

UPAYA PENINGKATAN KESELAMATAN PADA RUAS JALAN RAYA IR PM NOOR DI KABUPATEN BANJAR

EFFORTS TO IMPROVE SAFETY ON THE IR PM NOOR HIGHWAY IN BANJAR DISTRICT

Ahmad Farizi¹, Sudirman Anggada², Sugita³

¹Taruna Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat, Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Jalan Raya Setu No. 89, Cibitung, Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia

²Dosen Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Jalan Raya Setu No. 89, Cibitung, Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia

³Dosen Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Jalan Raya Setu No. 89, Cibitung, Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia

*E-mail : ahmadfarizi9999@gmail.com

Abstract

Banjar Regency is one of the districts located in South Kalimantan Province with the capital city being Banjarbaru. This district has an area of 4,668 km² with a population of 563,444 people. Based on accident data for 2018-2022, it was found that the highest accidents occurred in 2022, namely the highest number of accidents and accidents occurred in August with 13 accidents. The biggest cause of accidents was human factors with 273 incidents with the most victims aged 16-30 years, based on the education of the victims of the most incidents, namely high school education with 150 victims. Based on accident data from the Banjar Regency Police Unit, the road section which is an accident-prone location with the highest level of severity is the IR PM NOOR Road Section with 19 traffic accidents with a total of 16 deaths, 7 people with minor injuries. 4 people were seriously injured in 2018-2022. Therefore, to reduce the number of traffic accidents on the IR PM NOOR Highway, systematic and structured treatment is needed in dealing with existing traffic accident problems. The analysis used is analysis of accident data characteristics, Hazard analysis. The results of the analysis of this research are the results of the risk assessment on the IR PM NOOR Highway through risk analysis and evaluation, there are results, namely a curved road with a Risk Level of Extreme Risk, tall and large trees near the road with a Risk Level of Low Risk, Illegal parking with Risk Level Moderate Risk and Recommendations in efforts to handle and improve traffic safety on the IR PM NOOR Highway section, namely in the form of proposing a safe road design which includes speed management by determining speed limits by determining a speed limit of 60 km/hour. Complete road equipment such as noise tape, signs and street lighting.

Keywords: *Safety Improvement, HAZARDS, Accident Cause Factors, Accident data characteristics.*

Abstrak

Kabupaten Banjar adalah salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Kalimantan Selatan dengan ibu kotanya adalah Banjarbaru. Kabupaten ini memiliki luas wilayah 4.668 km² dengan jumlah penduduk sebanyak 563.444 jiwa. Berdasarkan data kecelakaan tahun 2018-2022 diperoleh kecelakaan tertinggi terjadi pada tahun 2022 yaitu kejadian kecelakaan dan kecelakaan tertinggi terjadi di bulan Agustus

sebanyak 13 kecelakaan. Penyebab kecelakaan terbesar adalah faktor manusia dengan 273 kejadian dengan korban terbanyak pada usia 16-30 tahun, berdasarkan pendidikan korban kejadian terbanyak yaitu dengan pendidikan SMA dengan 150 korban. Berdasarkan data kecelakaan dari Satuan Kepolisian Resor Kabupaten Banjar, ruas jalan yang merupakan lokasi rawan kecelakaan dengan tingkat keparahan tertinggi yaitu pada Ruas Jalan IR PM NOOR dengan 19 kejadian kecelakaan lalu lintas dengan jumlah korban meninggal sebanyak 16 orang, korban luka ringan sebanyak 7 orang, korban luka berat sebanyak 4 orang pada tahun 2018-2022. Oleh karena itu, untuk mengurangi angka kecelakaan lalu lintas di Jalan Raya IR PM NOOR diperlukan sebuah penanganan yang sistematis dan terstruktur dalam penanganan masalah kecelakaan lalu lintas yang ada. Analisis yang digunakan adalah analisis karakteristik data kecelakaan, analisis Hazard. Hasil analisis dari penelitian ini adalah hasil penilaian risiko pada Jalan Raya IR PM NOOR melalui analisa dan evaluasi risiko, terdapat hasil yaitu Jalan tikungan dengan Risk Level Extreme Risk, Pohon yang tinggi dan besar berada di dekat badan jalan dengan Risk Level Low Risk, Parkir liar dengan Risk Level Moderate Risk dan Rekomendasi dalam upaya penanganan dan peningkatan keselamatan lalu lintas pada ruas Jalan Raya IR PM NOOR yaitu berupa pengusulan desain jalan yang berkeselamatan yang meliputi manajemen kecepatan dengan menentukan batas kecepatan dengan menentukan batas kecepatan 60 km/jam. Melengkapi perlengkapan jalan seperti pita penggadu, rambu serta penerangan lampu jalan.

Kata Kunci : Peningkatan Keselamatan, HAZARD, Faktor Penyebab kecelakaan, Karakteristik data kecelakaan.

PENDAHULUAN

Berdasarkan data kecelakaan dari Satuan Kepolisian Resor Kabupaten Banjar, ruas jalan yang merupakan lokasi rawan kecelakaan dengan tingkat keparahan tertinggi yaitu pada Ruas Jalan IR PM NOOR dengan 19 kejadian kecelakaan lalu lintas dengan jumlah korban meninggal sebanyak 16 orang, korban luka ringan sebanyak 7 orang, korban luka berat sebanyak 4 orang pada tahun 2018-2022. Dari hasil Analisa Tim Praktek Kerja Lapangan Kabupaten Banjar 2023, dari hasil survei inventarisasi pada Ruas Jalan Raya IR PM NOOR ditemui pada kondisi jalan bahwa permukaan jalan yang berlubang dan tidak rata, marka jalan yang pudar dan rusak, lampu penerangan jalan yang tidak berfungsi, minimnya rambu dan kondisi rambu yang rusak serta tidak terawat, tidak adanya pembatas kecepatan, tikungan yang terlalu tajam serta belum adanya fasilitas bagi pejalan kaki. hasil survei spot speed untuk kecepatan rata-rata pada kendaraan motor pada arah masuk dan keluar pada Jalan Raya IR PM NOOR yaitu sebesar 39 Km/Jam arah masuk dan arah keluar 37 Km/Jam. Oleh karena itu, untuk mengurangi angka kecelakaan lalu lintas di Jalan Raya IR PM NOOR diperlukan sebuah penanganan yang sistematis dan terstruktur dalam penanganan masalah kecelakaan lalu lintas yang ada. Dalam hal tersebut, maka dilakukan sebuah penelitian “UPAYA PENINGKATAN KESELAMATAN JALAN PADA RUAS JALAN RAYA IR PM NOOR DI KABUPATEN BANJAR” yang bertujuan untuk memberikan solusi upaya penanganan guna mengatasi masalah kecelakaan lalu lintas di jalan tersebut sehingga pengguna jalan dapat merasakan aman, nyaman, dan selamat pada saat berkendara.

METODELOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah melakukan survei secara langsung di lapangan terkait kecepatan sesaat untuk mengetahui kecepatan sebenarnya pada jalan yang di kaji. Metode pengumpulan data dilakukan sebagai berikut:

1. Data Primer

- a. Data dokumentasi setiap segmen Jalan IR PM NOOR Data yang dikumpulkan

dengan cara memotret kondisi jalan di setiap segmen Jalan Raya IR PM NOOR.

b. Data kecepatan sesaat (Spot Speed)

Data diperoleh dengan cara survei kecepatan sesaat adalah data kecepatan rata-rata kendaraan terklasifikasi menggunakan persentil 85 untuk mengetahui kecepatan sebenarnya di ruas Jalan IR PM NOOR.

2. Data Sekunder

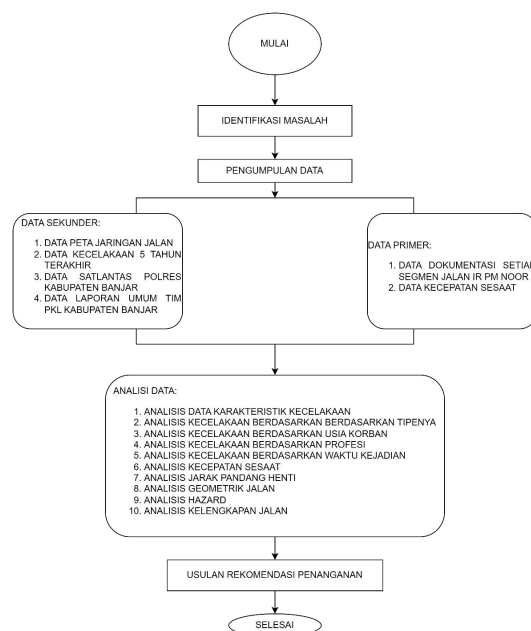
a. Data Status Jaringan Jalan, Data ini diperoleh dari Laporan Umum di Kab Banjar 2023

b. Data kecelakaan 5 tahun terakhir, Data ini diperoleh dari Laporan Umum di Kab Banjar 2023

c. Data Satlantas Polres Kabupaten Banjar Kronologi pada Jalan Raya IR PM NOOR

Diagram Alir

Bagan alir penelitian digunakan guna menunjukkan Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian dan juga mampu memberikan gambaran terkait dengan tujuan dari penelitian ini. Berikut merupakan bagan alir dari penelitian ini:



Gambar 1 Diagram Alir Metode Pelaksanaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Karakteristik Data Kecelakaan

1. Pembagian Segmen Pada Jalan Raya IR PM NOOR

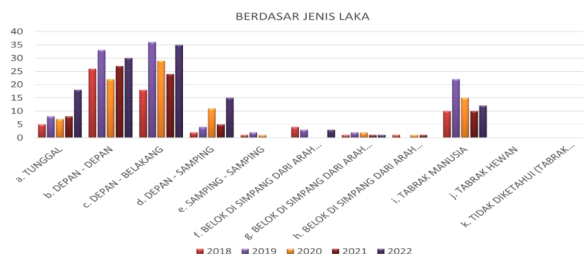
Lokasi yang dikaji merupakan ruas Jalan Raya IR PM NOOR daerah rawan kecelakaan dengan hasil perangkian tertinggi berdasarkan jumlah kecelakaan yang

terjadi tahun 2022 dari data Satlantas Kepolisian Resor Kabupaten Banjar. Dari 7.230 km panjang ruas jalan Raya IR PM NOOR dilakukan pembagian segmen sesuai kondisi eksisting jalan untuk mengoptimalkan upaya penanganan pada segmen segmen yang terdapat kecelakaan terbanyak. Berikut tabel dibawah ini:

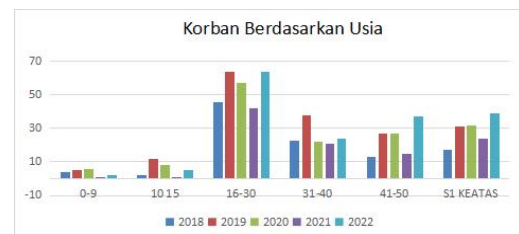
Tabel 1 Pembagian Segmen pada Jalan Raya IR PM NOOR

NAMA JALAN	SEGMENT JALAN	PANJANG SEGMENT	JUMLAH KECELAKAAN	PERINGKAT
JALAN RAYA IR PM NOOR	1	7230 (m)	16 (Kejadian)	1
	2	8390 (m)	3 (Kejadian)	2
	3	3140 (m)	0 (Tidak ada)	3

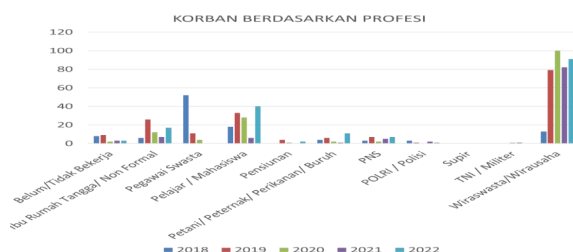
Berdasarkan data diatas, didapat nilai frekuensi kecelakaan tiap segmen berdasarkan jumlah total kejadian kecelakaan tahun 2022 dengan 3 segmen jalan akan dilakukan analisis identifikasi permasalahan keselamatan lalu lintas pada BlackSpot dimana hasil analisis data muncul 2 segmen prioritas. Mengidentifikasi karakteristik-karakteristik yang sifatnya lebih dalam dan detail, hal ini berdasar hasil analisis data frekuensi kecelakaan pada 2 prioritas segmen jalan dan bertujuan dalam upaya penanganan lokasi segmen rawan kecelakaan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Pada tahap ini akan diuraikan teknis-teknis dalam keselamatan lalu lintas jalan sebagai upaya penanganan titik lokasi segmen rawan kecelakaan yang telah teridentifikasi sebelumnya di Jalan Raya IR PM NOOR. berikut ada beberapa analisis data karakteristik kecelakaan lalu lintas pada Ruas Jalan Raya IR PM NOOR yang dikelompokkan menjadi, analisis tipe kecelakaan, analisis usia, analisis profesi, analisis berdasarkan jam, analisis profesi korban.



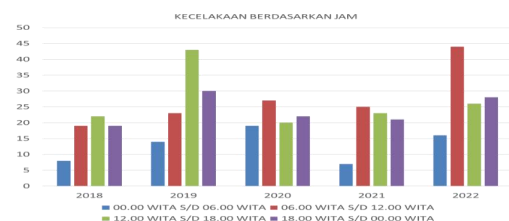
Gambar 2 Tipe Kecelakaan



Gambar 3 Data Berdasarkan Usia



Gambar 4 Korban Berdasarkan Profesi



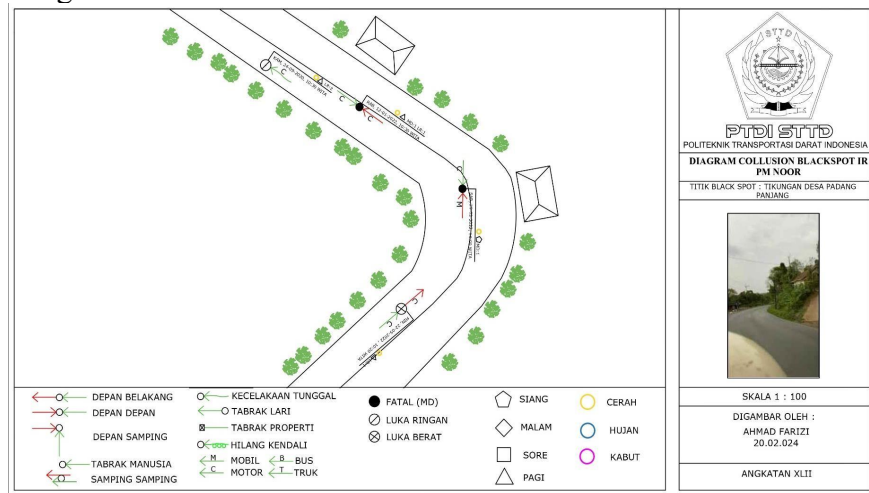
Gambar 5 Kecelakaan Berdasarkan Jam

Dari gambar 2 diatas tipe kecelakaan bisa dilihat dari data kecelakaan paling banyak terjadi pada tahun 2022,depan-depan pada tahun 2019,depan belakang pada tahun 2019,depan samping 2022,samping- samping pada tahun 2019,belok disimpang dari arah yang sama pada tahun 2018,belok disimpang dari arah yang berlawanan pada tahun 2019 dan 2020,belok di simpang dari arah yang tegak lurus pada tahun 2020 dan

2021, tabrak manusia pada tahun 2019, Bisa dilihat Gambar 3 diatas bahwa kecelakaan yang menimbulkan korban antara usia 0-9 tahun paling banyak terjadi pada tahun 2020, 10-15 tahun pada tahun 2019, 16-30 tahun pada tahun 2019 dan 2022, 31-40 tahun pada tahun 2019, 41-50 tahun pada tahun 2022, 51 ketasa pada tahun 2022, Bisa dilihat dari Gambar 4 diatas korban berdasarkan profesi yang tidak bekerja paling banyak terjadi pada tahun 2019, IRT pada tahun 2019, Pegawai Swasta pada tahun 2018. Pelajar/Mahasiswa pada tahun 2022, Pensiunan pada tahun 2019, Petani pada tahun 2022, PNS pada tahun 2019, POLRI pada tahun 2018, TNI pada tahun 2021 dan 2022, Wiraswasta pada tahun 2020 dan Bisa dilihat dari Gambar 5 di atas bahwa pada tahun 2018 kecelakaan paling sering terjadi antara jam 12.00 WITA-18.00 WITA, pada tahun 2019 antara jam 12.00 WITA-18.00 WITA, pada tahun 2020 06.00 WITA-12.00 WITA, pada tahun 2021 antara jam 06.00 WITA-12.00 WITA, pada tahun 2022 06.00 WITA-12.00 WITA.

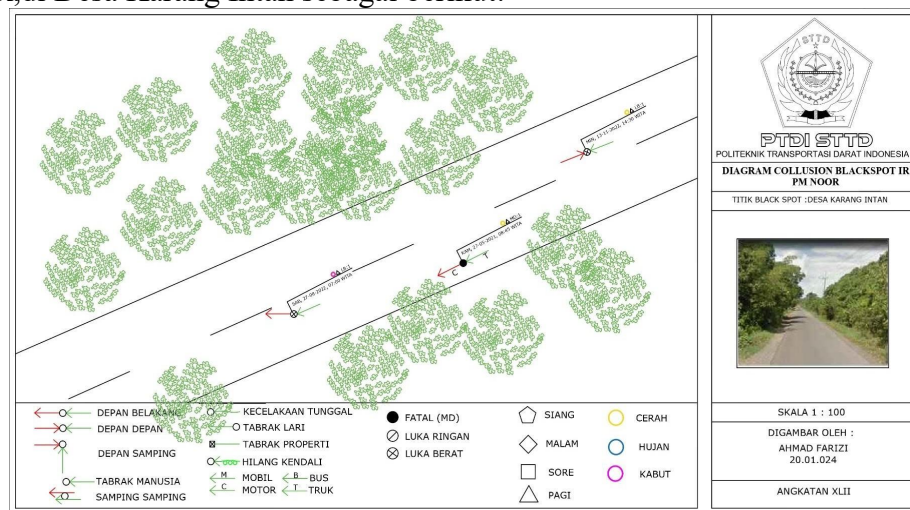
2. Analisis Kecelakaan Berdasarkan Kronologi Kecelakaan

Bisa dilihat gambar dibawah ini mengenai diagram collison di Jalan Raya IR PM NOOR sebagai berikut:



Gambar 6 Diagram Collision 1 Jalan Raya IR PM NOOR

Bisa dilihat gambar dibawah ini mengenai Diagram Collison di Jalan Raya IR PM NOOR, di Desa Karang Intan sebagai berikut:



Gambar 7 Diagram Collision 2 Jalan Raya IR PM NOOR Desa Karang Intan

3. Analisis Kecepatan Sesaat

Dari hasil survey kecepatan sesaat yang telah dilakukan pada titik lokasi rawan kecelakaan Ruas Jalan IR PM NOOR dapat diketahui kecepatan maksimum, kecepatan minimum, kecepatan rata-rata serta kecepatan persentil 85 pengendara yang melintas pada lokasi tersebut. Berdasarkan hasil analisisnya sepeda motor memiliki kecepatan yang paling tinggi diantara jenis kendaraan lainnya. Sepeda motor yang arah masuk memiliki kecepatan rata-rata 39 km/jam dan arah keluar kecepatan rata-rata 37 km/jam. Akan tetapi untuk kecepatan persentil 85 sepeda motor mencapai 44 km/jam. Sementara kecepatan tertinggi sepeda motor mencapai 53 km/jam dan kecepatan rendah sepeda motor yaitu 23 km/jam. Sehingga dapat diketahui banyak pengguna jalan yang memacu kendaraannya dengan kecepatan yang tinggi. Hal tersebut merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya kecelakaan.

Tabel 2 Kecepatan Sesaat arah masuk dan keluar

Arah Masuk					
NO	JENIS KENDARAAN	KECEPATAN TERTINGGI	KECEPATAN RENDAH	KECEPATAN RATA RATA	PERSENTIL 85
1	MOTOR	53	23	39	44,44
2	MOBIL	51	21	35	44,85
3	MPU	35	21	28	33,84
4	PICK UP	35	18	26	32,68
5	TRUK SEDANG	35	21	28	31,51
6	TRUK BESAR	27	19	23	25,91
Arah Keluar					
NO	JENIS KENDARAAN	KECEPATAN TERTINGGI	KECEPATAN RENDAH	KECEPATAN RATA RATA	PERSENTIL 85
1	MOTOR	51	28	37	43,83
2	MOBIL	49	21	34	41,47
3	MPU	34	22	29	33,38
4	PICK UP	35	21	28	32,18
5	TRUK SEDANG	32	20	25	31,91
6	TRUK BESAR	32	21	26	31,13

Dari tabel diatas bisa kita lihat kecepatan sesaat pada arah masuk dan keluar di Jalan Raya IR PM NOOR dengan masing masing jenis kendaraan seperti Motor,Mobil,Mpu,Pick Up Truck Sedang,dan Truck Besar. Dengan persentil 85 yang berbeda.

4. Analisis Jarak Pandang Henti

Berdasarkan survey kecepatan sesaat dan perhitungan jarak pandang henti yang telah dilakukan pada ruas jalan IR PM NOOR dapat diketahui hasil analisis sebagai berikut:

Tabel 3 Jarak Pandang Henti Arah Masuk dan keluar

Arah Masuk							
No	Jenis Kendaraan	Klasifikasi Jalan	Kecepatan rencana (km/jam)	Kecepatan Persentil 85 (km/jam)	fm	t	Jarak Pandang Henti (m)
1	SepedaMotor	Kolektor primer	60	44	0,3	2,5	55,98
2	Mobil			44			55,98
3	Pick up			32			35,67
4	Truck			31			34,15
Arah Keluar							
No	Jenis Kendaraan	Klasifikasi Jalan	Kecepatan rencana (km/jam)	Kecepatan Persentil 85 (km/jam)	fm	t	Jarak Pandang Henti (m)
1	SepedaMotor	Kolektor primer	60	43	0,3	2,5	54,15
2	Mobil			41			50,55
3	Pick up			32			35,67
4	Truck			31			34,15

Dari hasil analisis jarak pandang henti eksisting di atas didapatkan jarak pandang henti menggunakan kecepatan persentil 85 44 km/jam yaitu 55,98m, untuk analisis jarak pandang henti menggunakan V rencana 60 km/jam yaitu 41,74 m.

5. Analisis Kelengkapan Jalan

Analisis fasilitas keselamatan jalan dalam penelitian ini terkait dengan keadaan dan kelengkapan rambu, marka, dan lampu penerangan jalan. Berikut analisis yang dilakukan pada setiap titik lokasi kecelakaan :

Tabel 4 Analisis Fasilitas Perlengkapan jalan

Analisis Fasilitas Pelengkap Jalan Pada 1 km pertama				Analisis Fasilitas Pelengkap Jalan Pada 1 km kedua			
Jenis Prasarana		Keadaan	Keterangan	Jenis Prasarana		Keadaan	Keterangan
Rambu	Rambu Peringatan	Tidak Ada	-	Rambu	Rambu Peringatan	Tidak Ada	-
	Rambu Pengatur Kecepatan	Tidak Ada	-		Rambu Pengatur Kecepatan	Tidak Ada	-
Marka Jalan	Marka Jalan Putus	Kurang Baik	Marka jalan yang telah memudar dan sebagian telah hilang	Marka Jalan	Marka Jalan Putus	Kurang Baik	Marka jalan yang telah memudar dan sebagian telah hilang
	- Putus				- Putus		
Lampu Penerangan Jalan		Ada	Lampu yang tidak terang	Lampu Penerangan Jalan		Ada	Lampu yang tidak terang
Analisis Fasilitas Pelengkap Jalan Pada 1 km ketiga				Analisis Fasilitas Pelengkap Jalan Pada 1 km keempat			
Jenis Prasarana		Keadaan	Keterangan	Jenis Prasarana		Keadaan	Keterangan
Rambu	Rambu Peringatan	Tidak Ada	-	Rambu	Rambu Peringatan	Kurang Baik	Rambu yang telah rusak, dan mulai memudar
	Rambu Pengatur Kecepatan	Tidak Ada	-		Rambu Pengatur Kecepatan	Tidak Ada	-
Marka Jalan	Marka Jalan Putus	Kurang Baik	Marka jalan yang telah memudar dan sebagian telah hilang	Marka Jalan	Marka Jalan Putus	Tidak Ada	-
	- Putus				- Putus		
Lampu Penerangan Jalan		Ada	Lampu yang tidak terang	Lampu Penerangan Jalan		Ada	Lampu yang tidak terang
Analisis Fasilitas Pelengkap Jalan Pada 1 km kelima				Analisis Fasilitas Pelengkap Jalan Pada 1 km keenam			
Jenis Prasarana		Keadaan	Keterangan	Jenis Prasarana		Keadaan	Keterangan
Rambu	Rambu Peringatan	Kurang Baik	Rambu yang telah rusak, dan mulai memudar	Rambu	Rambu Peringatan	Kurang Baik	Rambu yang telah rusak, dan mulai memudar
	Rambu Pengatur Kecepatan	Tidak Ada	-		Rambu Pengatur Kecepatan	Tidak Ada	-
Marka Jalan	Marka Jalan Putus	Ada	Marka yang telah memudar, dan menghilang	Marka Jalan	Marka Jalan Putus	Ada	Marka yang telah memudar, dan menghilang
	- Putus				- Putus		
Lampu Penerangan Jalan		Ada	Lampu yang tidak terang	Lampu Penerangan Jalan		Tidak Ada	-
Analisis Fasilitas Pelengkap Jalan Pada 1 km ketujuh				Analisis Fasilitas Pelengkap Jalan Pada 230m			
Jenis Prasarana		Keadaan	Keterangan	Jenis Prasarana		Keadaan	Keterangan
Rambu	Rambu Peringatan	Kurang Baik	Rambu yang telah rusak, dan mulai memudar	Rambu	Rambu Peringatan	Kurang Baik	Rambu yang telah rusak, dan mulai memudar
	Rambu Pengatur Kecepatan	Tidak Ada	-		Rambu Pengatur Kecepatan	Tidak Ada	-
Marka Jalan	Marka Jalan Putus	Ada	Marka yang telah memudar, dan menghilang	Marka Jalan	Marka Jalan Putus	Ada	Marka yang telah memudar, dan menghilang
	- Putus				- Putus		
Lampu Penerangan Jalan		Tidak Ada	-	Lampu Penerangan Jalan		Ada	Hidup dan sebagian mati

Analisis Hazard Identification

Tabel 5 Hazzard Identification And Risk Assessment IR PM NOOR

NO	LOKASI	HAZARD	POTENSI BAHAYA	RESIKO	FREKUENSI KEJADIAN	C	L	C X L	RISK LEVEL	PENGENDALIAN RESIKO
1	KM 0,7	TUMBUHAN YANG MENJOROK KE JALAN	POHON YANG TUMBUH DAN MENGHALANGI PENGEMUDI DIJALAN DAN BERPOTENSI MENJADI PENYEBAB KECELAKAAN	KORBAN LUKA LUKA , KENDARAA N RUSAK	3 TAHUN SEKALI	2	3	2X3	MODERATE	MELAKUKAN PEMELIHARAAN DAN RELOKASI TUMBUHAN BILA MEMUNGKINKAN
2	KM 2,3	TIKUNGAN TAJAM TANPA RAMBU PERINGATAN	TIKUNGAN TAJAM YANG JALAN NYA JUGA MENANJAK TANPA ADA NYA RAMBU PERINGATAN DAN PANDANGAN PENGEMUDI TERHALANG OLEH TUMBUHAN DI SISI JALAN MENJADI PENYEBAB UTAMA SERING NYA TERJADI KECELAKAAN	KORBAN MENINGGAL DUNIA,KEN DARAAN RUSAK DAN KORBAN LUKA LUKA	1 TAHUN SEKALI	5	5	5X5	EXTREME	MELENGKAPI RAMBU LALU LINTAS SEPerti RAMBU PERINGATAN DAN RAMBU RAWAN KECELAKAAN DAN JUGA MEMBATASI KECEPETAN DAN BILA BILA DIPERLUKAN LEBIH BAIK MEMASANG SPEED BUMP

Berdasarkan tabel diatas bisa dilihat di Km 0,7,potensi bahaya yaitu pohon yang tumbuh dan menghalangi pengemudi dijalan dan berpotensi menjadi penyebab kecelakaan,dengan frekuensi 3tahun sekali lalu korban luka-luka dan kendaraan rusak. Risk level dengan Moderate. Kemudian Km 2,3 dengan korban meninggal dunia, kendaraan rusak dan korban luka-luka.

Situasi Kecelakaan dan Usulan Penanganan

Dari hasil pengolahan data kecelakaan, maka diketahui permasalahan apa saja yang menjadi faktor penyebab terjadinya kecelakaan yang terjadi pada ruas Jalan Raya IR PM NOOR Pada segmen 1 dan 2. Berikut Tabel situasi kecelakaan dan usulan Penanganan.

Tabel 6 Situasi Kecelakaan dan Usulan Penanganan pada Segmen 1 dan 2

USULAN PENANGANAN SEGMENT 1			
NO	SEGMENT	SITUASI KECELAKAAN	USULAN PENANGANAN
1	1	SELIP/LICIN	DELINIASI YANG LEBIH BAIK
2	1	KEHILANGAN KONTROL	MARKA JALAN DAN DELINIASI
3	1	MALAM HARI/GELAP	PENERANGAN JALAN UMUM
4	1	JARAK Pandang Buruk pada	PERBAIKAN RUANG BEBAS SAMPING (PEMBERSIHAN
5	1	MENDAHULUI	MARKA JALAN
6	1	KECEPATAN TINGGI	PENGATURAN BATAS KECEPATAN,ALAT PENGENDALI KECEPATAN
USULAN PENANGANAN SEGMENT 2			
NO	SEGMENT	SITUASI KECELAKAAN	USULAN PENANGANAN
1	2	SELIP/LICIN	DELINIASI YANG LEBIH BAIK
2	2	KEHILANGAN KONTROL	MARKA JALAN DAN DELINIASI
3	2	MALAM HARI/GELAP	PENERANGAN JALAN UMUM
4	2	JARAK Pandang Buruk pada	PERBAIKAN RUANG BEBAS SAMPING (PEMBERSIHAN
5	2	MENDAHULUI	MARKA JALAN
6	2	KECEPATAN TINGGI	PENGATURAN BATAS KECEPATAN,ALAT PENGENDALI KECEPATAN

Tingkat Pengurangan Kecelakaan

Tingkat Pengurangan Kecelakaan yaitu mengacu pada seberapa efektif langkah-langkah atau strategi yang diterapkan untuk mengurangi jumlah kecelakaan yang terjadi. Berikut Tabel dibawah ini:

Tabel 7 Pengurangan Kecelakaan

NO	SEGMENT	SITUASI KECELAKAAN	USULAN PENANGANAN	TINGKATAN PENGURANGAN
1	1 Dan 2	SELIP/LICIN	-Deliniasi yang lebih baik -Marka	20%-50%
2	1 Dan 2	Kehilangan Kontrol	-Deliniasi Pengendalian kecepatan	(v1/v0) 4 ,meninggal (v1/v0) 3 ,luka berat (v1/v0) 2 , semua luka-luka
3	1 Dan 2	Jarak pandang buruk pada tikungan	-Perbaikan ruang bebas hambatan samping(pembersihan tanaman)	8% sampai 12%
4	1 Dan 2	Malam hari,gelap	-Rambu -PJU	20% s/d 0% 30% 8% sampai 12% 20% s/d 0% 30%
5	1 Dan 2	Mendahului	-Perambuan -Marka	15% sampai 25%
6	1 Dan 2	Kecepatan tinggi	-Pengaturan batas kecepatan -Alat pengendali kecepatan (pita penggeduh,rumble area,road hum)	(v1/v0) 4 ,meninggal (v1/v0) 3 ,luka berat (v1/v0) 2 , semua luka-luka



Gambar 8 Poster keselamatan Jalan IR PM NOOR

Desain diatas adalah desaih hasil usulan penanganan dari analisa yang telah dilakukan. Dari hasil analisa yang telah dilakukan maka terdapat situasi kecelakaan yaitu masih banyaknya pelanggaran lalu lintas tidak menggunakan helm, dan beberapa pelanggaran lalu lintas yang lainnya. Maka dari itu strategi penanganan yang diusulkan adalah edukasi keselamatan pada Masyarakat agar lebih mengetahui pentingnya keselamatan berkendara dan pentingnya mematuhi peraturan berkendara. Adapun para pengendara harus mematuhi peraturan berkendara seperti contohnya membawa surat izin mengemudi (SIM), Menggunakan Helm SNI, patuhi batas kecepatan rencana yang telah di analisa, kemudian mematuhi rambu-rambu lalulintas, dan dibawah umur 17 tahun dilarang menggunakan kendaraan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah disampaikan pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan dan dapat dilihat pada hal berikut ini:

1. Lokasi yang dikaji merupakan ruas Jalan Raya IR PM NOOR daerah rawan kecelakaan dengan hasil perangkingan tertinggi berdasarkan jumlah kecelakaan yang terjadi tahun 2022 dari data Satlantas Kepolisian Resor Kabupaten Banjar. Analisis yang dapat menentukan lokasi daerah rawan kecelakaan adalah analisis data kronologi kecelakaan yang telah di dapatkan dari Satlantas Kabupaten Banjar. Penentuan lokasi daerah rawan kecelakaan dilakukan untuk mengetahui penyebab terjadinya kecelakaan pada ruas jalan tersebut. Ruas Jalan Raya IR PM NOOR merupakan jalan tipe 2/2 TT. Panjang Total 7.230 km. Dari Segmen yang kedua dengan panjang 8.390 m dengan pembagian masing-masing 1km. Dari setiap nomor yang di pembagian yang menjadi titik rawan kecelakaan berada di nomor 1 karena menjadi salah satu titik black spot di jalan IR PM NOOR, dengan total kejadian 3.
2. Berdasarkan hasil penilaian risiko pada Jalan Raya IR PM NOOR melalui analisa dan evaluasi risiko, terdapat hasil yaitu Jalan tikungan dengan Risk Level Extreme Risk, Pohon yang tinggi dan besar berada di dekat badan jalan dengan Risk Level Low Risk, Parkir liar dengan Risk Level Moderate Risk.
3. Rekomendasi dalam upaya penanganan dan peningkatan keselamatan lalu lintas pada ruas Jalan Raya IR PM NOOR yaitu berupa pengusulan desain jalan yang berkeselamatan yang meliputi manajemen kecepatan dengan menentukan batas

kecepatan dengan menentukan batas kecepatan 60 km/jam. Melengkapi perlengkapan jalan seperti pita penggaduh, rambu serta penerangan lampu jalan.

SARAN/REKOMENDASI

Berdasarkan hasil Analisis dari penanganan daerah rawan kecelakaan yang telah dilakukan, maka disarankan beberapa hal yang perlu mendapat perhatian sebagai upaya peningkatan keselamatan, yaitu:

1. Perlu adanya pemeliharaan jalan dan penambahan fasilitas kelengkapan jalan seperti marka, rambu-rambu lalu lintas, lampu penerangan jalan umum, Pita Penggaduh dan Paku Jalan setelah penambahan dan diperbaiki harus dibentuk pemeliharaan secara periodik dan bertahap oleh pihak Dinas Perhubungan Kabupaten Banjar.
2. Perlu adanya perbaikan dan pemeliharaan jalan secara berkala agar tidak ada jalan yang rusak atau berlubang sehingga keamanan jalan dapat tercapai.
3. Perlu kerja sama dengan instansi terkait untuk melaksanakan sosialisasi kepada masyarakat sekitar, serta memasang peringatan tentang daerah rawan kecelakaan.

DAFTAR PUSTAKA

Anisarida, An An, and Dedi Rusmayadi. n.d. "Analisi Kinerja Jalan Mohamad Toha Dengan Atau Tanpa Marka Jalan."

Ayu Nyoman Sriastuti, Dewa, and dan AA Rai Asmani K. 2019. "Pengembangan Sistem Informasi Kecelakaan Melalui Upaya Keselamatan Jalan Sebagai Implementasi Efisiensi Manajemen Lalu Lintas." *Paduraksa* 8 (1).

Darmansyah, Fehbi, and Dwi Prasetyanto. 2019. "Strategi Penegakan Hukum Dalam Meningkatkan Keselamatan Lalu Lintas Di Kota Bandung." Vol. 19.

Darwin, M, Amsori M Das, and Ari Setiawan. 2022. "Jurnal Talenta Sipil Analisa Tingkat Keselamatan Lalu Lintas Pada Simpang Empat Puncak Jelutung Dengan Metode Traffic Conflict Technique (TCT)" 5: 244–51. <https://doi.org/10.33087/talentasipil.v5i2.129>.

Direktorat, Direktorat Jenderal Bina Marga, and Kementerian Pekerjaan Umum.

2012. *Panduan Teknik 1 Rekayasa Keselamatan Jalan*.

Effendi, Dede Maulana. 2016. "Yani Dalam Kota Pangkalpinang" 4: 87–100.

Fazrin, Meisya Mustika, Aceng Ruhendi Saifullah, and Dan Jatmika Nurhadi. 2019. "Strategi Pragmatik Tutaran Peringatan Pelanggaran Lalu Lintas Di Kota Bandung."

Giananta Pryoga, Hutabarat Julianus, and Soemanto. 2020. "Analisa Potensi Bahaya Dan Perbaikan Sistem Dan Kesehatan Kerja Menggunakan

Hirarc Di Pt. Boma Bisma Indra." *Jurnal Valtech (Jurnal Mahasiswa Teknik Industri)* 3.

joshua, Andre, and Eka setyarini. 2021. "EVALUASI KONDISI 1KM RUAS JALAN M.H. Thamrin Menggunakan Irap Untuk Mencapai Star Rating 4." *Jurnal Mitra Teknik Sipil* 4: 91–94.

Maulana, Dede, and Ormuz Firdaus. n.d. "Analisis Keselamatan Jalan Pada Ruas Jalan Ahmad Yani Dalam Kota Pangkalpinang." Jurnal Fropil 4.

"Menteri perhubungan Republik Indonesia Peraturan menteri perhubungan republik indonesia." n.d.

Nur, Onivia, Fitri Ardiani, Togi H Nainggolan, and Nyoman Sudiasa. 2022. "Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Raya Karanglo- Karangploso Kabupaten Malang." Student Journal Gelagar 4 (2).

<https://regional.kompas.com/>.

Nur Salsabila, Najla, Nazarwin Saputra, Program Studi Kesehatan Masyarakat, and Fakultas Kesehatan Masyarakat. 2020. "Analisis Hazard Identification, Risk Assesment And Risk Control (Hirarc) Pada Pekerja Informal Pabrik Dimsum Pertok Pondok Ranji Tahun 2020." Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat 9.

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 13 Tahun 2014. N.D. "Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 13 Tahun 2014."

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 111 Tahun 2015. N.D. "Pm_111_Tahun_2015."