

Evaluasi Penempatan Rambu-Rambu Lalu Lintas Di Kecamatan Idi Rayeuk Aceh Timur Ditinjau Dari Aspek Kenyamanan Bagi Para Pengguna Jalan

Muhammad Safrizal¹, Eka Mutia², Wan Alamsyah³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Samudra, Langsa, Indonesia

*Koresponden email: ekamutia@unsam.ac.id

Diterima: 01 Juni 2024

Disetujui: 31 Juli 2024

Abstract

Traffic engineering is a handling related to planning the design of road traffic operations and their networks. Idi Rayeuk District is also a developing District. In Idi Reyeuk District there are several traffic signs that are inadequate, both in terms of the number of signs and also the placement of signs which disturb pedestrians or motorists. There are several signs that need to be added, such as directional signs at school houses, gas stations and mosques. In connection with this problem, it is necessary to study and evaluate the application of traffic signs on the arterial roads of Idi Rayeuk sub-district, East Aceh starting from the initial Sta point of lane two to the point end of the Idi Rayeuk District office center, East Aceh, which is 4 km away. Therefore, this research aims to determine the existing condition of traffic signs on arterial roads in Idi Rayeuk District, East Aceh. Then find out the suitability between provisions and needs at existing locations and locations that do not yet have traffic signs. This research method carries out data collection by conducting a survey directly to the research location and the required data such as sign inventory data, location maps. The results of this research are in the form of a sign evaluation table and an evaluation map of additional signs such as guidance signs and prohibition signs.

Keywords: *Traffic Engineering, Traffic Signs, Sign Evaluation, Sign Placement, Road Users*

Abstrak

Rekayasa lalu lintas adalah suatu penanganan yang berkaitan dengan perencanaan perancangan operasi lalu lintas jalan raya serta jaringannya. Kecamatan Idi Rayeuk juga merupakan sebuah Kecamatan yang sedang berkembang,. Di Kecamatan Idi Reyeuk terdapat beberapa rambu-rambu lalu lintas yang tidak memadai, baik dari segi jumlah rambu-rambu dan juga penempatan rambu rambu yang mengganggu pejalan kaki atau pengendara. Ada beberapa rambu yang harus di tambahkan seperti Rambu Petunjuk di Rumah Sekolah, SPBU dan Masjid Sehubungan dengan permasalahan tersebut, maka di perlukan studi dan evaluasi penerapan rambu-rambu Lalu lintas dijalan Arteri kecamatan Idi Rayeuk Aceh Timur mulai dari titik Sta awal jalur dua sampai titik akhir pusat perkantoran Kecamatan Idi Rayeuk Aceh Timur yang berjarak 4 km. Oleh karena itu Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi eksisting rambu rambu lalu lintas dijalan arteri Kecamatan Idi Rayeuk Aceh Timur Kemudian Mengetahui kesesuaian antara ketentuan dan kebutuhan pada lokasi yang ada serta lokasi yang belum memiliki rambu rambu lalu lintas. Metode penelitian ini Melakukan pengumpulan data dengan melakukan survey langsung ke lokasi penelitian dan data – data yang di perlukan seperti data inventarisasi rambu, peta lokasi. Hasil dari penelitian ini berupa tabel evaluasi rambu dan peta evaluasi penambahan rambu Seperti rambu petunjuk dan Rambu Larangan.

Kata Kunci: *Rekayasa Lalu Lintas, Rambu Lalu Lintas, Evaluasi Rambu, Penempatan Rambu, Pengguna Jalan.*

1. Pendahuluan

Rekayasa lalu lintas adalah suatu penanganan yang berkaitan dengan perencanaan perancangan 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.[1]

Kecamatan Idi Rayeuk adalah salah satu kecamatan di Kabupaten Aceh Timur, Provinsi Aceh, Indonesia. Kecamatan Idi Rayeuk juga merupakan sebuah Kecamatan yang sedang berkembang, luas Kecamatan Idi Rayeuk mencapai $\pm 6.040,60$ km². Berdasarkan data Badan Pusat Statistik jumlah penduduk Kota Idi Rayeuk tahun 2019 mencapai 2.010 jiwa[2].

Di Kecamatan Idi Reyeuk terdapat beberapa rambu-rambu lalu lintas yang tidak memadai, baik dari segi jumlah rambu-rambu dan juga penempatan rambu rambu yang mengganggu pejalan kaki atau pengendara. Dapat ditinjau dari segi Infrastruktur jalan, yang saat ini sudah dua jalur dari pusat perkantoran Idi Rayeuk, sampai dengan jembatan Kecamatan Idi Rayeuk. Rambu lalu lintas sebagai simbol tata tertib jalan bisa ditemui pada setiap sudut atau persimpangan jalan yang berfungsi untuk ketertiban dan kenyamanan para pengguna jalan. Rambu lalu lintas dibuat untuk dipatuhi oleh pengguna jalan, namun belum semua masyarakat mengerti arti dari setiap simbol rambu-rambu lalu lintas yang ada, dikarenakan kurangnya informasi serta pengetahuan masyarakat tentang rambu lalu lintas. Salah satu upaya untuk meningkatkan pengendalian dan pengaturan pada sudut dan persimpangan adalah dengan menggunakan penempatan rambu rambu lalu lintas. Rambu lalu lintas dibuat untuk menciptakan kelancaran, keteraturan dan keselamatan dalam berkendara. Marka jalan dan rambu-rambu merupakan obyek untuk menyampaikan informasi atau perintah maupun petunjuk bagi pemakai jalan[3]

Sehubungan dengan permasalahan tersebut, maka di perlukan studi dan evaluasi penerapan rambu-rambu Lalu lintas di jalan Arteri kecamatan Idi Rayeuk Aceh Timur mulai dari titik Sta awal jalur dua sampai titik akhir pusat perkantoran Kecamatan Idi Rayeuk Aceh Timur yang berjarak 4 km.

2. Tinjauan Pustaka

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 [4].

2.1 Jarak Penempatan

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 oleh lalu lintas atau pejalan kaki, Jarak pada penempatan rambu yang terkait dengan bagian tepi jalan, Dalam keadaan tertentu lokasi rambu lalu lintas dapat ditempatkan di sebelahkanan di atas jalur kendaraan. Penempatan rambu di sebelah kanan atau daerah manfaat jalan harus dipertimbangkan antara lain geometrik jalan, jarak pandang dan kecepatan rencana. Jarak pada rambu yang di tempatkan pada pemisah jalan minimal 0,30 meter dari bagian pemisah jalan[5]

2.2 Rambu Peringatan

Rambu peringatan digunakan untuk memberi peringatan kemungkinan ada bahaya atau tempat berbahaya di depan pengguna jalan. Warna dasar rambu peringatan berwarna kuning dengan lambang atau tulisan hitam. Bentuk rambu peringatan adalah bentuk yang memberikan informasi peringatan jalan yang akan di lewati atau jalan yang kemungkinan akan adanya bahaya dan sifat dari bahaya tersebut bagi pengguna jalan, Ukuran pada rambu larangan sekurang – kurangnya sama dengan ukuran huruf pada rambu pendahulu petunjuk jurusan, rambu petunjuk jurusan dan rambu pasangan [6]

2.3 Rambu Larangan

Rambu larangan adalah bentuk rambu yang tegas memberikan larangan tertentu, dan pada dasarnya rambu ini berbentuk lingkaran dan memiliki warna garis merah dan perpaduan putih dan lambang berwarna hitam. Bentuk rambu larangan adalah rambu rambu lalu lintas yang melarang para pengendara

untuk melakukan suatu hal dan rambu larangan biasanya di buat dengan warna merah yang dikombinasikan dengan warna hitam sedangkan latarnya biasanya menggunakan warna putih. Ukuran pada rambu larangan sama dengan ukuran huruf pada rambu padarambu pendahulu petunjuk jurusan, rambu petunjuk jurusan dan rambu pasangan[7]

2.4 Rambu Petunjuk

Setelah data berhasil dikumpulkan menggunakan Teknik pengumpulan data yang tepat, kegiatan selanjutnya adalah mengolah atau menganalisis data. Pengolahan data dapat dilakukan secara kuantitatif atau kualitatif.

2.5 Tipe Jalan

Berbagai tipe jalan akan menunjukkan kinerja yang berbeda pada pembebanan lalu lintas tertentu. Tipe jalan ditunjukkan dengan potongan melintang jalan yang ditunjukkan oleh jumlah lajur dan arah pada setiap segmen jalan MKJI (1997). Klasifikasi jalan fungsional di Indonesia berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku adalah Jalan arteri, Jalan Kolektor, Jalan Lokal, Jalan Lingkungan[9] Lajur lalu lintas yaitu bagian dari jalur lalu lintas yang khusus diperuntukkan untuk dilewati oleh satu rangkaian kendaraan dalam satu arah. Lebar jalur lalu lintas merupakan bagian jalan yang paling menentukan lebar melintang jalan secara keseluruhan. Besarnya lebar jalur lalu lintas hanya dapat ditentukan dengan pengamatan langsung dilapangan [10]. Bahu Jalan adalah jalur yang terletak berdampingan dengan jalur lalu lintas. Bahu jalan berfungsi sebagai Ruang untuk tempat berhenti sementara untuk kendaraan yang mogok atau yang sekedar berhenti karena pengemudi ingin berorientasi mengenai jurusan yang akan ditempuh atau untuk beristirahat, Ruang untuk menghindari diri dari saat-saat darurat sehingga dapat mencegah terjadinya kecelakaan Memberikan kelelahan pada pengemudi, dengan demikian dapat meningkatkan kapasitas jalan yang bersangkutan[11] Median adalah jalur yang terletak di tengah jalan untuk membagi jalan dalam masing-masing arah. Median serta batas-batasnya harus terlihat oleh setiap mata pengemudi baik pada siang hari maupun malam hari serta segala cuaca dan keadaan. Fungsi median adalah sebagai berikut[12]

2.6 Standar Rambu Berdasarkan Panduan

ketentuan penempatan rambu lalu lintas berdasarkan panduan dan Standar Tinggi Rambu Lalu Lintas Berdasarkan Ketentuan Panduan Standar ketentuan tinggi rambu lalu lintas ini sudah diatur dalam panduan dari direktorat jendral perhubungan darat[13]

Tabel 1 penempatan rambu lalu lintas berdasarkan panduan[14]

No	Uraian	Ketentuan	Keterangan
1	Rambu Peringatan		
-	Jarak Penempatan Dari Tepi Jalan	Sudah Diatur	Minimal 0.60 Meter
2	Rambu Larangan		
-	Jarak Penempatan Dari Tepi Jalan	Sudah Diatur	Minimal 0.60 Meter
3	Rambu Petunjuk		
-	Jarak Penempatan Dari Tepi Jalan	Sudah Diatur	Minimal 0.60 Meter
4	Rambu Petunjuk Jurusan		
-	Jarak Penempatan Dari Tepi Jalan	Sudah Diatur	Minimal 0.60 Meter

Sumber : Panduan fasilitas perlengkapan jalan 2013

Tabel 2 tabel ketentuan tinggi rambu menurut ketentuan panduan[15]

No	Uraian	Ketentuan	Keterangan
1	Rambu Peringatan		
-	Tinggi Tiang Rambu	Sudah Diatur	1,75 S/D 2.65 Meter
-	Tinggi Rambu Pada Lokasi Fasilitas Pejalan Kaki	Sudah Diatur	1,75 S/D 2.65 Meter
2	Rambu Peringatan		
-	Tinggi Tiang Rambu	Sudah Diatur	1,75 S/D 2.65 Meter
-	Tinggi Rambu Pada Lokasi Fasilitas Pejalan Kaki	Sudah Diatur	1,75 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	1,75 S/D 2.65 Meter
4	Rambu Pendahulu Petunjuk Jurusan		
-	Tinggi Tiang Rambu	Sudah Diatur	5.00 Meter

Sumber : Panduan fasilitas perlengkapan jalan 2013

2.7 Metode Penelitian

Teknik penelitian merupakan sebuah cara untuk mengumpulkan data yang di perlukan, seperti wawancara, observasi, dan studi dokumen. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif. Sumber data pada penelitian ini terbagi menjadi dua hal, adapun sumber data tersebut ialah sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer adalah sumber data yang langsung di dapat dari survey lapangan, dan daerah yang di survey di jalan di Kecamatan Idi Rayeuk, dan untuk data sekunder di dapat dari panduan Direktorat Jendral Perhubungan Tahun 2013.

2.7.1 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.

2.7.2 Data Sekunder

Untuk data sekunder diambil dari penelitian terdahulu dan panduan Direktorat Jendral Perhubungan tahun 2013. adapun data yang sudah di kumpulkan adalah Data peta administrasi kota Idi Rayeuk, Elevasi Rambu-rambu, Panduan Direktorat Jendral Perhubungan Darat.

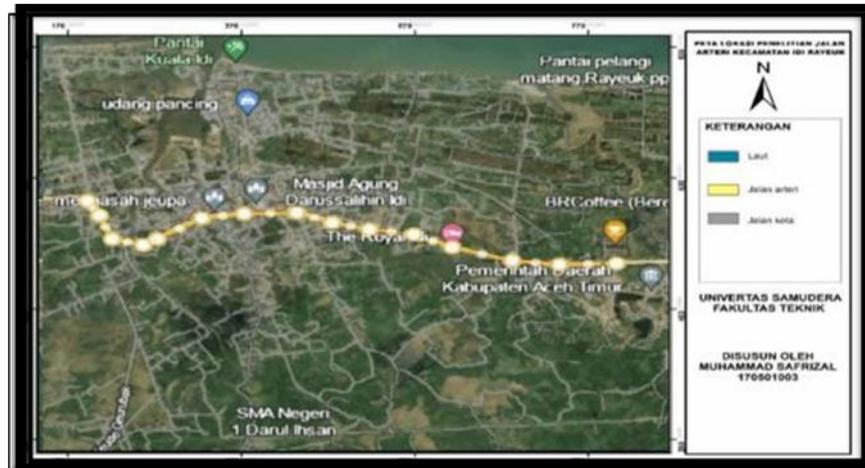
2.7.3 Analisis Data

Setelah tahapan identifikasi awal kondisi umum wilayah studi yang akan memberikan berbagai informasi primer pada proses tahapan selanjutnya, kemudian dilakukan tahapan analisis data guna memberikan evaluasi terhadap penempatan dan ukuran rambu lalu lintas, adapun analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengelompokkan data existing rambu lalu lintas menurut kondisi fisik di lokasi studi, maka perlu di tambahkan data asli dari lapangan.
2. Mendetailkan data pengolahan dari studi awal sehingga tercipta form-form isian berupa tabel-tabel
3. Mengisi dan memindahkan data yang telah terkumpul ke dalam tabel-tabel isian.
4. Melakukan pengolahan data berupa evaluasi ketentuan berdasarkan panduan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
5. Melakukan evaluasi terhadap ketentuan panduan menurut persepsi pengguna jalan.

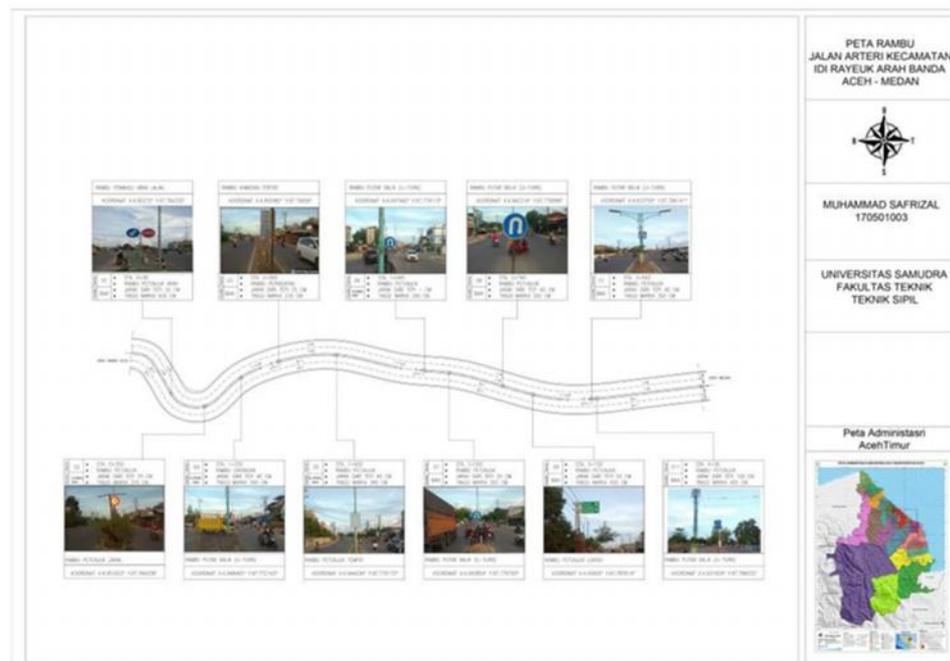
2.7.4 Lokasi Penelitian

Lokasi dan tempat penelitian adalah tempat dimana penelitian di lakukan, adapun lokasi dan tempat penelitian ini terletak di jalan Petua Husen. Pada tahapan ini akan dihasilkan sebuah kerangka analisis dan rencana survey yang akan dilaksanakan untuk memenuhi kebutuhan yang diperlukan dalam proses analisis nantinya. Selain daripada itu pada tahapan ini juga dihasilkan identifikasi awal permasalahan yang terjadi di lokasi wilayah studi dapat dilihat pada gambar 1.



3. Hasil Dan Pembahasan

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 gambar 2.



Gambar 2 Peta Rambu di Ruas Jalan Arteri Idi Rayeuk Arah Banda Aceh Medan

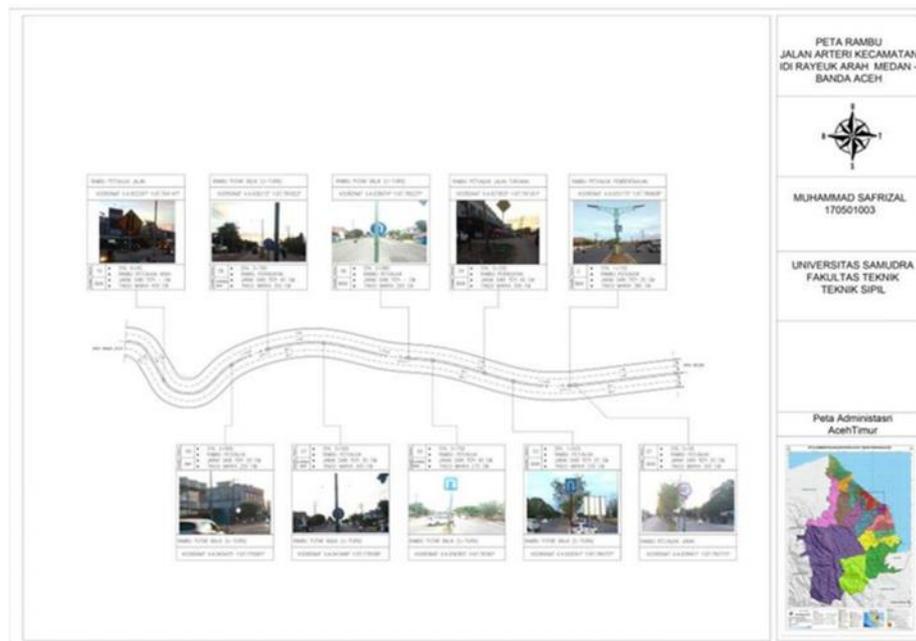
Pada ruas jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk arah Banda Aceh-Medan terdapat 11 titik rambu. Pada jalan tersebut jumlah rambu dengan kondisi baik lebihbanyak dari pada rambu kondisi kurang baik. Dari jumlah tersebut Terdapat 6 titikkondisi rambu baik dan 5 titik kondisi rambu yang kurang baik



Gambar.3 Contoh rambu dengan kondisi baik



Gambar.4 Contoh rambu kondisi kurang baik



Gambar 5 Peta Rambu di Ruas Jalan Arteri Idi Rayeuk Arah Medan- Banda Aceh

Pada ruas jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk arah Medan-Banda Aceh terdapat 10 titik rambu. Pada jalan tersebut jumlah rambu dengan kondisi baik lebihbanyak dari pada rambu kondisi kurang baik. Dari jumlah tersebut Terdapat 7 titikkondisi rambu baik dan 3 titik kondisi rambu yang kurang baik

Berikut ini adalah sampel foto dengan kondisi baik dan kondisi rusak bisa dilihat gambar berikut



Gambar 6 Contoh rambu dengan Kondisi kurang baik



Gambar 7 Contoh rambu kondisi kondisi kurang baik

Dari tabel di atas bisa dilihat bahwa pada ruas Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk Banda Aceh-Medan terdapat 6 rambu dengan kondisi baik dan pada ruas Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk Medan-Banda Aceh terdapat 7 buah rambu dengan kondisi baik. Dan untuk rambu dengan kondisi rusak pada Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk Banda Aceh-Medan terdapat 5 buah rambu dengan kondisi rusak dan pada Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk Medan- Banda Aceh terdapat 3 rambu dengan kondisi rusak, untuk Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk Banda Aceh-Medan dan dan Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk Medan- Banda Aceh presentase rambu dengan kondisi baik sebesar 90,77% dan untuk presentase rambu dengan kondisi rusak sebesar 9,74%. Setelah melakukan evaluasiinventarisasi rambu menurut kondisi dilapangan maka dari itu didapatlah kondisi rambu dengan keadaan baik dan rusak, maka akan dianalisis menurut ketentuan

3.1 Analisi Kesesuaian Tinggi Rambu Eksisting Berdasarkan Panduan

Standar Tinggi Rambu Lalu Lintas Berdasarkan Ketentuan Panduan Standar ketentuan tinggi rambu lalu lintas ini sudah diatur dalam panduan dari direktorat jendral perhubungan darat

Tabel 3 tabel ketentuan tinggi rambu menurut ketentuan panduan

No	Uraian	Ketentuan	Keterangan
1	Rambu Peringatan		
-	Tinggi Tiang Rambu	Sudah Diatur	1,75 S/D 2.65 Meter
-	Tinggi Rambu Pada Lokasi Fasilitas Pejalan Kaki	Sudah Diatur	1,75 S/D 2.65 Meter
2	Rambu Peringatan		
-	Tinggi Tiang Rambu	Sudah Diatur	1,75 S/D 2.65 Meter
-	Tinggi Rambu Pada Lokasi Fasilitas Pejalan Kaki	Sudah Diatur	1,75 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	1,75 S/D 2.65 Meter
4	Rambu Pendahulu Petunjuk Jurusan		
-	Tinggi Tiang Rambu	Sudah Diatur	5.00 Meter

Sumber : Panduan fasilitas perlengkapan jalan 2013

Tabel 4 Rekapitulasi Tinggi rambu berdasarkan panduan

No	Ruas Jalan	Keterangan	
		Memenuhi Ketentuan	Tidak Memenuhi Ketentuan
1	Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk Banda Aceh-Medan	11	-
2	Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk arah Medan - Banda Aceh	10	-
	Jumlah	21	-
Presentase%		100%	

Sumber : hasil survey 2024

Pada tabel di atas kita perhatikan untuk tinggi rambu Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk Banda Aceh-Medan dan alon Arteri Kecamatan Idi Rayeuk arah Medan - Banda Aceh sudah memenuhi persyaratan sesuai panduan

3.2 Analisis Kesesuaian Eksisting Ukuran Rambu Menurut Ketentuan Panduan

Berikut adalah ketentuan ukuran panduan rambu peringatan menurut panduan dari direktorat jendral perhubungan darat

Tabel 5 Ketentuan ukuran rambu peringatan

Ukuran	Kecepatan (Km/Jam)	A (MM)	B (MM)	C (MM)	R (MM)
sangat kecil	dalam kondisi tertentu	450	9	16	17
kecil	< 60	600	9	16	37
sedang	61 - 80	750	12	19	47
besar	80	900	16	22	556

Sumber: Panduan penempatan fasilitas perlengkapan jalan

Setelah melakukan berbagai macam analisis maka didapat data evaluasi penempatan dan ukuran. Setelah melakukan analisis kecepatan lalu lintas menggunakan kendaraan bergerak maka didapat kecepatan lalu lintas pada setiap ruas jalan yang akan digunakan untuk menentukan ukuran rambu. Rambu digunakan untuk memberi peringatan kemungkinan ada bahaya atau tempat berbahaya di depan pengguna jalan, ukuran eksisting rambu peringatan adalah sebagai berikut :

Tabel .6 Ukuran Rambu Peringatan Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk Arah Banda Aceh-Medan

No	Ruas Jalan	STA	Jenis Rambu	Ukuran	a (mm)	c (mm)	r (mm)
1	Jalan Arteri Kecamatan Idi RayeukArah Banda Aceh-Medan	0 + 800	Rambu Peringatan	Kecil	600	25	0

sumber : Hasil survey 2024

Berdasarkan pada tabel diatas bisa diperhatikan bahwa rambu peringatan pada ruas Jalan Arteri Kecamatan Idi RayeukArah Banda Aceh-Medansaat ini tidak memenuhi syarat ketentuan panduan

3.3 Evaluasi Kesesuaian Rambu Lalu Lintas Berdasarkan Ketentuan Panduan

rambu dimasing – masing ruas jalan dan didapatlah data data rambu yang memenuhi syarat ketentuan panduan tiap ruas Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk Arah Banda Aceh-Medan.

Tabel 7 Evaluasi penempatan rambu rambu di ruas Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk Arah Banda Aceh- Medan

No	STA	Jenis Perlengkapan	Ketentuan Menurut Panduan
1	0 + 00	Rambu Petunjuk	Memenuhi Syarat Panduan
2	0 + 350	Rambu Petunjuk	Tidak Memenuhi Syarat Panduan
3	0 + 800	Rambu Peringatan	Tidak Memenuhi Syarat Panduan
4	1 + 250	Rambu Larangan	Tidak Memenuhi Syarat Panduan
5	1 + 600	Rambu Petunjuk	Tidak Memenuhi Syarat Panduan
6	1 + 945	Rambu Petunjuk	Tidak Memenuhi Syarat Panduan
7	2 + 500	Rambu Petunjuk	Memenuhi Syarat Panduan
8	2 + 740	Rambu Petunjuk	Memenuhi Syarat Panduan
9	3 + 150	Rambu Petunjuk	Memenuhi Syarat Panduan
10	3 + 643	Rambu Petunjuk	Memenuhi Syarat Panduan
11	4 + 00	Rambu Petunjuk	Memenuhi Syarat Panduan

sumber : Hasil survey 2024

Tabel 8 Evaluasi penempatan rambu rambu di ruas Jalan Arteri Kecamatan IdiRayeuk Arah Medan – Banda Aceh

No	STA	Jenis Perlengkapan	Ketentuan Menurut Panduan
1	0 + 00	Rambu Petunjuk	Memenuhi Syarat Panduan
2	1 + 150	Rambu Petunjuk	Memenuhi Syarat Panduan
3	1 + 620	Rambu Peringatan	Memenuhi Syarat Panduan
4	2 + 330	Rambu Petunjuk	Memenuhi Syarat Panduan
5	2 + 750	Rambu Petunjuk	Tidak Memenuhi Syarat Panduan
6	2 + 980	Rambu Petunjuk	Memenuhi Syarat Panduan
7	3 + 500	Rambu Peringatan	Tidak Memenuhi Syarat Panduan
8	3 + 790	Rambu Petunjuk	Tidak Memenuhi Syarat Panduan
9	3 + 900	Rambu Petunjuk	Memenuhi Syarat Panduan
10	4.+ 00	Rambu Petunjuk	Memenuhi Syarat Panduan

Sumber : Hasil survey 2024

3.4 Pembahasan

Hasil dari penelian yang sudah di lakukan menurut ketentuan panduan perlengkapan jalan tahun 2013, hasil peneltian jarak penempatan rambu menurut ketentuan panduan perlengkapan jalan tahun 2013, adalah sebagai berikut

1. Menurut ketentuan panduan perlengkapan jalan tahun 2013 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 susai, pada ruas Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk Arah Banda Aceh – Medan dan Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk Arah Medan - Banda Aceh ukuran jarak rambu pada sisitepi kiri yaitu dari 0,20 sampai 0,50
2. Menurut Ketentuan Panduan Perlengkapan Jalan Tahun 2013 ukuran tinggi rambu pada tiap ruas jalan yaitu 1,75 S/D 6.00 dan keadaan dilapangan tinggi rambu pada ruas Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk Arah Banda Aceh – Medan dan Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk Arah Medan - Banda Aceh sudah memenuhi ketentuan panduan dan menurut ahadi tahun 2010 untuk menentukan tinggi rambu pada tiap ruas jalan harus memperhatikan kecepatan dan jarak

Uraian tentang analisis ukuran rambu lalu lintas adalah sebagai berikut :

1. Menurut ketentuan panduan perlengkapan jalan tahun 2013 ukuran rambu peringatan, larangan, dan rambu petunjuk sudah memenuhi ketentuan panduan, namun pada keadaan di lapangan banyak rambu rambu yang pudar, berkarat bengkok dan memerlukan pemeliharaan
2. 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.

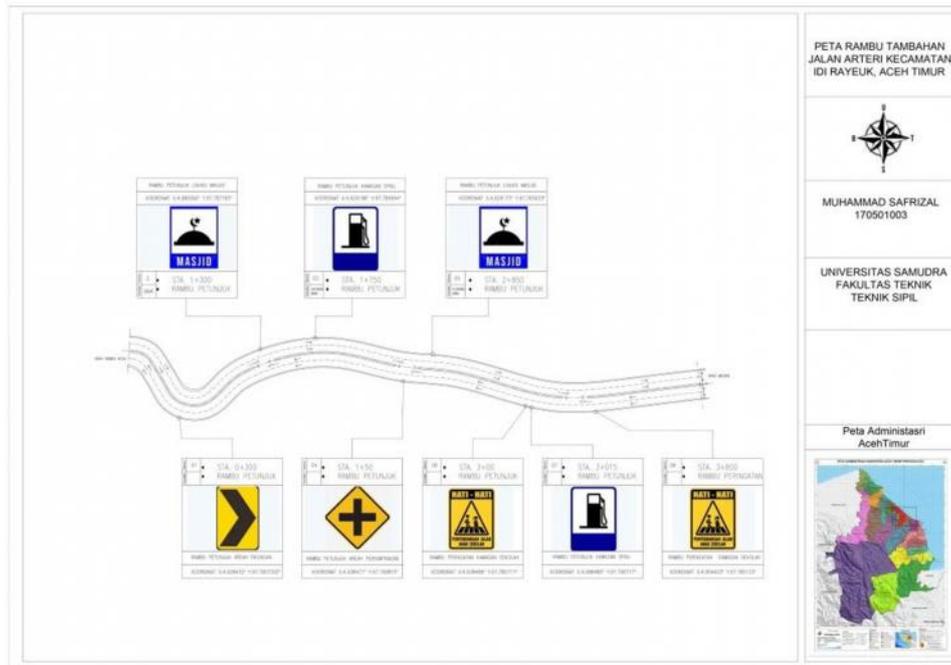
Tabel 9 Rekapitulasi rambu yang memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat

No	Ruas Jalan	Keterangan	
		Memenuhi Ketentuan	Tidak Memenuhi Ketentuan
1	Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk Arah Banda Aceh-Medan	6	5
2	Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk Arah Medan - Banda Aceh	7	3
	Jumlah	13	8
	Presentase%	55,90%	44,10%

Sumber : Hasil survey 2024

3.5 Evaluasi Penempatan Rambu

Berdasarkan hasil dari penelitian masih banyak tempat yang harus di tambahkan beberapa rambu, mulai dari rambu petunjuk, rambu peringatan agar memudahkan pengguna jalan dalam melakukan aktivitas berkendara. Dari uraian tersebut berikut beberapa titik lokasi yang harus ditambahkan rambu. Berikut contoh peta penambahan rambu di Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk



Gambar 8 Peta Evaluasi Penambahan Rambu di Ruas Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk

Tabel 4.10 Evaluasi Penambahan Rambu di Ruas Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk

No	STA	Jenis Rambu	Foto Rambu
1	0 + 030	Rambu Petunjuk	
2	1 + 300	Rambu Petunjuk	
3	1 + 750	Rambu Petunjuk	
4	1 + 850	Rambu Petunjuk	
5	2 + 750	Rambu Petunjuk	
6	3 + 00	Rambu Peringatan	

No	STA	Jenis Rambu	Foto Rambu
7	3 + 015	Rambu Petunjuk	
8	3 + 800	Rambu Peringatan	

Sumber : Hasil survey 2024

Dari tabel di atas bisa dilihat bahwa pada ruas Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk terdapat 8 titik yang harus ditambahkan rambu di beberapa sta, mulai dari tempat terminal, tempat beribadah ,spbu, simpang empat dan rumah sekolah, guna mempermudah bagi para pengguna jalan dalam menjalankan aktivitas dalam berkendara.

Tabel 11 Rekapitulasi eva luasi penambahan rambu di Ruas Jalan Arteri Kecamatan Idi Rayeuk

No	Ruas Jalan	Keterangan	
		Jumlah Penambahan Rambu	Jenis Rambu
1	Jalan Arteri Kecamatan IdiRayeuk Arah Banda Aceh-Medan	3	Rambu Petunjuk
2	Jalan Arteri Kecamatan IdiRayeuk Arah Medan - Banda Aceh	5	Rambu Petunjuk danRambu Peringatan
Jumlah		8	-

Sumber : Hasil survey 2024

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat didapat dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:
 Pada saat ini di lokasi studi terdapat 19 unit rambu petunjuk, 1 unit rambu larangan, dan 1 unit rambu peringatan dengan kondisi rambu lalu lintas pada saat ini cukup baik. Ada 13 unit rambu yang kondisinya baik. Dan ada 8 unit rambu yang kondisi kurang baik hal ini menimbulkan kurangnya perhatian dan respek pengguna jalan dalam melihat rambu tersebut sebagaimana tertuang pada pasal 273 UU tetang LLAJ tahun 2009, sebagai pengguna jalan kita berhak menuntut penyelenggaraan jalan bila mengalami kecelakaan yang diakibatkan oleh kerusakan fasilitas jalan dan keruskan rambu lalu lintas.

Hasil analisis tentang rambu lalu lintas menurut panduan pada saat ini terdapat 13 unit rambu yang

memenuhi ketentuan panduan, dan juga pada saat ini ada 43 unit rambu yang memenuhi ketentuan panduan, dan juga ada 8 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.

5. Saran

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

1. Ketentuan panduan tentang rambu lalu lintas harus di terapkan 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 pudar seharusnya atau terhalang sangat penting bagi pengguna jalan hal ini harus di lakukan agar rambutetap berfungsi dengan baik
3. Pemasangan beberapa rambu seperti petunjuk harus diterapkan di beberapa tempat seperti di rumah sekolah, SPBU, Tempat Ibadah guna mempermudah bagi pengguna jalan

6. Referensi

- [1] H. Firgian, E. Sulandari, and S. Mayuni, "Evaluasi keberadaan rambu dan marka jalan di kota pontianak," *Tek. Sipil Univ. Tanjungpura Pontianak*.
- [2] S. Rababeh, R. Al Rabady, and S. Abu- Khafajah, "*jalur Pelestarian Pendopo Aceh Timur Ditinjau Dari Sejarah,*"
- [3] Nugraham, Cahyani P, and Richo Y, "*Analisis Kebutuhan Fasilitas Perlengkapan Jalan Pada Daerah Rawan Kecelakaan Di Kabupaten Tana Tidung,*"
- [4] Direktur Jenderal Perhubungan Darat, "*Peraturan Jenderal Perhubungan Darat Nomor : SK.7234/AJ.401/DRJD/2013 Tentang Petunjuk Teknis Perlengkapan Jalan,*" *Direktur Jenderal Perhub. Darat, 2013.*
- [5] D1. Dep. Perhubungan. *Juknis Perlengkapan Jalan.ep. Perhubungan,* "*Juknis Perlengkapan Jalan.*"
- [6] M. T. Yuda Saputra and C. Anwar, "*Studi Evaluasi Penempatan Rambu Dan Marka Terhadap Geometrik Jalan Di Kecamatan Ternate Barat,*" .
- [7] W. N. Adi, "*JSRW (Jurnal Tingkat keterbacaan pada rambu petunjuk jurusan di Jakarta, , 2018.*
- [8] Yerison Ade Umbu Hambajwa, "*Pengertian Jalan Raya,*" *Pengertian Jalan Raya*
- [9] A. Syukarman, I. S. Fuad, and M. Sriwahyuni, "*Analisis Kinerja Ruas Jalan Akibat Parkir Pada Badan Jalan (Studi Kasus : Jalan Indragiri Depan Supermarket Pagar Alam Square*"
- [10] W. Arifin, R. B. Alkam, and Rachmatan, "*Evaluasi Penggunaan Bahu Jalan Pada Perkerasan Kaku Di Kota Makassar,*" *J. Inov. dan Pelayanan Publik Makassar*
- [11] "Meri Sufina, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang, *Analisis Persepsi Pengguna Jalan terhadap Dampak Positif dan Negatif Tidak Adanya Median Jalan,*" .
- [12] Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 13 Tahun 2014" *Tentang Rambu Lalu Lintas Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa Menteri Perhubungan Republik Indonesia'*
- [13] Ashar Hidayah, *Ensiklopedia Traffic Signs" Solusi Cerdas Memperkenalkan Road Safety Culture Pada Anak Sekolah"*
- [14] Tan Lie Ing, Indra Rachman Efendi" *Evaluasi Kinerja Jalan Jendral Ahmad Yani Depan Pasar Kosambi Bandung"*
- [15] Muhammad Syafril Rustam" *Evaluasi Penempatan Rambu Lalu Lintas Terhadap Geometrik Jalan Di Kota Ternate"*