

EVALUASI PENEMPATAN RAMBU – RAMBU LALU LINTAS JALAN KOTA LANGSA

Muhammad Iqbal Ronaldi¹, Wan Alamsyah², Nina Fahriana³

¹²³Jurusan Teknik Sipil, Universitas Samudra, Email : ronallangsa20@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini menyajikan tempat dan kelayakan rambu rambu lalu lintas yang sesuai dengan peraturan peraturan yang berlaku yang dikeluarkan oleh pemerintah yaitu peraturan republik indonesia No 43 Tahun 1993 tentang prasaranaa dan lalu lintas. Tujuan penelitian ini dibuat yakni untuk mengevaluasi keberadaan rambu dan kelayakan rambu lalu lintas apakah jalan tersebut sudah memenuhi ketentuan panduan yang berlaku, dan adapun lokasi penelitian ini bertempat di ruas jalan Jend. Ahmad Yani dan Prof. A Majid Ibrahim hasil penelitian ini berupa apakah rambu – rambu pada masing masing ruas jalan sudah memenuhi syarat atau tidak memenuhi syarat, dan mengetahui rambu tersebut sudah memenuhi syarat atau tidak dilihat dari kondisi rambu, tinggi rambu, jarak rambu dan ukuran rambu

Kata Kunci : *rambu lalu ;intas, jalan raya, langsa kota,kecepatan*

ABSTRAK

This study presents the placement and feasibility of traffic signs in accordance with the applicable regulations issued by the government, namely the Republic of Indonesia Regulation No. 43 of 1993 concerning Road Traffic and Infrastructure. The purpose of this study was to evaluate the existence of signs and the feasibility of traffic signs whether the road had met the requirements of the applicable guidelines, and the location of this research was on Jalan Jendral Ahmad Yani and Jalan Prof. teuku majid Ibrahim. The results of this study are whether the signs on each road segment have met the requirements or not, and knowing whether the signs have met the requirements or not seen from the condition of the signs, the height of the signs, the distance of the signs, and the size of the signs

Keyword : *traffic sign, highway, speed, langsa kota*

PENDAHULUAN

Rekayasa lalu lintas adalah suatu penanganan yang berkaitan dengan perencanaan perancangan geometrik dan operasi lalu lintas jalan raya serta jaringannya. Sistem transportasi lalu lintas di Indonesia dalam perencanaan suatu jalan menjadi salah satu hal yang penting untuk diperhatikan. Geometrik jalan harus direncanakan dengan baik agar jalan yang bersangkutan dapat memberikan pelayanan yang sesuai dengan fungsinya. Namun pada ruas jalan di kota sering sekali mengalami disharmonisasi, sehingga terjadi gangguan sirkulasi lalu lintas khususnya di pusat kota. Kurang berfungsinya rambu-rambu mengakibatkan tidak teraturnya pengguna jalan terhadap keberadaan rambu-rambu lalu lintas, hal ini juga terjadi di jalan-jalan yang ada di pusat Kota Langsa. (Firgian, Sulandari dan Mayuni, 2014)

Kota Langsa terdiri dari beberapa jalan, yaitu jalan Jend. Ahmad Yani dan jalan prof.A Majid Ibrahim, kedua jalan ini adalah jalan yang sering di lewati dan banyak sekali kendaraan melintasi jalan tersebut. Jalan jend Ahmad Yani dan prof.A Majid Ibrahim merupakan jalan dengan kondisi paling padat biasanya sering terjadi di saat jam-jam tertentu seperti saat jam pulang sekolah dan saat pulang dari pekerjaan, di jalan tersebut sering terjadi disharmonisasi di karenakan jalan tersebut adalah jalan yang menghubungkan antara perkantoran, perdagangan, rumah sakit, dan lingkungan sekolah, dan juga masih banyak pengendara yang sering melintasi persimpangan yang tidak boleh di lewati, yang sudah di jelaskan bahwa persimpangan itu tidak boleh dilewati, karena keadaan jalan yang begitu padat hal ini terjadi di karenakan rambu-rambu yang ada di kota tidak berfungsi secara optimal. (Haryadi, 2012)

1. Rambu – Rambu lalu lintas

Rambu adalah alat yang dapat mengendalikan lalu lintas, khususnya untuk meningkatkan keamanan dan kelancaran pada sistem jalan, rambu lalu lintas merupakan objek fisik yang dapat menyampaikan informasi(perintah dan petunjuk) kepada pemakai jalan serta dapat mempengaruhi pengguna jalan ada 3 jenis yaitu:

1. mematuhi perintah dan larangan yang harus dipatuhi.
2. Peringatan terhadap suatu bahaya
3. Petunjuk berupa arah, identifikasi tempat, fasilitas fasilitas apabila alat.

pengendali lalu lintas itu tidak terlihat atau kurangnya. Pengetahuan si pengemudi maka alat pengendali lalu lintas tersebut:

1. Memenuhi suatu kebutuhan tertentu
2. Dapat terlihat dengan jelas
3. Memaksakan perhatian.
4. Menyampaikan suatu maksud yang jelas dan sederhana
5. Perintahnya dihormati dan dipatuhi secara penuh oleh para pemakai jalan.
6. Memberikan waktu yang cukup untuk menanggapi/bereaksi.

Rambu lalu lintas mengandung berbagai fungsi yang masing-masing memiliki konsekuensi hukum (Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 2013).

2. Jarak penempatan

Syarat syarat dalam penempatan rambu pada jalan adalah sebagai berikut : (Jenderal dan Darat, perhubungan)

1. Rambu ditempatkan pada ruas jalan di sebelah kiri menurut arus lalu lintas, di luar jarak tertentu rambu di tempatkan, luar bahu jalan atau jalur kendaraan tidak dirintangi olhe lalu lintas atau pejalan kaki
2. Jarak pada penempatan rambu yang terkait dengan bagian tepi jalan atau jalur lalu lintas kendaraan minimal 0,60 meter.
3. Penempatan rambu harus dapat dilihat jelas oleh pengguna jalan.

3. Tinggi rambu

Tiang rambu adalah batangan logam atau bahan lainnya untuk menempelkan atau melekatkann daun rambu. Pada satu tiang hanya dapat dipasang paling banyak 2 (dua) buah daun rambu,

1. Penempatan rambu pada sisi bagian tepi jalan memiliki tinggi minimum 1,75 meter dan maksimum 2,65 meter, diukur dari permukaan jalan sampai dengan rambu dilengkapi dengan papan rambu.
2. Ketinggian rambu yang ditempatkan di lokasi pejalan kaki memiliki tinggi minimum 2.00 meter dan maksimum 2,65 meter diukur dari permukaan pejalan kaki sampai dengan daun rambu bagian bawah atau papan tambahan apabila rambu memiliki papan tambahan.
4. Posisi rambu
Rambu jalan ditempatkan pada awal pemisah jalan di atas daerah manfaat jalan pada jalan 1 arah, pemasangan posisi rambu tegak lurus terhadap sumbu dan ditempatkan di tengah-tengah dari lebar median, posisi rambu tidak boleh terhalangi oleh bangunan, pepohonan atau benda-benda lain yang dapat berakibat menganggu atau menghilangkan arti rambu.

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan tempat penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di kota Langsa, adapun lokasi dan tempat penelitian ini terletak di Jalan Jend. Ahmad Yani dan Jalan Prof. A. Majid Ibrahim.

B. Metode pengambilan data

1. Pengambilan data primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan melakukan survei di lapangan. Pengambilan data primer dilakukan setelah seluruh komponen tahapan persiapan survei seperti tenaga survey, perlengkapan dan alat survey, maupun gambaran kondisi umum wilayah studi dan beberapa hal yang perlu dipersiapkan sebelum pelaksanaan survei lapangan,

Dalam tahapan ini pengumpulan data yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:
Data inventarisasi rambu lalu lintas data ini dapat dari hasil survey adapun data – data yang diperlukan sebagai berikut :

- Kondisi Rambu
- Jenis Rambu
- Jarak Penempatan Rambu
- Ukuran Rambu
- Tinggi Rambu

Data kecepatan dapat dengan melakukan survey kendaraan bergerak, untuk mengetahui adapun alat yang digunakan sebagai berikut :

- Alat yang digunakan dalam melakukan survey:
 - Jam (stop watch) digunakan untuk mencatat pada waktu perekaman dilaksanakan maupun untuk pengolahan data.
 - Handycam atau handphone data.
 - Alat-alat tulis, beserta perlengkapannya
- Data yang diamati :
 - kendaraan yang disiap.
 - Kendaraan yang menyiap
 - Kendaraan yang berlawanan arah.

2. Pengambilan data sekunder

Untuk data sekunder diambil dari penelitian terdahulu dan panduan Direktorat Jendral Perhubungan Tahun 2013 adapun data yang sudah dikumpulkan adalah :

- Data peta administrasi kota Langsa
- Rambu-rambu yang dievaluasi
- Panduan Direktorat Jendral Perhubungan Darat
- Data inventarisasi

C. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan survey langsung ke lokasi penelitian, dan data – data yang di perlukan seperti data inventarisasi rambu, peta lokasi, dan data kecepatan kendaraan bergerak

1. Analisis Data

Setelah tahapan identifikasi awal kondisi umum wilayah studi yang akan memberikan informasi primer untuk tahapan berikutnya, peneliti dapat melakukan proses tahapan analisis data data tersebut memberikan evaluasi terhadap penempatan dan ukuran rambu lalu lintas yang berada di lokasi, adapun data yang di pergunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

- Mengelompokan data existing rambu lalu lintas menurut kondisi fisik di lokasi studi
- Mendetailkan data pengolahan dari studi awal sehingga tercipta form–form isian berupa tabel–tabel
- Mengisi dan memindahkan data yang telah terkumpul ke dalam tabel–tabel isian.
- Melakukan pengolahan data berupa evaluasi ketentuan berdasarkan panduan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- Melakukan evaluasi terhadap ketentuan panduan menurut persepsi pengguna jalan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Data Lokasi Eksisting Pada masing – masing ruas jalan

Setelah melakukan beberapa observasi langsung ke lapangan, maka didapat lokasi rambu pada masing-masing ruas jalan. Data ini didapat untuk mencari tau lokasi rambu lalu lintas pada masing-masing ruas jalan yang nantinya akan dilakukan analisis dari segi fisiknya. Tabel ini di bawah ini akan menyajikan lokasi rambu eksisting baik rambu pendahulu petunjuk jurusan (RPPJ) pada masing-masing ruas jalan.

B. Data Inventarisasi Rambu Lalu Lintas Menurut Kondisi Fisik

Dari hasil analisis yang dapat diketahui kondisi fisik rambu saat ini terdapat beberapa rambu yang pudar, daun rambu yang sudah bengkok, tiang rambu yang mulai miring tidak tegak, dan rambu yang terhalang oleh pohon. Setelah mengumpulkan data inventarisasi rambu menurut kondisi fisik rambu tersebut dan akan digunakan untuk analisis selanjutnya. Berikut adalah data – data inventarisasi rambu pada masing masing ruas jalan bisa dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.1 Lokasi Rambu Dan Keterangan Rambu Pada Jalan Jend. Ahmad Yani

No	Ruas Jalan	Arah Ke Arah Simpang Komodor		Keterangan Rambu		Kondisi	Ket
		STA	Sifat Rambu	Dari Tepi	Tinggi		
1	Jln. Jend. Ahmad Yani	0 + 0	Rambu larangan	-	4.80	baik	-
2	Jln. Jend. Ahmad Yani	0 + 016	Rambu larangan	0.20	3.00	rusak	warna pudar

3		0 + 029	Rambu petunjuk	0.20	3.00	rusak	berkarat
4		0 + 170	Rambu petunjuk	-	3.10	baik	-
5		0 + 394	Rambu petunjuk	0.25	2.30	rusak	berkarat
6		0 + 468	Rambu petunjuk	0.40	3.00	baik	-
7		0 + 472	Rambu Petunjuk	0.40	3.40	baik	-
8		0 + 494	Rambu larangan	-	3.40	baik	-
9		0 + 500	Rambu larangan	0.30	3.50	baik	terhalang pohon
10		0 + 530	Rambu peringatan	0.40	3.50	baik	-
11		0 + 550	Rambu larangan	0.50	3.40	baik	-
12		0 + 643	Rambu larangan	-	3.00	rusak	Daun rambu bengkok
13		0 + 675	Rambu petunjuk	0.20	3.40	baik	-
14		0 + 860	Rambu larangan	0.45	3.40	baik	-
15		0 + 867	Rambu larangan	0.50	3.40	baik	-
16		0 + 960	Rambu larangan	0.30	3.30	baik	-
17		0 + 992	Rambu larangan		3.00	rusak	warna pudar
18		1 + 068	Rambu larangan	0.30	3.30	baik	-
19		1 + 253	Rambu petunjuk	1.54	3.40	rusak	Daun rambu bengkok
20		1 + 422	rambu petunjuk		3.00	baik	-
21		1 + 520	Tidak ada Rambu		3.00	-	-
22		1 + 890	rambu petunjuk		3.00	baik	-
23		2 + 187	rambu petunjuk		2.60	rusak	warna pudar
24		2 + 194	rambu peringatan	1.59	2.60	rusaak	berkarat
25		2 + 213	rambu petunjuk	-	2.40	baik	-
26		2 + 239	rambu petunjuk	-	3.00	baik	-
27		2 + 375	rambu larangan	1.30	3.20	baik	-
28		2 + 417	rambu peringatan	0.67	2.65	baik	-
29		2 + 456	rambu larangan	1.20	3.00	baik	-
30		2 + 590	Rambu peringatan	1,4	3.00	baik	-
31		2 + 724	rambu petunjuk	-	2.70	baik	-
32		2 + 892	Tidak Memiliki Rambu	-	2.60	-	-
33		3 + 045	Rambu Peringatan	0.55	3.00	baik	-
34		3 + 103	Rambu Peringatan	0.18	3.00	baik	-
35		3 + 138	Rambu peringatan	0.33	3.00	baik	-
36		3 + 248	Rambu peringatan	0.53	2.60	baik	terhalang pohon
37		3 + 268	rambu peringatan	0.60	3.00	baik	-
38		3 + 341	rambu larangan		2.40	baik	-
39		3 + 383	rambu petunjuk	0.90	2.40	baik	-
40		3 + 650	rambu larangan	0.70	3.00	rusak	Daun rambu bengkok

41		3 + 659	rambu petunjuk	-	3.00	baik	
42		3 + 727	rambu petunjuk	0.80	2.60	baik	-
43		3 + 751	rambu peringatan	0.50	3.00	baik	tiang miring
44		3 + 752	Rambu peringatan	0.60	3.00	baik	-
45		3 + 792	Rambu peringatan	0.75	3.00	baik	-
46		3 + 810	Rambu peringatan	1.30	2.60	rusak	warna pudar
47		3 + 820	rambu peringatan	1.70	3.00	baik	-
48		3 + 892	rambu petunjuk	1.10	3.00	baik	-
49		4 + 159	rambu larangan	-	3.00	rusak	warna pudar
50		4 + 354	rambu petunjuk	-	3.20	baik	-
51		4 + 503	rambu peringatan	1.40	3.30	rusak	Daun rambu bengkok
52		4 + 536	rambu peringatan	0.90	4.80	baik	-
53		4 + 618	RPPJ	1.20	2.60	baik	-
54		4 + 745	Rambu petunjuk		3.00	baik	-
55		4 + 789	rambu larangan	0.70	3.30	baik	-
56		4 + 799	rambu peringatan	0.60	2.70	baik	-
57		4 + 804	rambu petunjuk	0.60	3.00	baik	-
58		4 + 832	tidak memiliki rambu	-	4.80	-	-
59		5 + 002	rambu peringatan	0.60	3.20	baik	-
60		5 + 063	rambu peringatan	0.80	3.00	baik	-
61		5 + 088	RPPJ	0.60	3.20	baik	
62		5 + 107	Rambu larangan	1.50	2.60	rusak	warna pudar
63		5 + 118	rambu peringatan	0.65	2.50	baik	-
64		5 + 124	rambu larangan	-	2.45	baik	-
65		5 + 127	rambu petunjuk	-	2.40	baik	-

Sumber : Hasil survey 2022

pada jalan jend. Ahmad yani terdapat 141 buah rambu di mulai dari arah simpang tugu kearah simpang komodor. Dari jumlah tersebut terdapat 119 rambu dengan kondisi baik dan 22 rambu dengan kondisi rusak, ada beberapa titik yang tidak memiliki rambu seperti pada STA 1 + 520, STA 2 + 724, STA 2 + 892, STA 4 + 832, STA 0 + 250, STA, STA 4 + 587 seharusnya pada titik tersebut dipasangkan sebuah rambu agar titik para pengendara bisa mengetahui bahwa titik tersebut boleh dilalui atau tidak, dan pada titik simpang seharusnya dititik tersebut dipasangkan sebuah rambu petunjuk bundaran.

Tabel 4.2 Rekapitulasi Kondisi Fisik Rambu Pada Masing Masing Ruas Jalan

No	Ruas Jalan	Keterangan	
		Baik	Rusak
1	jendral ahmad yani	119	22
2	jl. Prof majid A ibrahim	52	8
jumlah		171	30
presentase%		85,07%	14,93%

Sumber : hasil survey 2022

C. Analisis Kecepatan Lalu Lintas

Untuk menganalisis apakah ukuran rambu lalu lintas sudah sesuai dengan ketentuan panduan maka harus diketahui berapa kecepatan lalu lintas pada ruas jalan tersebut. Analisis ini di lakukan untuk mendapatkan kecepatan lalu lintas pada masing – masing ruas jalan yang diamati yang nantinya akan digunakan untuk menentukan ukuran rambu eksisting pada wilayah studi.

Tabel 4.6 Pergerakan dari simpang tugu ke arah simpang komodor pada tiap ruas jalan

No	Ruas Jalan	WAKTU (WIB)		Jumlah Kendaraan (Unit)		
		Awal	Akhir	Menyiap	Disiap	Berpaspasan
1	Jend Ahmad Yani	15.53	16.02	40	7	574
		16.13	16.21	40	10	491
		16.31	16.40	37	12	571
		16.50	16.59	41	15	585
		17.09	17.18	42	17	597
		17.32	17.41	43	18	575
2	Prof,A Majid Ibrahim	15.18	15.27	27	22	352
		15.37	15.48	20	26	433
		15.59	16.07	19	25	368
		16.18	16.27	27	16	390
		16.38	16.46	26	17	297
		16.55	17.03	20	25	315

Sumber : Hasil survey 2022

Dari hasil analisis kendaraan yang bergerak di atas akan di dapat kendaraan yang menyiap, kendaraan yang disiap, dan kendaraan yang berpaspasan dengan kendaraan yang dipakai surveyor, data ini akan kembali digunakan untuk mendapatkan nilai kecepatan lalu lintas pada masing masing ruas jalan. Contoh perhitungan di bawah ini untuk mencari nilai kecepatan lalu lintas pada jalan Jend. Ahamad Yani diketahui jarak jalan tersebut sepanjang 5,2 km waktu tempuih adalah adalah 9,06 menit, maka :

$$\begin{aligned} \text{Kecepatan lalu lintas} &= \frac{5,2}{9,06} \times 60 \\ &= 34,43 \text{ km/jam} \end{aligned}$$

Analisis selanjutnya bisa di lihat pada tabel di bawh ini :

Tabel 4.8 Analisis data pergerakan dari arah simpang tugu kearah simpang komodor

No	Ruas Jalan	Waktu Tempuh (WIB)	x (kend)	y (kend)	ta (menit)	tw (menit)	q (kend)	t (kend)
1	Jend. Ahmad Yani	15.53 - 16.02	574	-33	8	9	31,82	9,21
2		16.13 - 16.21	491	-30	7	8	30,73	8,45
3		16.31 - 16.40	571	-25	9	9	30,33	9,1
4		16.50 - 16.59	585	-26	8	9	32,88	9,35
5		17.09 -17.18	597	-25	8	9	33,64	9,15
6		17.32 - 17.41	575	-25	8	9	32,52	9,33
Nilau rata-rata							31,99	9,06
Kecepatan (Km/jam)							34,43	

Sumber : Hasil survey 2022

Dilihat dari tabel di atas kecepatan lalu lintas pada jalan Jendral Ahmad Yani adalah 34,43 km/jam.

Tabel 4.12 kecepatan lalu lintas pada masing-masing ruas jalan

No	Ruas Jalan	Kecepatan Utara Ke Selatan (Km/Jam)	Kecepatan Selatan Ke Utara (Km/Jam)	Kecepatan Rata-Rata (Km/Jam)
1	Jln.Jend. Ahmad Yani	34,43	33,08	33,75
2	Jln.Prof. A. Majid Ibrahim	42,66	41,79	42,22

sumber : Hasil survey 2022

Dengan demikian, dari tabel di atas di dapat dari data kecepatan rata rata, pada masing-masing ruas jalan. Pada ruas Jalan Jendral Ahmad Yani kecepatan rata-ratanya adalah 33,75 km/jam, pada ruas Jalan Prof. A Majid Ibrahim kecepatan rata-ratanya adalah 42,22 km/jam

D. PEMBAHASAN

A. Pembahasan Jarak Penempatan Rambu Lalu Lintas

Menurut ketentuan panduan syarat penempatan rambu di tepi kiri bahu jalan adalah 0,60 meter dari sisi tepi kiri. Tetapi pada keadaan dilapangan masih banyak rambu – rambu yang tidak sesuai syarat ketentuan panduan.

B. Pembahasan tinggi rambu lalu lintas

1. Menurut ketentuan panduan tinggi tiang rambu minimal 1,75 s/d 2,65 meter dan maksimal 2,65 untuk semua kecepatan kendaraan, tinggi rambu pada ruas jalan Jend. Ahmad yani dan Prof. A Majid Ibrahim sudah memenuhi syarat ketentuan panduan.
2. Menurut ahadi (2010) untuk menentukan tinggi harus memperhatikan kecepatan dan jarak tiang.

C. Pembahasan ukuran rambu lalu lintas

Uraian tentang analisis ukuran rambu lalu lintas adalah sebagai berikut :

1. Menurut panduan ukuran rambu peringatan, larangan, dan rambu petunjuk sudah memenuhi ketentuan panduan, namun tidak aturan untuk ukuran simbol rambu.

D. Uraian jarak pandang henti

Uraian tentang analisis jarak pandang henti adalah sebagai berikut :

1. Menurut panduan aturan untuk jarak pandang henti adalah minimal 50 meter untuk kecepatan kurang dari 60 km/jam.
2. Menurut (silvia sukirman) analysis untuk jarak panduan henti dan jarak mengerem berdasarkan perhitungan adalah 29,94 meter dengan kecepatan lalu lintas 33,75 km/jam.

E. Uraian evaluasi kesesuaian rambu berdasarkan ketentuan panduan

Dari hasil evaluasi berdasarkan ketentuan panduan masih banyak terdapat rambu yang tidak memenuhi ketentuan panduan, factor yang mempengaruhi hal tersebut dikarenakan banyak rambu yang jarak penempatan dari tepi kiri bahu jalan kurang dari 0,60 meter.

KESIMPULAN

1. Dapat dilihat pada hasil penelitian ini Pada saat ini di lokasi studi terdapat 74 unit rambu petunjuk, 25 unit rambu larangan, dan 73 unit rambu peringatan dengan kondisi rambu lalu lintas pada saat ini cukup baik. Ada 153 unit rambu yang kondisinya baik. Dan ada 30 unit rambu yang kondisinya rusak hal ini menimbulkan kurangnya perhatian dan respek pengguna jalan dalam melihat rambu tersebut sebagaimana tertuang pada pasal 273 UU tentang LLAJ tahun 2009, sebagai pengguna jalankita berhak menuntut penyelenggaraan jalan bila mengalami kecelakaan yang diakibatkan oleh kerusakan fasilitas jalan dan kerusakan rambu lalu lintas
2. Hasil analisis tentang rambu lalu lintas menurut panduan pada saat ini terdapat 51 unit rambu yang memenuhi ketentuan panduan, dan juga pada saat ini ada 43 unit rambu yang memenuhi ketentuan panduan, dan juga ada 144 rambu yang tidak memenuhi syarat ketentuan panduan. Dengan demikian pada sepanjang jalan yang menjadi wilayah studi masih banyak rambu yang tidak memenuhi syarat ketentuan panduan. Dalam literatur tentang fasilitas perlengkapan jalan semakin kecil rambu yang memenuhi ketentuan syarat panduan maka hal

ini dapat mengurangi tingkat keselamatan pada para pengguna jalan, serta akan mengakibatkan kurangnya respon pengemudi dalam memahami makna rambu yang sebenarnya

Saran

1. Ketentuan panduan tentang rambu lalu lintas harus diterapkan dengan baik dan benar, karena dapat membantu pengguna jalan dalam melakukan perjalanan dan menekan angka kecelakaan lalu lintas.
2. Pada rambu lalu lintas yang sudah rusak seharusnya atau terhalang sangat penting bagi pengguna jalan hal ini harus dilakukan agar rambu tetap berfungsi dengan baik

DAFTAR PUSTAKA

- Direktur Jenderal Perhubungan Darat (2013) "*Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.7234/AJ.401/DRJD/2013 Tentang Petunjuk Teknis Perlengkapan Jalan.*"
- Ditjen Bina Marga (1992) "*Tata Cara Pemasangan Rambu dan Marka Jalan Perkotaan,*" (01).
- Fauzar, F.W.F. (2016) "*Evaluasi Ketentuan Panduan Tentang Penempatan Dan Ukuran Rambu Lalu Lintas Berdasarkan Presepsi Pengguna Jalan,*" hal. 168.
- Firgian, H., Sulandari, E. dan Mayuni, S. (2014) "*Evaluasi keberadaan rambu dan marka jalan di kota pontianak,*" *Evaluasi Keberadaan Rambu Dan Marka Jalan Di Kota Pontianak, 207392(1)*, hal. 1–14.
- Haryadi, A. (2012) "*Harmonisasi Rambu dan Marka dengan Geometrik Jalan pada Jalan Luar Kota.*"
Jenderal, D. dan Darat, P. (2013) "*P a n d u a n Penempatan Fasilitas Perlengkapan Jalan Panduan Penempatan Fasilitas.*"
- Rooswinany M.H (2013) *Kajian Penempatan dan Desain Rambu-Rambu Lalu Lintas di Sepanjang Jalan Kolonel Burlian Kecamatan Baturaja Barat Kabupaten Ogan Komering Ulu*, hal. 73–83.
- Permana, A.R. *et al.* (2020) "*Analisis pengaruh rambu batas kecepatan terhadap tingkat kecepatan kendaraan,*" *Jurnal Teknik Sipil*, 01(01), hal. 73–82.
- "Petunjuk Marka Perencanaan Jalan" (1990).
- Sukirman, S. (1999) "*Dasar-dasar Perencanaan Geometrik,*" *Penerbit NOVA*, hal. 148.
- Setio Boedi Arianto dan Dwi Heriwibowo, (2016) "*Evaluasi Kebutuhan Rambu Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Perbatasan Antara Kabupaten Bantul-Gading Di Gunungkidul, Yogyakarta.*"