pengguna jalan; alat pengawasan dan pengamanan jalan; fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki dan penyandang cacat; dan fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan. Dalam konteks ini, penelitian atau proyek yang diusulkan yaitu mengenai Evaluasi dan Perencanaan Rambu Disepanjang Jalan Arteri Di kabupaten Ciamis. Rambu lalu lintas adalah tanda atau simbol yang ditempatkan di sepanjang jalan yang bertujuan untuk memberikan informasi, peringatan, perintah, atau larangan kepada pengguna jalan. Di jalan arteri Kabupaten Ciamis banyak rambu lalu lintas yang mengalami kerusakan fisik seperti daun rambu kotor, pudar, bengkok, miring atau bahkan jatuh yang dapat menyebabkan kebingungan serta dapat membahayakan pengguna jalan. Selain itu, terdapat juga rambu lalu lintas yang menjadi sasaran vandalisme, seperti dicoret-coret, ditempel stiker, atau dirusak hal ini dapat merusak informasi pada rambu dan mengganggu estetika lingkungan. Kurangnya pemeliharaan pada rambu lalu lintas menyebabkan rambu lalu lintas tertutup debu, kotoran, atau tanaman liar, sehingga informasi pada rambu tidak terlihat dengan jelas. Rambu lalu lintas dirancang untuk membantu mengatur, mengendalikan, dan mengarahkan arus lalu lintas dengan tujuan memberi informasi, kenyamanan, dan efisiensi perjalanan.

Oleh karena itu, perlu diadakan evaluasi terhadap rambu lalu lintas di sepanjang jalan arteri di kabupaten Ciamis berdasarkan standar teknis perlengkapan jalan sehingga fungsinya dapat digunakan sebagaimana mestinya.

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan waktu Penelitian

Lokasi penelitian merupakan ruas jalan arteri di Kabupaten Ciamis, terdiri dari 12 ruas jalan yang terbagi dalam 40 segmen jalan dengan total Panjang 112,869 km.

Tabel. 1 Daftar Ruas Jalan Arteri di Kabupaten Ciamis

No	Node		Nama Ruas Jalan	Panjang Ruas (Km)
	Awal	Akhir		
1	1501	1502	Jl. Raya Cihaurbeuti 1	0,674
2	1502	1401	Jl. Raya Cihaurbeuti 2	6,473
3	1401	1304	Jl. Nasional III (Jl. Gn. Cupu)	5,263
4	1304	1303	Jl. Nasional III (Jl. Raya Sindangkasih)	2,962
5	1303	801	Jl. Raya Cikoneng	4,879
6	801	1101	Jl. Raya Jend. Sudirman 1	1,924
7	1101	1103	Jl. Raya Jend. Sudirman 2	0,923
8	1103	121	Jl. Raya Jend. Sudirman 3	0,984
9	121	123	Jl. Raya Jend. Sudirman 4	0,706
10	123	124	Jl. Raya Jend. Sudirman 5	0,166
11	124	125	Jl. Raya Jend. Sudirman 6	0,196
12	125	104	Jl. Raya Jend. Sudirman 7	0,324
13	105	126	Jl. Ir. H. Juanda 1	0,314
14	126	132	Jl. Ir. H. Juanda 2	0,339
15	132	131	Jl. Ir. H. Juanda 3	0,203
16	131	120	Jl. Ir. H. Juanda 4	0,535
17	120	1103	Jl. Ir. H. Juanda 5	1,064

No	Node		Nama Ruas Jalan	Panjang Ruas (Km)
	Awal	Akhir		
18	104	202	Jl. Ciamis-Banjar 1	0,919
19	202	203	Jl. Ciamis-Banjar 2	0,470
20	203	3702	Jl. Ciamis-Banjar 3	2,343
21	3702	3601	Jl. Ciamis-Banjar 4	5,505
22	3601	2301	Jl. Ciamis-Banjar 5	7,431
23	2301	2302	Jl. Ciamis-Banjar 6	2,705
24	2302	2303	Jl. Ciamis-Banjar 7	1,438
25	3401	2801	Jl. Raya Banjar	5,995
26	2801	3001	Jl. Raya Banjar-Pangandaran 1	6,251
27	3001	2902	Jl. Raya Banjar-Pangandaran 2	2,533
28	2902	2901	Jl. Raya Banjar-Pangandaran 3	5,642
29	123	101	Jl. R. E. Martadinata 1	0,169
30	101	1202	Jl. R. E. Martadinata 2	0,275
31	1202	1201	Jl. R. E. Martadinata 3	0,653
32	1201	3806	Jl. R. E. Martadinata 4	0,610
33	3806	3807	Jl. Raya Kawali 1	1,037
34	3807	3801	Jl. Raya Kawali 2	1,342
35	3801	5901	Jl. Raya Kawali 3	7,658
36	5901	5301	Jl. Raya Kawali 4	4,165
37	5301	5101	Jl. Raya Kawali 5	4,947
38	5101	5102	Jl. Kawali-Cirebon	1,807
39	5102	1801	Jl. Raya Panawangan 1	8,445
40	1801	1704	Jl. Raya Panawangan 2	12,6

Sumber: TIM PKL Kabupaten Ciamis, 2024

B. Metode Pengumpulan Data

1. Data Primer

Pada umumnya data primer didapatkan dari survei-survei yang dilakukan secara langsung di lapangan dengan jenis metode observasi dan analisis visual yaitu:

a) Survei inventarisasi rambu

Survei inventarisasi rambu lalu lintas merupakan sebuah kegiatan yang bertujuan untuk mengetahui jumlah rambu, kondisi, keberadaan, dan efektivitas rambu lalu lintas di suatu wilayah.

2. Data sekunder

Dalam pengumpulan data sekunder ini, data yang didapatkan dari instansi- instansi terkait seperti:

a) Perundang-Undangan

b) Pedoman Rambu Lalu Lintas

c) Dinas Bina Marga dan Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Ciamis, untuk mendapatkan data daftar ruas jalan arteri di Kabupaten Ciamis.

d) Peta Jaringan Jalan.

C. Metode Analisis Data

1. Tahap Inventarisasi Rambu Lalu Lintas

Tahap inventarisasi rambu lalu lintas mencakup 4 jenis rambu lalu lintas yaitu rambu peringatan, larangan, perintah dan petunjuk.

a. Identifikasi Kondisi Eksisting

b. Mengelompokan data pengolahan dari hasil identifikasi

c. Melakukan evaluasi berdasarkan ketentuan panduan PM Nomor 13 Tahun 2014

Tentang Rambu Lalu Lintas dan Panduan Penempatan Fasilitas Perlengkapan Jalan Direktorat Jenderal perhubungan Darat.

d. Melakukan pendataan inventarisasi dengan *my maps*.

2. Analisis Penempatan Rambu Dari Jarak Tepi

Berdasarkan Panduan Penempatan Fasilitas Perlengkapan Jalan Direktorat Jenderal perhubungan Darat berikut adalah ketentuan penempatan rambu lalu lintas, sebagai berikut :

- Rambu ditempatkan di sebelah kiri/kanan menurut arah lalu lintas, diluar jarak tertentu dan tepi paling luar bahu jalan atau jalur lalu lintas kendaraan dan tidak merintang lalu lintas kendaraan atau pejalan kaki.
- Jarak penempatan rambu di sebelah kiri antara rambu yang terdekat dengan bagian tepi paling luar bahu jalan atau jalur lalu lintas kendaraan minimal 0,60 meter. Penempatan rambu di sebelah kanan atau daerah manfaat jalan harus mempertimbangkan faktor-faktor antara lain geografis, geometrik jalan, kondisi lalu lintas, jarak pandang dan kecepatan rencana.
- Penempatan rambu harus mudah dilihat dengan jelas oleh pengguna jalan, rambu yang dipasang pada pemisah jalan (median) ditempatkan dengan jarak 0.30 meter dari bagian paling luar pemisah jalan.

3. Analisis Kesesuaian Tinggi Rambu Lalu Lintas

Tabel.1 Standar Tinggi Rambu Menurut Panduan

No	Uraian	Ketentuan	Keterangan
1	Rambu Peringatan		
-	Tinggi Rambu	Sudah Diatur	1,75 s/d 2,65 meter
-	Tinggi Rambu Pada Lokasi Fasilitas Pejalan Kaki		2,00 s/d 2,65 meter
2	Rambu Larangan		
-	Tinggi Tiang Rambu	Sudah Diatur	1,75 s/d 2,65 meter
-	Tinggi Rambu Pada Lokasi Fasilitas Pejalan Kaki	Sudah Diatur	2,00 s/d 2,65 meter
3	Rambu Petunjuk		
-	Tinggi Tiang Rambu	Sudah Diatur	1,75 s/d 2,65 meter
-	Tinggi Rambu Pada Lokasi Fasilitas Pejalan Kaki	Sudah Diatur	2,00 s/d 2,65 meter
4	Rambu Pendahulu Petunjuk Jurusan		
-	Tinggi Tiang Rambu	Sudah Diatur	5,00 meter

Sumber: Panduan Penempatan Fasilitas Perlengkapan Jalan

PEMBAHASAN

A. Inventarisasi Rambu Lalu Lintas di Jalan Arteri

1. Kondisi Eksisting Rambu Lalu Lintas

Pada Tahap ini peneliti telah melakukan pendataan inventarisasi rambu dan diketahui bahwa jumlah rambu pada ruas jalan Arteri dengan 40 segmen jalan yaitu sebanyak 963 unit. Berikut ini adalah Tabel jumlah rambu lalu lintas persegmen jalan pada jalan arteri di Kabupaten Ciamis.

Tabel. 3 Inventarisasi Rambu Lalu Lintas

No	Node		Nama Ruas Jalan	Panjang Ruas (Km)	Jumlah Rambu
	Awal	Akhir			
1	1501	1502	Jl. Raya Cihaurbeuti 1	0,674	6
2	1502	1401	Jl. Raya Cihaurbeuti 2	6,473	94
3	1401	1304	Jl. Nasional Iii (Jl. Gn. Cupu)	5,263	38
4	1304	1303	Jl. Nasional Iii (Jl. Raya Sindangkasih)	2,962	31
5	1303	801	Jl. Raya Cikoneng	4,879	26
6	801	1101	Jl. Jenderal Sudirman 1	1,924	30
7	1101	1103	Jl. Jenderal Sudirman 2	0,923	26
8	1103	121	Jl. Jenderal Sudirman 3	0,984	17
9	121	123	Jl. Jenderal Sudirman 4	0,706	29
10	123	124	Jl. Jenderal Sudirman 5	0,166	4
11	124	125	Jl. Jenderal Sudirman 6	0,196	6
12	125	104	Jl. Jenderal Sudirman 7	0,324	5
13	105	126	Jl. Ir. H. Juanda 1	0,314	5
14	126	132	Jl. Ir. H. Juanda 2	0,339	4
15	132	131	Jl. Ir. H. Juanda 3	0,203	15
16	131	120	Jl. Ir. H. Juanda 4	0,535	13
17	120	1103	Jl. Ir. H. Juanda 5	1,064	8
18	104	202	Jl. Ciamis Banjar 1	0,919	9
19	202	203	Jl. Ciamis Banjar 2	0,47	12
20	203	3702	Jl. Ciamis Banjar 3	2,343	17
21	3702	3601	Jl. Ciamis Banjar 4	5,505	65
22	3601	2301	Jl. Ciamis Banjar 5	7,431	59
23	2301	2302	Jl. Ciamis Banjar 6	2,705	21
24	2302	2303	Jl. Ciamis Banjar 7	1,438	20
25	3401	2801	Jl. Raya Banjar	5,995	0
26	2801	3001	Jl. Raya Banjar - Pangandaran 1	6,251	27
27	3001	2902	Jl. Raya Banjar - Pangandaran 2	2,533	11
28	2902	2901	Jl. Raya Banjar - Pangandaran 3	5,642	24
29	123	101	Jl. R. E. Martadinata 1	0,169	3
30	101	1202	Jl. R. E. Martadinata 2	0,275	7
31	1202	1201	Jl. R. E. Martadinata 3	0,653	5
32	1201	3806	Jl. R. E. Martadinata 4	0,61	7
33	3806	3807	Jl. Raya Kawali 1	1,037	15
34	3807	3801	Jl. Raya Kawali 2	1,342	20

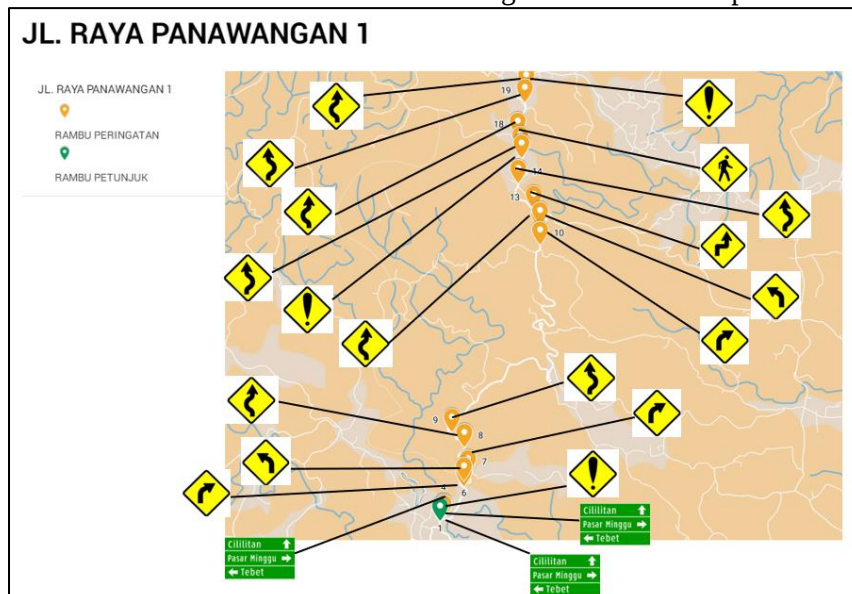
No	Node		Nama Ruas Jalan	Panjang Ruas (Km)	Jumlah Rambu
	Awal	Akhir			
35	3801	5901	Jl. Raya Kawali 3	7,658	57
36	5901	5301	Jl. Raya Kawali 4	4,165	29
37	5301	5101	Jl. Raya Kawali 5	4,947	57
38	5101	5102	Jl. Kawali-Cirebon	1,807	16
39	5102	1801	Jl. Raya Panawangan 1	8,445	24
40	1801	1704	Jl. Raya Panawangan 2	12,6	84
			Total	112,869	946

Sumber: Hasil Analisis



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar. 1 Pemetaan Lokasi Rambu Eksisting Jalan Arteri Kabupaten Ciamis



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar. 2 Pemetaan Lokasi Rambu Eksisting Jalan Panawangan 1

2. Tingkat Kerusakan Rambu Lalu Lintas

Dari data inventarisasi yang ada maka didapat bahwa kondisi fisik dengan tingkat kerusakan dari ringan hingga kerusakan berat atau rusak parah. Berikut merupakan rekapitulasi hasil analisis data inventarisasi rambu berdasarkan tingkat kerusakan.

Rekap Data Inventarisasi Tingkat Kerusakan Rambu Lalu Lintas

Berdasarkan hasil survei diketahui bahwa untuk tingkat kerusakan dari 963 rambu pada jalan arteri yang paling banyak adalah tingkat kerusakan dengan kategori sedang pada semua jenis rambu yaitu sebesar 16%.

Tabel. 4 Kondisi Eksisting Seluruh Segmen Jalan Arteri

No	Nama Ruas Jalan	Kondisi			
		Baik	Ringan	Sedang	Parah
1	Jl. Raya Cihaurbeuti 1	2	2	1	1
2	Jl. Raya Cihaurbeuti 2	59	10	18	7
3	Jl. Nasional III (Jl. Gn. Cupu)	20	8	10	0
4	Jl. Nasional III (Jl. Raya Sindangkasih)	15	4	7	5
5	Jl. Raya Cikoneng	12	5	5	4
6	Jl. Jenderal Sudirman 1	20	3	5	2
7	Jl. Jenderal Sudirman 2	18	2	4	2
8	Jl. Jenderal Sudirman 3	11	4	2	0
9	Jl. Jenderal Sudirman 4	23	1	1	4
10	Jl. Jenderal Sudirman 5	3	1	0	0
11	Jl. Jenderal Sudirman 6	3	2	1	0
12	Jl. Jenderal Sudirman 7	5	0	0	0
13	Jl. Ir. H. Juanda 1	5	0	0	0
14	Jl. Ir. H. Juanda 2	4	0	0	0
15	Jl. Ir. H. Juanda 3	10	3	1	1
16	Jl. Ir. H. Juanda 4	8	2	3	0
17	Jl. Ir. H. Juanda 5	2	4	1	1
18	Jl. Ciamis Banjar 1	8	1	0	0
19	Jl. Ciamis Banjar 2	8	1	2	1
20	Jl. Ciamis Banjar 3	12	2	1	2
21	Jl. Ciamis Banjar 4	44	5	14	2
22	Jl. Ciamis Banjar 5	43	10	4	2
23	Jl. Ciamis Banjar 6	16	3	1	1
24	Jl. Ciamis Banjar 7	16	2	1	1
25	Jl. Raya Banjar	12	2	3	0
26	Jl. Raya Banjar - Pangandaran 1	18	6	3	0
27	Jl. Raya Banjar - Pangandaran 2	6	2	2	1
28	Jl. Raya Banjar - Pangandaran 3	20	1	3	0
29	Jl. R. E. Martadinata 1	3	0	0	0
30	Jl. R. E. Martadinata 2	4	3	0	0
31	Jl. R. E. Martadinata 3	1	1	2	1
32	Jl. R. E. Martadinata 4	0	0	5	2
33	Jl. Raya Kawali 1	4	10	1	0
34	Jl. Raya Kawali 2	12	3	4	1

No	Nama Ruas Jalan	Kondisi			
		Baik	Ringan	Sedang	Parah
35	Jl. Raya Kawali 3	28	10	14	5
36	Jl. Raya Kawali 4	12	3	9	5
37	Jl. Raya Kawali 5	27	15	8	7
38	Jl. Kawali-Cirebon	11	2	3	0
39	Jl. Raya Panawangan 1	4	4	3	13
40	Jl. Raya Panawangan 2	50	11	11	12
	TOTAL	579	148	153	83

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Tabel. 5 Persentase Kondisi Rambu Berdasarkan Tingkat Kerusakan

Ruas Jalan	Tingkat Kerusakan				Jumlah
	Baik	Ringan	Sedang	Parah	
Jalan Arteri Kabupaten Ciamis	579	148	153	83	963
Persentase (%)	60%	15%	16%	9%	100%

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Tabel. 6 Kondisi Fisik Berdasarkan Keterangan Rusak

Tingkat Kerusakan	Daun Rambu Kotor	Daun Rambu Pudar	Daun Rambu Bengkok	Tiang Rambu Miring	Rambu Terhalangi	Total
Ringan	80	26	16	4	22	148
Sedang	71	29	16	14	23	153
Parah	35	20	10	7	10	82
Total	186	75	42	25	55	383
	49%	20%	11%	6%	14%	100%

Sumber: Hasil Analisis, 2024

B. Evaluasi Rambu Lalu Lintas di Jalan Arteri

1. Penempatan Rambu Lalu Lintas dari Jarak Tepi Jalan

Jalan arteri sebanyak 892 rambu sudah sesuai standar ketentuan panduan. Namun ada 71 rambu yang tidak sesuai standar ketentuan. Berikut persentase jumlah rambu yang berdasarkan jarak dari tepi jalan yang sesuai dan tidak sesuai.

Tabel. 7 Persentase Penempatan Rambu Dari Tepi Badan Jalan

Ruas Jalan Arteri		
Jarak Rambu Dari Tepi	Jumlah	Persentase
Sesuai	892	93%
Tidak Sesuai	71	7%
Total	963	100%

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Tabel. 8 Rekapitulasi Jalan Yang Terdapat Rambu Yang Tidak Sesuai Standar Panduan

Nama Jalan	Jenis Rambu	Titik Koordinat	Jarak Dari Tepi Jalan (m)	Ketentuan Panduan (m)	Keterangan
Jl. Raya Cihaurbeuti 1	Rambu Petunjuk	-7.223640, 108.202026	0,5	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Raya Cihaurbeuti 2	Rambu Larangan	-7.261787, 108.196949	0,55	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.262244, 108.197055	0,55	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.264455, 108.197804	0,55	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.272377, 108.199035	0,35	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.276675, 108.201649	0,55	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Nasional Iii (Jl. Gn. Cupu)	Rambu Peringatan	-7.278352, 108.204861	0,55	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.294339, 108.227645	0,55	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.297662, 108.231671	0,35	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Nasional Iii (Jl. Raya Sindangkasih)	Rambu Petunjuk	-7.302577, 108.241987	0,35	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Perintah	-7.304111, 108.245982	0,35	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.305178, 108.248873	0,55	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.307047, 108.253363	0,35	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Jenderal Sudirman 1	Rambu Petunjuk	-7.320521, 108.319309	0,35	0,6	Tidak Sesuai

Nama Jalan	Jenis Rambu	Titik Koordinat	Jarak Dari Tepi Jalan (m)	Ketentuan Panduan (m)	Keterangan
	Rambu Peringatan	-7.322922, 108.326437	0,35	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.323877, 108.328769	0,35	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Jenderal Sudirman 3	Rambu Petunjuk	-7.326360, 108.337999	0,35	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Jenderal Sudirman 4	Rambu Perintah	-7.326164, 108.351381	0,35	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Jenderal Sudirman 6	Rambu Peringatan	-7.326097, 108.355410	0,5	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Jenderal Sudirman 7	Rambu Petunjuk	-7.326194, 108.356368	0,5	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Perintah	-7.326132, 108.358493	0,35	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.326142, 108.358637	0,35	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Ir. H. Juanda 1	Rambu Petunjuk	-7.327157, 108.356436	0,55	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Ir. H. Juanda 2	Rambu Peringatan	-7.327233, 108.356945	0,55	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Ir. H. Juanda 3	Rambu Larangan	-7.327194, 108.354281	0,35	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.327259, 108.353707	0,4	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.327283, 108.353504	0,4	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.327270, 108.353334	0,33	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu	-7.327250,	0,4	0,6	Tidak

Nama Jalan	Jenis Rambu	Titik Koordinat	Jarak Dari Tepi Jalan (m)	Ketentuan Panduan (m)	Keterangan
	Petunjuk	108.352259			Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.327332, 108.352275	0,4	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Larangan	-7.327199, 108.351713	0,45	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.327343, 108.351548	0,45	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Ir. H. Juanda 4	Rambu Petunjuk	-7.327221, 108.351211	0,45	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.327292, 108.349682	0,45	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.327293, 108.349707	0,45	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Ir. H. Juanda 5	Rambu Petunjuk	-7.327391, 108.343832	0,5	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.327422, 108.340598	0,45	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Ciamis Banjar 4	Rambu Petunjuk	-7.347122, 108.430411	0,2	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Ciamis Banjar 5	Rambu Peringatan	-7.349817, 108.478930	0,5	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.346281, 108.490031	0,5	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.344203, 108.494025	0,5	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.344483, 108.495468	0,5	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.345088, 108.49587	0,55	0,6	Tidak Sesuai

Nama Jalan	Jenis Rambu	Titik Koordinat	Jarak Dari Tepi Jalan (m)	Ketentuan Panduan (m)	Keterangan
	n	4			
Jl. Ciamis Banjar 6	Rambu Peringatan	-7.344472, 108.498143	0,5	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Ciamis Banjar 7	Rambu Petunjuk	-7.346719, 108.518397	0,5	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.346821, 108.518597	0,5	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Raya Banjar - Pangandaran 1	Rambu Petunjuk	-7.459762, 108.569125	0,5	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.471581, 108.598863	0,5	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.479472, 108.597933	0,5	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Raya Banjar - Pangandaran 3	Rambu Peringatan	-7.501711, 108.628822	0,5	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.512461, 108.648687	0,5	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Raya Kawali 1	Rambu Petunjuk	-7.311690, 108.354789	0,55	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.310414, 108.355297	0,4	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.309337, 108.356111	0,56	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Raya Kawali 3	Rambu Petunjuk	-7.300958, 108.367872	0,5	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.274573, 108.369612	0,55	0,6	Tidak Sesuai

Nama Jalan	Jenis Rambu	Titik Koordinat	Jarak Dari Tepi Jalan (m)	Ketentuan Panduan (m)	Keterangan
	Rambu Peringatan	-7.269797, 108.370194	0,5	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.264066, 108.371494	0,5	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.265429, 108.371093	0,55	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Raya Kawali 4	Rambu Petunjuk	-7.220697, 108.383701	0,55	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Raya Kawali 5	Rambu Petunjuk	-7.210138, 108.383806	0,55	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.208425, 108.383074	0,55	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.194839, 108.373787	0,55	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Raya Panawangan 1	Rambu Peringatan	-7.157040, 108.374534	0,45	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.155441, 108.373213	0,55	0,6	Tidak Sesuai
Jl. Raya Panawangan 2	Rambu Petunjuk	-7.077477, 108.384061	0,5	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.074337, 108.384789	0,5	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.061042, 108.370990	0,5	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.061037, 108.370954	0,5	0,6	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.058980, 108.364198	0,5	0,6	Tidak Sesuai

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Tabel. 9 persentase total Jarak Rambu

Total Jarak Rambu		
Sesuai	Tidak Sesuai	Total
892	71	963
93%	7%	100%

Sumber: Hasil Analisis, 2024

2. Kesesuaian Tinggi Rambu Lalu Lintas

Berdasarkan Panduan Penempatan Fasilitas Perlengkapan Jalan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Ketentuan panduan tinggi rambu adalah 1,75 s/d 2,65 meter. Sedangkan untuk rambu pendahulu petunjuk jurusan (RPPJ) adalah 5,00 meter.

Tabel. 101 Rekapitulasi Kondisi Eksisting Tinggi Rambu Yang Tidak Sesuai Berdasarkan Panduan

Nama Jalan	Jenis Rambu	Koordinat	Tinggi Rambu	ketentuan	Keterangan
Jl. Raya Cihaurbeuti 2	Rambu Petunjuk	-7.255631, 108.195277	1,7	1,75 s/d 5,00 m	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.258108, 108.195931	1,65	1,75 s/d 5,00 m	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.266602, 108.198186	1,65	1,75 s/d 5,00 m	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.272377, 108.199035	1,5	1,75 s/d 2,65 m	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.276024, 108.201205	1,65	1,75 s/d 2,65 m	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.276464, 108.201351	1,56	1,75 s/d 5,00 m	Tidak Sesuai
Jl. Nasional III (Jl. Gn. Cupu)	Rambu Peringatan	-7.285470, 108.216526	1,48	1,75 s/d 2,65 m	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.285962, 108.217313	1,58	1,75 s/d 2,65 m	Tidak Sesuai
Jl. Jenderal Sudirman 6	Rambu Perintah	-7.326112, 108.354762	1,55	1,75 s/d 2,65 m	Tidak Sesuai
	Rambu Larangan	-7.326114, 108.354842	1,65	1,75 s/d 2,65 m	Tidak Sesuai

Nama Jalan	Jenis Rambu	Koordinat	Tinggi Rambu	ketentuan	Keterangan
Jl. Ciamis Banjar 3	Rambu Peringatan	-7.325667, 108.381074	1,68	1,75 s/d 2,65 m	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.328430, 108.391582	1,5	1,75 s/d 2,65 m	Tidak Sesuai
Jl. Ciamis Banjar 7	Rambu Peringatan	-7.347750, 108.521461	1,68	1,75 s/d 2,65 m	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.350804, 108.525686	1,5	1,75 s/d 2,65 m	Tidak Sesuai
Jl. Raya Kawali 4	Rambu Petunjuk	-7.241763, 108.378070	1,55	1,75 s/d 5,00 m	Tidak Sesuai
Jl. Kawali-Cirebon	Rambu Peringatan	-7.171904, 108.366057	1,7	1,75 s/d 2,65 m	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.172615, 108.365634	1,7	1,75 s/d 2,65 m	Tidak Sesuai
	Rambu Larangan	-7.171704, 108.367978	1,5	1,75 s/d 2,65 m	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.167504, 108.369335	1,65	1,75 s/d 5,00 m	Tidak Sesuai
Jl. Raya Panawangan 1	Rambu Peringatan	-7.126788, 108.380561	1,58	1,75 s/d 2,65 m	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.125956, 108.379907	1,5	1,75 s/d 2,65 m	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.124485, 108.380143	1,65	1,75 s/d 2,65 m	Tidak Sesuai
Jl. Raya Panawangan 2	Rambu Petunjuk	-7.097199, 108.375029	1,65	1,75 s/d 5,00 m	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.070795, 108.380924	1,5	1,75 s/d 2,65 m	Tidak Sesuai
	Rambu Petunjuk	-7.062876, 108.374407	1,65	1,75 s/d 5,00 m	Tidak Sesuai

Nama Jalan	Jenis Rambu	Koordinat	Tinggi Rambu	ketentuan	Keterangan
	Rambu Peringatan	-7.060434, 108.367911	1,7	1,75 s/d 2,65 m	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.059031, 108.364208	1,7	1,75 s/d 2,65 m	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.058240, 108.363687	1,5	1,75 s/d 2,65 m	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.055483, 108.362122	1,7	1,75 s/d 2,65 m	Tidak Sesuai
	Rambu Peringatan	-7.055279, 108.362156	1,7	1,75 s/d 2,65 m	Tidak Sesuai

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Tabel. 11 Persentase jumlah rambu yang sesuai dan tidak sesuai

Ruas Jalan Arteri		
Tinggi Rambu	Jumlah	Persentase
Sesuai	933	97%
Tidak Sesuai	30	3%
Total	963	100%

Sumber : Hasil Analisis, 2024

C. Usulan Titik Rambu Lalu Lintas di Jalan Arteri

Berdasarkan survei observasi visual dilapangan dan dilihat dari kondisi eksistingnya maka didapat titik yang diperkirakan membutuhkan penambahan rambu baru sebanyak 25 rambu. Dikarenakan pada lokasi tersebut merupakan jalan yang berkelok, tikungan tajam, jalan yang sisi kanan maupun kiri merupakan tebing maupun kawasan tertentu.

1. Untuk rambu peringatan ditempatkan pada sisi jalan sebelum tempat atau bagian jalan yang berbahaya dengan jarak sesuai panduan. Jika kecepatan rencana pada jalan arteri yaitu 61-80 km/jam maka jarak minimum dipasanganya rambu dengan lokasi yaitu 80 meter.
2. Untuk rambu larangan ditempatkan sedekat mungkin pada awal bagian jalan dimulainya rambu larangan. Dan dapat ditempatkan secara berulang dengan jarak lebih dari 15 meter, dapat dilengkapi dengan papan tambahan yang menyatakan jarak tertentu.
3. Untuk rambu perintah wajib ditempatkan sedekat mungkin dengan titik kewajiban dimulai atau ditempatkan sedekat mungkin pada awal bagian jalan dimulainya perintah.
4. Untuk rambu petunjuk yang menyatakan tempat fasilitas umum, batas wilayah suatu daerah, situasi jalan, dan rambu berupa kata-kata serta tempat khusus ditempatkan pada sisi jalan, pemisah jalan atau di atas daerah manfaat jalan sebelum tempat, daerah atau lokasi yang ditunjuk. Dan ditempatkan sedekat mungkin pada lokasi yang ditunjuk dengan jarak maksimum 50 meter, apabila diperlukan penempatannya dapat diulang

dengan jarak minimum 250 meter.

Berikut beberapa usulan mengenai titik lokasi yang berpotensi untuk dilakukannya penambahan rambu lalu lintas pada jalan arteri.

Tabel. 12Kondisi Eksisting Titik Penempatan Rambu

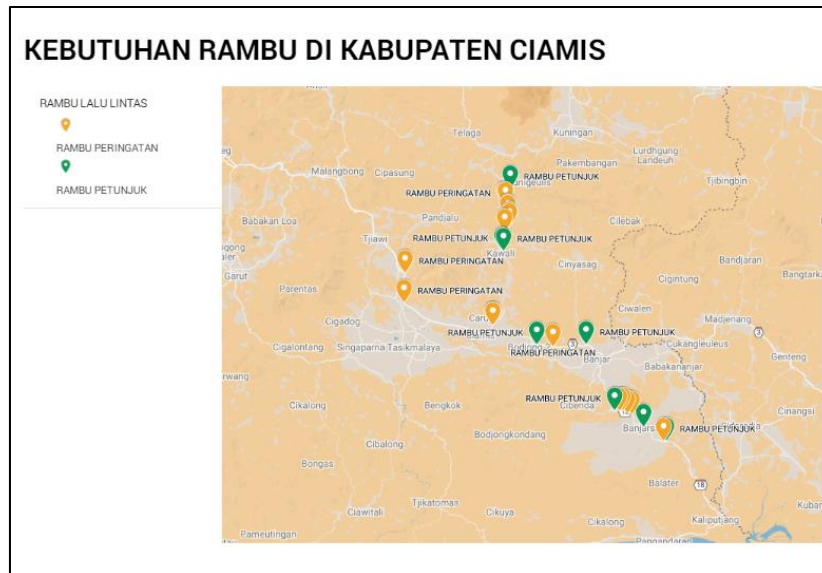
	FORMULIR SURVEI PERENCANAAN RAMBU LALU LINTAS				
	EVALUASI DAN PERENCANAAN PERLENGKAPAN JALAN				
	TAHUN AJARAN 2023/2024				
Nama Ruas	Kecamatan	Kebutuhan Rambu	Titik Koordinat	Kondisi Eksisting	Keterangan
Jl. Cihaurbeuti 2	Cihaurbeuti	Rambu Peringatan	-7.224354, 108.202054		Persimpangan 
Jl. Cihaurbeuti 2	Cihaurbeuti	Rambu Peringatan	-7.275050, 108.200328		Persimpangan 
Jl. Ciamis Banjar 4	Cujeungjing	Rambu Petunjuk	-7.347139, 108.430410		Halte 
Jl. Ciamis Banjar 5	Cujeungjing	Rambu Peringatan	-7.351043, 108.458379		Tikungan 
Jl. Ciamis Banjar 6	Cisaga	Rambu Petunjuk	-7.346485, 108.515733		Zebra Cross 
Jl. Raya Banjar-Pangandaran 1	Pamarican	Rambu Petunjuk	-7.460176, 108.565260		Zebra Cross 

	FORMULIR SURVEI PERENCANAAN RAMBU LALU LINTAS				
	EVALUASI DAN PERENCANAAN PERLENGKAPAN JALAN				
	TAHUN AJARAN 2023/2024				
Nama Ruas	Kecamatan	Kebutuhan Rambu	Titik Koordinat	Kondisi Eksisting	Keterangan
Jl. Raya Banjar-Pangandara n 1	Pamarican	Rambu Peringatan (Tikungan Ke Kiri)	-7.461117, 108.573861		Tikungan 
Jl. Raya Banjar-Pangandara n 1	Pamarican	Rambu Peringatan (Tikungan Ke Kanan)	-7.460385, 108.579105		Tikungan 
Jl. Raya Banjar-Pangandara n 1	Pamarican	Rambu Peringatan (Tikungan Ke Kiri)	-7.465391, 108.587371		Tikungan 
Jl. Raya Banjar-Pangandara n 1	Pamarican	Rambu Peringatan (Tikungan Tajam)	-7.466616, 108.595327		Tikungan 
Jl. Raya Banjar-Pangandara n 2	Banjarsari	Rambu Petunjuk	-7.488367, 108.615198		Halte 
Jl. Raya Banjar-Pangandara n 3	Banjarsari	Rambu Peringatan	-7.512647, 108.649901		Simpang Tiga 
Jl. Raya Banjar-Pangandara n 3	Banjarsari	Rambu Petunjuk	-7.512200, 108.654737		Zebra Cross 

	FORMULIR SURVEI PERENCANAAN RAMBU LALU LINTAS				
	EVALUASI DAN PERENCANAAN PERLENGKAPAN JALAN				
	TAHUN AJARAN 2023/2024				
Nama Ruas	Kecamatan	Kebutuhan Rambu	Titik Koordinat	Kondisi Eksisting	Keterangan
Jl. R. E. Martadinata 4	Baregbeg	Rambu Peringatan	-7.314208, 108.354126		Tikungan 
Jl. R. E. Martadinata 4	Baregbeg	Rambu Petunjuk	-7.313215, 108.354383		Halte 
Jl. Kawali 5	Kawali	Rambu Petunjuk	-7.185931, 108.372599		Masjid 
Jl. Kawali 5	Kawali	Rambu Petunjuk	-7.185188, 108.369664		Halte 
Jl. Raya Nawangan 1	Kawali	Rambu Peringatan	-7.153234, 108.374658		Jalan Berkelok-Kelok 
Jl. Raya Nawangan 1	Kawali	Rambu Peringatan	-7.143773, 108.382999		Tikungan Tajam 
Jl. Raya Nawangan 1	Kawali	Rambu Peringatan	-7.141208, 108.383150		Jalan Berkelok-Kelok 

	FORMULIR SURVEI PERENCANAAN RAMBU LALU LINTAS				
	EVALUASI DAN PERENCANAAN PERLENGKAPAN JALAN				
	TAHUN AJARAN 2023/2024				
Nama Ruas	Kecamatan	Kebutuhan Rambu	Titik Koordinat	Kondisi Eksisting	Keterangan
Jl. Raya Nawangan 1	Panawangan	Rambu Peringatan	-7.129411, 108.380183		Rawan Longsong 
Jl. Raya Nawangan 1	Panawangan	Rambu Peringatan	-7.127578, 108.380576		Rawan Longsong 
Jl. Raya Nawangan 2	Panawangan	Rambu Peringatan (Tikungan)	-7.107440, 108.376142		Tikungan 
Jl. Raya Nawangan 2	Panawangan	Rambu Peringatan	-7.107269, 108.373730		Jalan Berkelok-Kelok 
Jl. Raya Nawangan 2	Panawangan	Rambu Petunjuk	-7.078636, 108.384107		Zebra Cross 

Sumber: Hasil Analisis, 2024



Sumber: Hasil Analisis, 2024

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan judul evaluasi dan perencanaan rambu di sepanjang jalan arteri di Kabupaten Ciamis maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada saat ini di lokasi studi dari 963 rambu terdapat 533 unit rambu peringatan, 103 unit rambu larangan, 20 unit rambu perintah, serta 307 unit rambu petunjuk. Ada 562 unit rambu yang kondisinya baik, dan ada 401 unit rambu yang kondisinya rusak. Hal ini dapat menimbulkan kurangnya perhatian dan respek pengguna jalan dalam melihat rambu tersebut, sebagaimana tertuang dalam pasal 273 UU tentang LLAJ tahun 2009, sebagai pengguna jalan kita berhak menuntut penyelenggara jalan bila mengalami kecelakaan yang diakibatkan oleh kerusakan fasilitas jalan dan kerusakan/ketiadaan rambu lalu lintas.
2. Hasil evaluasi tentang jarak rambu dari tepi jalan menurut panduan pada saat ini terdapat 892 unit rambu yang sudah sesuai ketentuan panduan atau sebesar 93%, juga ada 71 unit rambu yang tidak sesuai ketentuan panduan atau sebesar 7% berdasarkan jarak rambu dari tepi jalan. Hasil evaluasi tentang tinggi rambu lalu lintas menurut panduan saat ini ada 30 unit rambu yang belum sesuai dengan standar panduan. Tinggi rambu yang tidak sesuai seharusnya di ganti dengan yang sesuai panduan. Dengan demikian pada sepanjang jalan yang menjadi wilayah studi rata – rata sudah memenuhi ketentuan panduan. Dalam literatur tentang fasilitas perlengkapan jalan jika semakin kecil rambu yang memenuhi ketentuan panduan maka hal ini dapat menimbulkan kurangnya fasilitas keselamatan/keamanan yang baik dan benar, serta akan mengakibatkan kurangnya respon pengemudi dalam memahami makna rambu tersebut.
3. Berdasarkan survei observasi visual dilapangan dan dilihat dari kondisi eksistingnya maka didapat titik yang diperkirakan membutuhkan penambahan rambu baru sebanyak 25 rambu.

SARAN

Adapun beberapa saran yang dapat penulis berikan berdasarkan penelitian antara lain:

1. Ketentuan panduan tentang rambu lalu lintas harus diterapkan dengan baik dan benar, karena dapat membantu memberikan informasi dan peringatan pengguna jalan dalam melakukan perjalanan dan menekan angka kecelakaan lalu lintas.

2. Perawatan pada rambu lalu lintas yang sudah rusak atau terhalang sangat penting bagi pengguna jalan hal ini harus dilakukan agar rambu tetap berfungsi dengan baik.
3. Perlu adanya sosialisasi dari pihak terkait mengenai fungsi dan arti rambu lalu lintas kepada pengguna jalan. masih banyak pengguna jalan yang belum paham makna rambu lalu lintas.

DAFTAR PUSTAKA

- _____, 2006, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 30/PRT/M/2006 tentang Pedoman Teknis Penempatan Rambu Lalu Lintas.
- _____, 2009, Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
- _____, 2014, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas.
- _____, 2017, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (2017). Pedoman Penempatan Fasilitas Perlengkapan Jalan. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Alfiyanto, D. A., & Safrudin, A. (2011). Evaluasi Rambu Lalu Lintas di Kota Tarakan. *Jurnal Transportasi*, 11(2).
- Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia. (2023). Panduan Kapasitas Jalan Indonesia 2014. Panduan Kapasitas Jalan Indonesia, 68.
- Solikhah, N. I., Jati, S., & Siregar, E. R. (2014). Evaluasi Pemasangan Rambu Lalu Lintas Di Jalur Arteri Kota Medan. *Jurnal Teknik Sipil*, 15(2).
- SNI 03-1747-2006 tentang Rambu Lalu Lintas.
- <https://jambe.pu.go.id/regulasirutin/index.php/normatif-perundangan/rambu-lalu-lintas>, diakses pada tanggal 10 Mei 2024.
- <https://www.humas.kemendagri.go.id/kemendagri/pembenahan-rambu-lalu-lintas-capaian-kinerja-kemendagri-2022/>, diakses pada tanggal 10 Mei 2024.