

BAB IV

ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengambilan Data

Proses pengumpulan data dilakukan di ruas jalan km 8 sampai km 10 Jl. Timor Raya Kota Kupang. Data yang dibutuhkan yaitu data pengukuran geometrik jalan, data fasilitas perlengkapan jalan, dan data perilaku pengguna jalan. Data- data tersebut yang akan diolah untuk memperoleh risiko kecelakaan yang mungkin terjadi sepanjang ruas jalan km 8 sampai km 10 Jl. Timor Raya Kota Kupang.

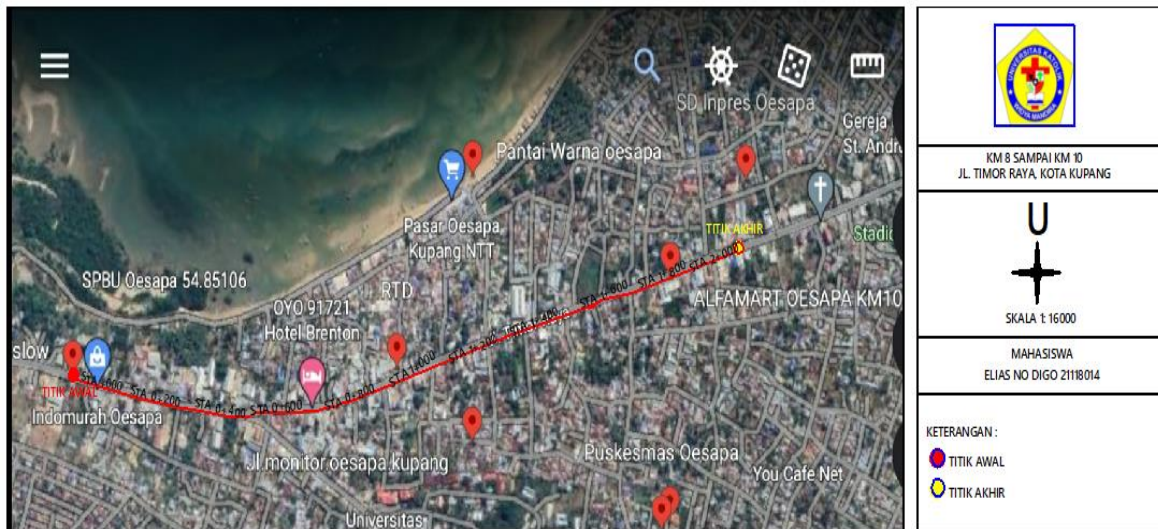
4.1.1 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 15 November – 19 November 2022 dengan jumlah surveyor ialah sebanyak 7 orang. Rincian kegiatan sebagai berikut.

- a. 15 November 2022 Penandaan stasioning di jalan km 8 sampai km 10 Jl. Timor Raya Kota Kupang.
- b. 16 November 2022 - 17 November 2022 Survey inventori di jalan km 8 sampai km 10 Jl. Timor Raya Kota Kupang.
- c. 18 November 2022 Survey terhadap perilaku pengguna di jalan jalan km 8 sampai km 10 Jl. Timor Raya Kota Kupang.
- d. 19 November 2022 Survey geometrik jalan, di jalan jalan km 8 sampai km 10 Jl. Timor Raya Kota Kupang.

4.1.2 Penentuan Jarak Penelitian

Penentuan jarak penelitian adalah 2 km. Sehingga dibagi menjadi 10 stasion dimulai dari STA 0+000 – dengan STA 2+000 dengan panjang setiap sta adalah 200 meter.



Gambar 4.1 Stasioning Jl. Timor Raya Kota Kupang
Sumber : Google Maps, September 2022

4.1.3 Data – Data

4.1.3.1 Inspeksi Kondisi Geometrik Jalan

Pengukuran dimensi jalan merupakan pelaksanaan penelitian dalam memperoleh data dimensi jalan menggunakan alat ukur Roll Meter. Hasil dari pengukuran geometrik jalan pada ruas jalan km 8 sampai km 10 Jl. Timor Raya Kota Kupang diperoleh lebar perkerasan dan kebebasan samping dari setiap STA. Hasil dimensi jalan yang telah diukur dapat dilihat pada **Tabel 4.1** berikut.

Tabel 4.1 Inspeksi Geometrik Jalan

No	Lokasi	Pengamatan Dan Pengukuran		Standar		Satuan
		Aspek	Pengukuran	Ideal	Minimum	
1	0+000	a. Lebar Jalan	14	6 – 7	4,50 – 6	M
		b. Bahu Jalan	2.3	1,5 – 2	1 – 1,5	M
2	0+200	a. Lebar Jalan	14	6 – 7	4,50 – 6	M
		b. Bahu Jalan	1.25	1,5 – 2	1 – 1,5	M
3	0+400	a. Lebar Jalan	14	6 – 7	4,50 – 6	M
		b. Bahu Jalan	1.5	1,5 – 2	1 – 1,5	M
4	0+600	a. Lebar Jalan	12	6 – 7	4,50 – 6	M
		b. Bahu Jalan	0.15	1,5 – 2	1 – 1,5	M

Lanjutan Tabel 4.1 Inspeksi Geometrik Jalan

5	0+800	a. Lebar Jalan	12	6 –7	4,50 – 6	M
		b. Bahu Jalan	0.10	1,5 – 2	1 – 1,5	M
6	1+000	a. Lebar Jalan	12	6 –7	4,50 – 6	M
		b. Bahu Jalan	1.5	1,5 – 2	1 – 1,5	M
7	1+200	a. Lebar Jalan	12	6 –7	4,50 – 6	M
		b. Bahu Jalan	1.12	1,5 – 2	1 – 1,5	M
8	1+400	a. Lebar Jalan	11.60	6 –7	4,50 – 6	M
		b. Bahu Jalan	1.25	1,5 – 2	1 – 1,5	M
9	1+600	a. Lebar Jalan	11.60	6 –7	4,50 – 6	M
		b. Bahu Jalan	0.3	1,5 – 2	1 – 1,5	M
10	1+800	a. Lebar Jalan	11.60	6 –7	4,50 – 6	M
		b. Bahu Jalan	0.2	1,5 – 2	1 – 1,5	M
11	2+000	a. Lebar Jalan	11.60	6 –7	4,50 – 6	M
		b. Bahu Jalan	0.5	1,5 – 2	1 – 1,5	M

Sumber : Data Inspeksi Lapangan

Dari kondisi geometri jalan yang terukur dilapangan lebar jalan maksimum 14 m dan minimum 11,60 m memenuhi standar, sedangkan lebar bahu jalan maksimum 2,3 m dan minimum 0,2 m. Menurut peraturan harusnya 1 m – 1,5 m dengan kondisi bahu jalan yang tidak memenuhi standar yaitu 0,2 m yang menimbulkan nilai risiko kecelakaan yang tinggi.

4.1.3.2 Inspeksi Fasilitas Perlengkapan Jalan

Pengambilan data perlengkapan jalan dilakukan dengan cara pengamatan dan pemeriksaan langsung sepanjang ruas jalan km 8 sampai km 10 Jl. Timor Raya Kota Kupang. Pemeriksaan perlengkapan jalan meliputi rambu lalu lintas, marka jalan, alat pemberi isyarat lalu lintas, alat penerangan jalan, fasilitas pejalan kaki.

Analisis hasil temuan yang ada di lokasi penelitian akan difokuskan pada hasil temuan yang berindikasi tidak dijumpai di lapangan serta identifikasi pendukung lain yang dianggap kurang memenuhi standar atau persyaratan teknis. Ketiadaan fasilitas perlengkapan jalan dapat meningkatkan risiko kecelakaan. Fasilitas yang tidak ditemukan yaitu trotoar pada STA 0+600 – 2+000 dapat dilihat pada **Gambar** berikut.



Gambar 4.2 Ketiadaan Trotoar Di STA 0+600 Dan STA 2+000

Sumber : Survey Lapangan, November 2022

Selain fasilitas perlengkapan seperti trotoar yang tidak ditemukan, terdapat juga banyak rambu yang keadaannya sudah tidak terawat seperti sudah tertutup pohon, pada STA

0+400 bahkan tidak ada rambu batasan kecepatan pada STA 1+600 – STA 2+000 Pada Ruas Jalan km 8 - km 10 Jl. Timor Raya Kota Kupang.



Gambar 4.3 Kondisi Rambu Tertutup Pohon
Sumber : Survey Lapangan November 2022

4.1.3.3 Inspeksi Perilaku Pengguna Jalan

Pengambilan data perilaku pengguna jalan diperoleh dengan pengamatan

secara langsung perilaku pengguna jalan yang melintas sepanjang ruas jalan km 8 sampai km 10 Jl. Timor Raya. Dari hasil pengamatan terhadap perilaku pengguna jalan diperoleh \pm 90% pengendara motor dan penumpang menggunakan helm. Sedangkan Kecepatan kendaraan sangat perlu diketahui karena kecelakaan sering terjadi disebabkan oleh kendaraan yang melaju dengan kecepatan tinggi. Data kecepatan kendaraan yang diamati merupakan kecepatan setempat kendaraan dalam satuan m/det yang kemudian di konversikan kedalam satuan km/jam. Sebagai contoh sebuah kendaraan membutuhkan waktu sebesar 3,13 detik untuk melewati pias Kota Kupang. Pengamatan tersebut meliputi penggunaan helm dan juga pilihan kecepatan.

pengamatan, maka untuk menjadikannya kedalam satuan km/jam adalah sebagai berikut.

$$\text{Jarak tempuh} = 50 \text{ m} = 0,05 \text{ km}$$

$$\text{Waktu tempuh} = 3,13 \text{ detik} = 3,13/3600 = 0,000869 \text{ jam}$$

$$\text{Kecepatan} = \text{Jarak tempuh} / \text{waktu tempuh}$$

$$= 0,05 \text{ km} / 0,000869 \text{ jam}$$

$$= 57,51 \text{ km/jam}$$

Kecepatan semua kendaraan kemudian dijumlahkan untuk mendapatkan kecepatan rata-rata di Jalan Timor Raya dilihat pada Tabel 4.2 Berikut.

Tabel 4.2 Kecepatan Rata-rata

No	Lokasi	Kecepatan Rata-rata (Km/Jam)
1	0+000	61.10
2	0+200	62.13
3	0+400	54.33
4	0+600	59.71
5	0+800	57.72
6	1+000	57.36
7	1+200	63.57
8	1+400	63.45
9	1+600	61.12
10	1+800	68.03
11	2+000	69.18

Sumber : Data Survey Lapangan

Kecepatan rata – rata pada ruas Jalan Km 8 – Km 10 Jl. Timor Raya Kota Kupang, maksimum 69,18 km/jam sedangkan menurut peraturan IKJ Jalan arteri primer maksimum harusnya 60 km/jam, maka dengan hasil pengamatan, survey dan Analisa data pada Jl. Timor Raya hasil maksimum 69,18 km/jam dengan hasil kecepatan tersebut memiliki nilai risiko cukup tinggi.

Selain survey terhadap kecepatan dan perilaku pengendara, survey perilaku pengguna jalan juga dilakukan terhadap perilaku parkir di bahu jalan. Hal tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.4** berikut.



Gambar 4.4 Parkir Di Bahu Jalan STA 0+600 - STA 1+000
Sumber : Survey Lapangan November 2022

4.1.3.4 Wawancara

Pada hasil penelitian dan pembahasan ini, diuraikan mengenai hasil observasi, hasil wawancara, hasil penelitian dan pembahasan dari penelitian yaitu Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan Lalulintas Pada Ruas Jalan Km 8 – Km 10 Jl. Timor Raya Kota Kupang. Dalam mencari dan mengumpulkan informasi penelitian yang dilakukan, peneliti menggunakan metode kualitatif dengan studi pendekatan dekriptif. Untuk mengumpulkan informasi mengenai faktor penyebab kecelakaan lalulintas pada ruas jalan km 8 – km 10 Timor Raya Kota Kupang.

Pada tahap Analisa yang dilakukan oleh peneliti adalah membuat daftar pertanyaan yang digunakan untuk wawancara kepada para informasi sebagai pengumpulan data, yang kemudian di Analisis unuk Mengetahui Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Km 8 – Km 10 Jl. Timor Raya Kota Kupang.

Wawancara yang dilakukan pada hari/tgl. Minggu 29/11/2022, di RT 06 RW 02, Kelurahan Oesaapa, Kec. Kelapa Lima, hasil penelitian diperoleh dengan cara wawancara yang mendalam dengan narasumber sebagai bentuk pencarian data dan terlibat langsung di lapangan yang kemudian peneliti menganalisa data wawancara tersebut.



Gamabr : 4.5 Wawancara Atau Kuisoner, November 2022

Berdasarkan hasil wawancara dari informasi pendukung mengatakan bahwa :

“kecelakaan – kecelakaan yang terjadi pada Ruas Jalan km 8 – km 10 Jl. Timor Raya Kota Kupang itu terjadi pada pagi hari dan sore hari, faktor penyebab terjadi kecelakaan dari STA 0+000 - STA 2+000 yaitu kondisi jalan misalnya bahu jalan tidak memenuhi standar, fasilitas perlengkapan jalan misalnya tidak ada rambu batasan kecepatan tinggi sehingga menjadi penyebab terjadi kecelakaan dan perilaku pengemudi yang mengemudi dengan kecepatan tinggi sehingga menyebabkan kecelakaan.”

Dari hasil wawancara peneliti dapat disimpulkan, tujuan dari wawancara ini untuk mengetahui faktor yang menjadi penyebab kecelakaan lalu lintas pada ruas Jalan km 8 – km 10 jl. Timor Raaya Kota Kupang, karena banyak terjadi kecelakaan lalulintas, sehingga peneliti berharap adanya upaya dari pihak pemerintah agar dapat mengatasi masalah yang terjadi pada Ruas Jalan km 8 – km 10 Jl. Timor Raya Kota Kupang.

4.1.3.5 Inspeksi Keselamatan Jalan (IKJ)

Inspeksi Keselamatan Jalan (IKJ) merupakan pemeriksaan sistematis dari jalan atau segmen jalan untuk mengidentifikasi bahaya-bahaya, kesalahan-kesalahan dan kekurangan - kekurangan yang dapat menyebabkan kecelakaan. Inspeksi

keselamatan jalan ini dilakukan pada ruas jalan Timor Raya. Berikut adalah rekapan hasil pemeriksaan IKJ pada ruas jalan Timor Raya yang dapat dilihat pada tabel-tabel berikut.

- a. Survey inspeksi keselamatan jalan terhadap STA 0+000 dapat dilihat pada **Tabel 4.3** berikut.

Tabel 4.3 Hasil Survey IKJ STA 0+000

Hari/Tanggal : Minggu, 20/11/2022				
Nama Jalan : Jl. Timor Raya Kota (km 8 - km 10 Jalan Timor Raya Kota Kupang)				
Lokasi : 0+000				
Kelas/Fungsi Jalan : Arteri				
No	Daftar Periksa	Standar	Hasil Pemeriksaan	Satuan
1	Lebar Jalur	4,5 - 6 (minimum) 6,0 - 7,0 (ideal)	14	m
2	Lebar Lajur	2,25-3 (minimum) 3,0 - 3,5 (ideal)	7	m
3	Kecepatan	30 – 60	61.1	Km/Jam
4	Bahu Jalan	1,0 - 1,5 (minimal) 1,5 - 2,0	2.3	m
5	Ketersediaan Trotoar	Ya	Ya	Ya/Tidak
6	Ketersediaan Lampu PJ	Ya	Ya	Ya/Tidak
7	Ketersediaan Rambu	100	100	%
8	Kondisi Rambu	100	100	%
9	Ketersediaan Marka	Ya	Ya	Ya/Tidak
10	Kondisi Marka	100	100	%
11	Penggunaan Helem	100	90	%
12	Parkir di Bahu Jalan	Tidak	Tidak	Ya/Tidak

Sumber : Data Survey Lapangan

Pemeriksaan terhadap tiga aspek yaitu geometri, inventory dan perilaku pengguna jalan. Dari tiga aspek tersebut, bagian jalan yang tidak tersedia yaitu tidak ada pengguna helem hanya 90% dan kecepatan kendaraan yang tidak sesuai standar yaitu 61,10, hal ini juga memiliki nilai risiko cukup tinggi.

- b. Survey inspeksi keselamatan jalan terhadap STA 0+200 dapat dilihat pada **Tabel 4.4** berikut.

Tabel 4.4 Hasil Survey IKJ STA 0+200

Hari/Tanggal : Minggu, 20/11/2022				
Nama Jalan : Jl. Timor Raya Kota (km 8 - km 10 Jalan Timor Raya Kota Kupang)				
Lokasi : 0+200				
Kelas/Fungsi Jalan : Arteri				
No	Daftar Periksa	Standar	Hasil Pemeriksaan	Satuan
1	Lebar Jalur	4,5 - 6 (minimum) 6,0 - 7,0 (ideal)	14	M
2	Lebar Lajur	2,25-3 (minimum) 3,0 - 3,5 (ideal)	7	M
3	Kecepatan	30 – 60	62.1	Km/Jam
4	Bahu Jalan	1,0 - 1,5 (minimal) 1,5 - 2,0	1.60	M
5	Ketersediaan Trotoar	Ya	Ya	Ya/Tidak
6	Ketersediaan Lampu PJ	Ya	Ya	Ya/Tidak
7	Ketersediaan Rambu	100	100	%
8	Kondisi Rambu	100	100	%
9	Ketersediaan Marka	Ya	Ya	Ya/Tidak
10	Kondisi Marka	100	100	%
11	Penggunaan Helem	100	90	%
12	Parkir di Bahu Jalan	Tidak	Tidak	Ya/Tidak

Sumber : Data Survey Lapangan

Pemeriksaan terhadap tiga aspek yaitu geometri, inventory dan perilaku pengguna jalan. Dari tiga aspek tersebut, bagian jalan yang tidak tersedia yaitu tidak ada pengguna helem hanya 90% dan kecepatan kendaraan yang tidak sesuai standar yaitu 63,13, hal ini juga memiliki nilai risiko cukup tinggi.

- c. Survey inspeksi keselamatan jalan terhadap STA 0+400 dapat dilihat pada **Tabel 4.5** berikut.

Tabel 4.5 Hasil Survey IKJ STA 0+400

Hari/Tanggal : Minggu, 20/11/2022				
Nama Jalan : Jl. Timor Raya Kota (km 8 - km 10 Jalan Timor Raya Kota Kupang)				
Lokasi : 0+400				
Kelas/Fungsi Jalan : Arteri				
No	Daftar Periksa	Standar	Hasil Pemeriksaan	Satuan
1	Lebar Jalur	4,5 - 6 (minimum) 6,0 - 7,0 (ideal)	14	M
2	Lebar Lajur	2,25-3 (minimum) 3,0 - 3,5 (ideal)	7	M
3	Kecepatan	30 – 60	54.3	Km/Jam
4	Bahu Jalan	1,0 - 1,5 (minimal) 1,5 - 2,0	1.5	M
5	Ketersediaan Trotoar	Ya	Ya	Ya/Tidak
6	Ketersediaan Lampu PJ	Ya	Ya	Ya/Tidak
7	Ketersediaan Rambu	100	100	%
8	Kondisi Rambu	100	80	%
9	Ketersediaan Marka	Ya	Ya	Ya/Tidak
10	Kondisi Marka	100	100	%
11	Penggunaan Helem	100	90	%
12	Parkir di Bahu Jalan	Tidak	Tidak	Ya/Tidak

Sumber : Data Survey Lapangan

Pemeriksaan terhadap tiga aspek yaitu geometri, inventory dan perilaku pengguna jalan. Dari tiga aspek tersebut, bagian jalan yang tidak tersedia yaitu kondisi rambu 80% dan pengguna helem hanya 90%, hal ini juga memiliki nilai risiko cukup tinggi.

d. Survey inspeksi keselamatan jalan terhadap STA 0+600 dapat dilihat pada **Tabel 4.6** berikut.

Tabel 4.6 Hasil Survey IKJ STA 0+600

Hari/Tanggal : Minggu, 20/11/2022				
Nama Jalan : Jl. Timor Raya Kota (km 8 - km 10 Jalan Timor Raya Kota Kupang)				
Lokasi : 0+600				
Kelas/Fungsi Jalan : Arteri				
No	Daftar Periksa	Standar	Hasil Pemeriksaan	Satuan
1	Lebar Jalur	4,5 - 6 (minimum) 6,0 - 7,0 (ideal)	12	M
2	Lebar Lajur	2,25-3 (minimum) 3,0 - 3,5 (ideal)	6	M
3	Kecepatan	30 – 60	59.7	Km/Jam
4	Bahu Jalan	1,0 - 1,5 (minimal) 1,5 - 2,0	0.15	M
5	Ketersediaan Trotoar	Ya	Tidak	Ya/Tidak
6	Ketersediaan Lampu PJ	Ya	Ya	Ya/Tidak
7	Ketersediaan Rambu	100	100	%
8	Kondisi Rambu	100	100	%
9	Ketersediaan Marka	Ya	Ya	Ya/Tidak
10	Kondisi Marka	100	100	%
11	Penggunaan Helem	100	90	%
12	Parkir di Bahu Jalan	Tidak	Ya	%

Sumber : Data Survey Lapangan

Pemeriksaan terhadap tiga aspek yaitu geometri, inventory dan perilaku pengguna jalan. Dari tiga aspek tersebut, bagian jalan yang tidak tersedia yaitu tidak ada trotoar, bahu jalan yang tidak sesuai standar yaitu 0,15 m dan pengguna helem, hal ini juga memiliki nilai risiko cukup tinggi.

- e. Survey inspeksi keselamatan jalan terhadap STA 0+800 dapat dilihat pada **Tabel 4.7** berikut.

Tabel 4.7 Hasil Survey IKJ STA 0+800

Hari/Tanggal : Minggu, 20/11/2022				
Nama Jalan : Jl. Timor Raya Kota (km 8 - km 10 Jalan Timor Raya Kota Kupang)				
Lokasi : 0+800				
Kelas/Fungsi Jalan : Arteri				
No	Daftar Periksa	Standar	Hasil Pemeriksaan	Satuan
1	Lebar Jalur	4,5 - 6 (minimum) 6,0 - 7,0 (ideal)	12	M
2	Lebar Lajur	2,25-3 (minimum) 3,0 - 3,5 (ideal)	6	M
3	Kecepatan	30 – 60	57.7	Km/Jam
4	Bahu Jalan	1,0 - 1,5 (minimal) 1,5 - 2,0	0.10	M
5	Ketersediaan Trotoar	Ya	Tidak	Ya/Tidak
6	Ketersediaan Lampu PJ	Ya	Ya	Ya/Tidak
7	Ketersediaan Rambu	100	100	%
8	Kondisi Rambu	100	100	%
9	Ketersediaan Marka	Ya	Ya	Ya/Tidak
10	Kondisi Marka	100	100	%
11	Penggunaan Helem	100	90	%
12	Parkir di Bahu Jalan	Tidak	Ya	%

Sumber : Data Survey Lapangan

Pemeriksaan terhadap tiga aspek yaitu geometri, inventory dan perilaku pengguna jalan. Dari tiga aspek tersebut, bagian jalan yang tidak tersedia yaitu tidak ada trotoar, bahu jalan yang tidak sesuai standar yaitu 0,10 m dan pengguna helem, hal ini juga memiliki nilai risiko cukup tinggi.

f. Survey inspeksi keselamatan jalan terhadap STA 1+000 dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 4.8 Hasil Survey IKJ STA 1+000

Hari/Tanggal : Minggu, 20/11/2022				
Nama Jalan : Jl. Timor Raya Kota (km 8 - km 10 Jalan Timor Raya Kota Kupang)				
Lokasi : 1+000				
Kelas/Fungsi Jalan : Arteri				
No	Daftar Periksa	Standar	Hasil Pemeriksaan	Satuan
1	Lebar Jalur	4,5 - 6 (minimum) 6,0 - 7,0 (ideal)	12	M
2	Lebar Lajur	2,25-3 (minimum) 3,0 - 3,5 (ideal)	6	M
3	Kecepatan	30 – 60	57.34	Km/Jam
4	Bahu Jalan	1,0 - 1,5 (minimal) 1,5 - 2,0	1.5	M
5	Ketersediaan Trotoar	Ya	Tidak	Ya/Tidak
6	Ketersediaan Lampu PJ	Ya	Ya	Ya/Tidak
7	Ketersediaan Rambu	100	100	%
8	Kondisi Rambu	100	100	%
9	Ketersediaan Marka	Ya	Ya	Ya/Tidak
10	Kondisi Marka	100	100	%
11	Penggunaan Helem	100	90	%
12	Parkir di Bahu Jalan	Tidak	Ya	%

Sumber : Data Survey Lapangan

Pemeriksaan terhadap tiga aspek yaitu geometri, inventory dan perilaku pengguna jalan. Dari tiga aspek tersebut, bagian jalan yang tidak tersedia yaitu tidak ada trotoar dan pengguna helem hanya 90 % hal ini juga memiliki nilai risiko cukup tinggi.

g. Survey inspeksi keselamatan jalan terhadap STA 1+200 dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 4.9 Hasil Survey IKJ STA 1+200

Hari/Tanggal : Minggu, 20/11/2022				
Nama Jalan : Jl. Timor Raya Kota (km 8 - km 10 Jalan Timor Raya Kota Kupang)				
Lokasi : 1+200				
Kelas/Fungsi Jalan : Arteri				
No	Daftar Periksa	Standar	Hasil Pemeriksaan	Satuan
1	Lebar Jalur	4,5 - 6 (minimum) 6,0 - 7,0 (ideal)	12	M
2	Lebar Lajur	2,25-3 (minimum) 3,0 - 3,5 (ideal)	6	M
3	Kecepatan	30 – 60	63.57	Km/Jam
4	Bahu Jalan	1,0 - 1,5 (minimal) 1,5 - 2,0	1.12	M
5	Ketersediaan Trotoar	Ya	Tidak	Ya/Tidak
6	Ketersediaan Lampu PJ	Ya	Ya	Ya/Tidak
7	Ketersediaan Rambu	100	100	%
8	Kondisi Rambu	100	100	%
9	Ketersediaan Marka	Ya	Ya	Ya/Tidak
10	Kondisi Marka	100	100	%
11	Penggunaan Helem	100	90	%
12	Parkir di Bahu Jalan	Tidak	Tidak	Ya/Tidak

Sumber : Data Survey Lapangan

Pemeriksaan terhadap tiga aspek yaitu geometri, inventory dan perilaku pengguna jalan. Dari tiga aspek tersebut, bagian jalan yang tidak tersedia yaitu tidak ada trotoar, pengguna helem hanya 90% dan kecepatan kendaraan yang tidak sesuai standar yaitu 63,57, hal ini juga memiliki nilai risiko cukup tinggi.

h. Survey inspeksi keselamatan jalan terhadap STA 1+400 dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 4.10 Hasil Survey IKJ STA 1+400

Hari/Tanggal : Minggu, 20/11/2022				
Nama Jalan : Jl. Timor Raya Kota (km 8 - km 10 Jalan Timor Raya Kota Kupang)				
Lokasi : 1+400				
Kelas/Fungsi Jalan : Arteri				
No	Daftar Periksa	Standar	Hasil Pemeriksaan	Satuan
1	Lebar Jalur	4,5 - 6 (minimum) 6,0 - 7,0 (ideal)	11.60	M
2	Lebar Lajur	2,25-3 (minimum) 3,0 - 3,5 (ideal)	5.8	M
3	Kecepatan	30 – 60	63.45	Km/Jam
4	Bahu Jalan	1,0 - 1,5 (minimal) 1,5 - 2,0	1.3	M
5	Ketersediaan Trotoar	Ya	Tidak	Ya/Tidak
6	Ketersediaan Lampu PJ	Ya	Ya	Ya/Tidak
7	Ketersediaan Rambu	100	100	%
8	Kondisi Rambu	100	100	%
9	Ketersediaan Marka	Ya	Ya	Ya/Tidak
10	Kondisi Marka	100	100	%
11	Penggunaan Helem	100	90	%
12	Parkir di Bahu Jalan	Tidak	Tidak	Ya/Tidak

Sumber : Data Survey Lapangan

Pemeriksaan terhadap tiga aspek yaitu geometri, inventory dan perilaku pengguna jalan. Dari tiga aspek tersebut, bagian jalan yang tidak tersedia yaitu tidak ada trotoar, pengguna helem hanya 90% dan kecepatan kendaraan yang tidak sesuai standar yaitu 63,45, hal ini juga memiliki nilai risiko cukup tinggi.

- i. Survey inspeksi keselamatan jalan terhadap STA 1+600 dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 4.11 Hasil Survey IKJ STA 1+600

Hari/Tanggal : Minggu, 20/11/2022				
Nama Jalan : Jl. Timor Raya Kota (km 8 - km 10 Jalan Timor Raya Kota Kupang)				
Lokasi : 1+600				
Kelas/Fungsi Jalan : Arteri				
No	Daftar Periksa	Standar	Hasil Pemeriksaan	Satuan
1	Lebar Jalur	4,5 - 6 (minimum) 6,0 - 7,0 (ideal)	11.60	M
2	Lebar Lajur	2,25-3 (minimum) 3,0 - 3,5 (ideal)	5.8	M
3	Kecepatan	30 – 60	61.12	Km/Jam
4	Bahu Jalan	1,0 - 1,5 (minimal) 1,5 - 2,0	< 0,3	M
5	Ketersediaan Trotoar	Ya	Tidak	Ya/Tidak
6	Ketersediaan Lampu PJ	Ya	Ya	Ya/Tidak
7	Ketersediaan Rambu	100	-	%
8	Kondisi Rambu	100	100	%
9	Ketersediaan Marka	Ya	Ya	Ya/Tidak
10	Kondisi Marka	100	100	%
11	Penggunaan Helem	100	90	%
12	Parkir di Bahu Jalan	Tidak	Tidak	Ya/Tidak

Sumber : Data Survey Lapangan

Pemeriksaan terhadap tiga aspek yaitu geometri, inventory dan perilaku pengguna jalan. Dari tiga aspek tersebut, bagian jalan yang tidak tersedia yaitu tidak ada trotoar, bahu jalan yang tidak sesuai standar yaitu 0,3 m, pengguna helem hanya 90% , tidak ada ketersediaan dan kecepatan kendaraan yang tidak sesuai standar yaitu 61,12, hal ini juga memiliki nilai risiko cukup tinggi.

j. Survey inspeksi keselamatan jalan terhadap STA 1+800 dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 4.12 Hasil Survey IKJ STA 1+800

Hari/Tanggal : Minggu, 20/11/2022				
Nama Jalan : Jl. Timor Raya Kota (km 8 - km 10 Jalan Timor Raya Kota Kupang)				
Lokasi : 1+800				
Kelas/Fungsi Jalan : Arteri				
No	Daftar Periksa	Standar	Hasil Pemeriksaan	Satuan
1	Lebar Jalur	4,5 - 6 (minimum) 6,0 - 7,0 (ideal)	11.60	M
2	Lebar Lajur	2,25-3 (minimum) 3,0 - 3,5 (ideal)	5.8	M
3	Kecepatan	30 – 60	68.03	Km/Jam
4	Bahu Jalan	1,0 - 1,5 (minimal) 1,5 - 2,0	0.2	M
5	Ketersediaan Trotoar	Ya	Tidak	Ya/Tidak
6	Ketersediaan Lampu PJ	Ya	Ya	Ya/Tidak
7	Ketersediaan Rambu	100	-	%
8	Kondisi Rambu	100	100	%
9	Ketersediaan Marka	Ya	Ya	Ya/Tidak
10	Kondisi Marka	100	100	%
11	Penggunaan Helem	100	90	%
12	Parkir di Bahu Jalan	Tidak	Tidak	Ya/Tidak

Sumber : Data Survey Lapangan

Pemeriksaan terhadap tiga aspek yaitu geometri, inventory dan perilaku pengguna jalan. Dari tiga aspek tersebut, bagian jalan yang tidak tersedia yaitu tidak ada trotoar, bahu jalan yang tidak sesuai standar yaitu 0,2 m, pengguna helem hanya 90%, tidak ada ketersediaan rambu dan kecepatan kendaraan yang tidak sesuai standar yaitu 68,03, hal ini juga memiliki nilai risiko cukup tinggi.

k. Survey inspeksi keselamatan jalan terhadap STA 2+000 dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 4.13 Hasil Survey IKJ STA 2+000

Hari/Tanggal : Minggu, 20/11/2022				
Nama Jalan : Jl. Timor Raya Kota (km 8 - km 10 Jalan Timor Raya Kota Kupang)				
Lokasi : 2+000				
Kelas/Fungsi Jalan : Arteri				
No	Daftar Periksa	Standar	Hasil Pemeriksaan	Satuan
1	Lebar Jalur	4,5 - 6 (minimum) 6,0 - 7,0 (ideal)	11.60	M
2	Lebar Lajur	2,25-3 (minimum) 3,0 - 3,5 (ideal)	5.8	M
3	Kecepatan	30 – 60	69.12	Km/Jam
4	Bahu Jalan	1,0 - 1,5 (minimal) 1,5 - 2,0	0.5	M
5	Ketersediaan Trotoar	Ya	Tidak	Ya/Tidak
6	Ketersediaan Lampu PJ	Ya	Ya	Ya/Tidak
7	Ketersediaan Rambu	100	-	%
8	Kondisi Rambu	100	100	%
9	Ketersediaan Marka	Ya	Ya	Ya/Tidak
10	Kondisi Marka	100	100	%
11	Penggunaan Helem	100	90	%
12	Parkir di Bahu Jalan	Tidak	Tidak	Ya/Tidak

Sumber : Data Survey Lapangan

Pemeriksaan terhadap tiga aspek yaitu geometri, inventory dan perilaku pengguna jalan. Dari tiga aspek tersebut, bagian jalan yang tidak tersedia yaitu tidak ada trotoar, bahu jalan yang tidak sesuai standar yaitu 0,5 m, pengguna helem hanya 90% , tidak ada ketersediaan rambu dan kecepatan kendaraan yang tidak sesuai standar yaitu 69,12, hal ini juga memiliki nilai risiko cukup tinggi.

Dari tabel-tabel diatas diperoleh kesalahan-kesalahan/kekurangan terhadap standar desain jalan yang akan menimbulkan resiko terjadinya kecelakaan. Oleh karena itu akan dilakukan perhitungan defisiensi terhadap masalah yang ada, guna untuk mengetahui seberapa besar nilai peluang, dampak dan resiko terjadinya kecelakaan.

4.2 Analisis Nilai Resiko (R) Kecelakaan

Nilai resiko (R) kecelakaan merupakan indikasi tingkat kepentingan penanganan yang didapatkan dari hasil perkalian antara nilai peluang (P) yang menyebabkan kecelakaan dan nilai dampak (D) keparahan korban kecelakaan. Perhitungan nilai resiko dapat dilihat dari hasil perhitungan defisiensi daftar periksa IKJ terhadap standar desain keselamatan jalan. Berikut adalah contoh perhitungan defisiensi terhadap kecepatan kendaraan yang menghasilkan nilai peluang, dampak dan resiko, dapat dilihat pada **Tabel 4.14** berikut.

Tabel 4.14 Contoh Perhitungan Defisiensi Kecepatan Kendaraan

Besaran	Perhitungan
Kecepatan rata-rata	69.2 km/jam
Kecepatan yang disarankan	60 km/jam
Defisiensi Kecepatan kendaraan	$(69.2 - 60)/69.2 \times 100\% = 13.29\%$
Nilai Peluang (P)	1 (terjadi penyimpangan terhadap standar $\leq 20\%$)
Nilai Dampak (D)	10 (keparahan korban dipengaruhi oleh kecepatan, diperkiraan keparahan korban "ringan" kategori luka ringan)
Nilai Risiko (R)	$1 \times 10 = 10$

Sumber : Hasil Perhitungan

Dari Tabel 4.15 diperoleh nilai penyimpangan defisiensi terhadap kecepatan kendaraan 13,29%, sehingga terjadi penyimpangan terhadap standar $\leq 20\%$ dengan peluang terjadi kecelakaan sebesar 1 (lihat pada tabel 2.2 di bab 2 halaman 12). Nilai dampak diperkirakan dari keparahan korban berdasarkan kecelakaan yang sudah terjadi pada ruas jalan tersebut. Maka dari itu keparahan korban yang dipengaruhi oleh kecepatan kendaraan diperkirakan keparahan korban "ringan" kategori luka luka ringan sebesar 10. (lihat tabel 2.3 di bab 2 halaman 12).

Berdasarkan nilai peluang dan dampak didapatkan nilai resiko sebesar 10 dengan kategori tingkat kepentingan penanganan "Diabaikan" Maksud dari diabaikan ialah tingkat kepentingan penanganan dapat diabaikan, artinya tingkat defisiensi keselamatan sangat

rendah sehingga tidak memerlukan monitoring (lihat tabel 2.6 di bab 2 halaman17). Berikut ini adalah hasil rekapan perhitungan nilai resiko (R) untuk setiap STA.

- a. Rekapan hasil analisis dari perhitungan nilai resiko (R) pada STA 0+000 dapat dilihat pada **Tabel 4.15** berikut.

Tabel 4.15 Perhitungan Nilai Risiko STA 0+000

No	Daftar Periksa	Peluang (P)	Dampak (D)	Risiko (R = P x D)
1	Lebar Jalan	1	1	1
2	Lebar Jalur	1	1	1
3	Kecepatan	5	70	350
4	Bahu Jalan	1	1	1
5	Ketersediaan Trotoar	1	1	1
6	Ketersediaan Lampu Penerang Jalan	1	1	1
7	Ketersediaan Rambu Lalu Lintas	1	1	1
8	Kondisi Rambu	1	1	1
9	Ketersediaan Marka	1	1	1
10	Kondisi Marka	1	1	1
11	Pengguna Helm	2	40	80
12	Parkir di Bahu Jalan	–	–	–
Nilai Risiko Rata-rata (R)				36.58

Sumber : Hasil Perhitungan

Berdasarkan hasil perhitungan nilai resiko STA 0+000 yang merupakan titik bagian desain jalan yang beresiko tinggi ialah kecepatan lalu lintas yaitu 350. Selain itu perilaku pengendara motor yang tidak menggunakan helem yaitu 80 hal ini juga memiliki nilai resiko yang cukup tinggi.

Tabel 4.16 Perhitungan Nilai Risiko STA 0+200

- b. Rekapan hasil analisis dari perhitungan nilai resiko (R) pada STA 0+200 dapat dilihat pada **Tabel 4.16** berikut.

No	Daftar Periksa	Peluang (P)	Dampak (D)	Risiko (R = P x D)
1	Lebar Jalan	1	1	1
2	Lebar Jalur	1	1	1
3	Kecepatan	5	70	350

Lanjutan Tabel 4.16 Perhitungan Nilai Risiko STA 0+200

No	Daftar Periksa	Peluang (P)	Dampak (D)	Risiko (R = P x D)
4	Bahu Jalan	1	1	1
5	Ketersediaan Trotoar	1	1	1
6	Ketersediaan Lampu Penerang Jalan	1	1	1
7	Ketersediaan Rambu Lalu Lintas	1	1	1
8	Kondisi Rambu	1	1	1
9	Ketersediaan Marka	1	1	1
10	Kondisi Marka	1	1	1
11	Pengguna Helm	2	40	80
12	Parkir di Bahu Jalan	–	–	–
Nilai Risiko Rata-rata (R)				36.58

Sumber : Hasil Perhitungan

Berdasarkan hasil perhitungan nilai resiko STA 0+200 yang merupakan titik bagian desain jalan yang beresiko tinggi ialah kecepatan lalu lintas yaitu 350. Selain itu perilaku pengendara motor yang tidak menggunakan helem yaitu 80, hal ini juga memiliki nilai risiko yang cukup tinggi.

- c. Rekapitan hasil analisis dari perhitungan nilai resiko (R) pada STA 0+400 dapat dilihat pada **Tabel 4.17** berikut.

Tabel 4.17 Perhitungan Nilai Risiko STA 0+400

No	Daftar Periksa	Peluang (P)	Dampak (D)	Risiko (R = P x D)
3	Kecepatan	1	10	10
4	Bahu Jalan	1	1	1
5	Ketersediaan Trotoar	1	1	1
6	Ketersediaan Lampu Penerang Jalan	1	1	1
7	Ketersediaan Rambu Lalu Lintas	1	1	1
8	Kondisi Rambu	2	40	80
9	Ketersediaan Marka	1	1	1
10	Kondisi Marka	1	1	1
11	Pengguna Helm	2	40	80
12	Parkir di Bahu Jalan	–	–	–
Nilai Risiko Rata-rata (R)				14.67

Sumber : Hasil Perhitungan

Berdasarkan hasil perhitungan nilai resiko STA 0+400 yang merupakan titik bagian desain jalan yang beresiko tinggi ialah kondisi rambu yaitu 80. Selain kondisi perilaku pengendara motor yang tidak menggunakan helm yaitu 80, hal ini juga memiliki nilai resiko tinggi.

d. Rekap hasil analisis dari perhitungan nilai resiko (R) pada STA 0+600 dapat dilihat pada **Tabel 4.18** berikut.

Tabel 4.18 Perhitungan Nilai Risiko STA 0+600

No	Daftar Periksa	Peluang (P)	Dampak (D)	Risiko (R = P x D)
1	Lebar Jalan	1	1	1
2	Lebar Jalur	1	1	1
3	Kecepatan	1	10	10
4	Bahu Jalan	5	70	350
5	Ketersediaan Trotoar	5	70	350
6	Ketersediaan Lampu Penerang Jalan	1	1	1
7	Ketersediaan Rambu Lalu Lintas	1	1	1
8	Kondisi Rambu	1	1	1
9	Ketersediaan Marka	1	1	1
10	Kondisi Marka	1	1	1
11	Pengguna Helm	2	40	80
12	Parkir di Bahu Jalan	2	10	20
Nilai Risiko Rata-rata (R)				68.08

Sumber : Hasil Perhitungan

Berdasarkan hasil perhitungan nilai resiko STA 0+600 yang merupakan titik bagian desain jalan yang beresiko tinggi ialah ketersediaan bahu jalan yang tidak memenuhi standar yaitu 350. Selain bahu jalan tidak adanya trotoar yaitu 350, hal ini juga memiliki nilai resiko yang cukup tinggi.

e. Rekap hasil analisis dari perhitungan nilai resiko (R) pada STA 0+800 dapat dilihat pada **Tabel 4.19** berikut.

Tabel 4.20 Perhitungan Nilai Risiko STA 0+800

No	Daftar Periksa	Peluang (P)	Dampak (D)	Risiko (R = P x D)
1	Lebar Jalan	1	1	1
2	Lebar Jalur	1	1	1
3	Kecepatan	1	10	10
4	Bahu Jalan	5	70	350
5	Ketersediaan Trotoar	5	70	350
6	Ketersediaan Lampu Penerang Jalan	1	1	1
7	Ketersediaan Rambu Lalu Lintas	1	1	1
8	Kondisi Rambu	1	1	1
9	Ketersediaan Marka	1	1	1
10	Kondisi Marka	1	1	1
11	Pengguna Helm	2	40	80
12	Parkir di Bahu Jalan	2	10	20
Nilai Risiko Rata-rata (R)				68.08

Sumber : Hasil Perhitungan

Berdasarkan hasil perhitungan nilai resiko STA 0+800 yang merupakan titik bagian desain jalan yang beresiko tinggi ialah ketersediaan bahu jalan yang tidak memenuhi standar yaitu 350. Selain bahu jalan tidak adanya trotoar yaitu 350, hal ini juga memiliki nilai risiko yang cukup tinggi.

- f. Rekap hasil analisis dari perhitungan nilai resiko (R) pada STA 1+000 dapat dilihat pada **Tabel 4.20** berikut.

Tabel 4.21 Perhitungan Nilai Risiko STA 1+000

No	Daftar Periksa	Peluang (P)	Dampak (D)	Risiko (R = P x D)
1	Lebar Jalan	1	1	1
2	Lebar Jalur	1	1	1
3	Kecepatan	1	10	10
4	Bahu Jalan	1	1	1
5	Ketersediaan Trotoar	5	70	350
6	Ketersediaan Lampu Penerang Jalan	1	1	1
7	Ketersediaan Rambu Lalu Lintas	1	1	1
8	Kondisi Rambu	1	1	1

Lanjutan Tabel 4.21 Perhitungan Nilai Risiko STA 1+000

No	Daftar Periksa	Peluang (P)	Dampak (D)	Risiko (R = P x D)
9	Ketersediaan Marka	1	1	1
10	Kondisi Marka	1	1	1
11	Pengguna Helm	2	40	80
12	Parkir di Bahu Jalan	2	10	20
Nilai Risiko Rata-rata (R)				39.00

Sumber : Hasil Perhitungan

Berdasarkan hasil perhitungan nilai resiko STA 1+000 yang merupakan titik bagian desain jalan yang beresiko tinggi ialah ketiadaan trotoar yaitu 350. Selain trotoar, perilaku pengendara motor yaitu 80, hal ini juga memiliki nilai risiko yang cukup tinggi.

g. Rekapitan hasil analisis dari perhitungan nilai resiko (R) pada STA 1+200 dapat dilihat pada **Tabel 4.21** berikut.

Tabel 4.21 Perhitungan Nilai Risiko STA 1+200

No	Daftar Periksa	Peluang (P)	Dampak (D)	Risiko (R = P x D)
1	Lebar Jalan	1	1	1
2	Lebar Jalur	1	1	1
3	Kecepatan	5	70	350
4	Bahu Jalan	1	1	1
5	Ketersediaan Trotoar	5	70	350
6	Ketersediaan Lampu Penerang Jalan	1	1	1
7	Ketersediaan Rambu Lalu Lintas	1	1	1
8	Kondisi Rambu	1	1	1
9	Ketersediaan Marka	1	1	1
10	Kondisi Marka	1	1	1
11	Pengguna Helm	2	40	80
12	Parkir di Bahu Jalan	–	–	–
Nilai Risiko Rata-rata (R)				65.67

Sumber : Hasil Perhitungan

Berdasarkan hasil perhitungan nilai resiko STA 1+200 yang merupakan titik bagian desain jalan yang beresiko tinggi ialah ketiadaan trotoar yaitu 350. Selain trotoar kecepatan kendaraan yaitu 350, hal ini juga memiliki nilai risiko yang cukup tinggi.

- h. Rekap hasil analisis dari perhitungan nilai resiko (R) pada STA 1+400 dapat dilihat pada **Tabel 4.22** berikut.

Tabel 4.22 Perhitungan Nilai Risiko STA 1+400

No	Daftar Periksa	Peluang (P)	Dampak (D)	Risiko (R = P x D)
1	Lebar Jalan	1	1	1
2	Lebar Jalur	1	1	1
3	Kecepatan	5	70	350
4	Bahu Jalan	1	1	1
5	Ketersediaan Trotoar	5	70	350
6	Ketersediaan Lampu Penerang Jalan	1	1	1
7	Ketersediaan Rambu Lalu Lintas	1	1	1
8	Kondisi Rambu	1	1	1
9	Ketersediaan Marka	1	1	1
10	Kondisi Marka	1	1	1
11	Pengguna Helm	2	40	80
12	Parkir di Bahu Jalan	–	–	–
Nilai Risiko Rata-rata (R)				65.67

Sumber : Hasil Perhitungan

Berdasarkan hasil perhitungan nilai resiko STA 1+400 yang merupakan titik bagian desain jalan yang beresiko tinggi ialah ketiadaan trotoar yaitu 350. Selain trotoar kecepatan kendaraan yaitu 350, hal ini juga memiliki nilai risiko yang cukup tinggi.

- i. Rekap hasil analisis dari perhitungan nilai resiko (R) pada STA 1+600 dapat dilihat pada **Tabel 4.23** berikut.

Tabel 4.23 Perhitungan Nilai Risiko STA 1+600

No	Daftar Periksa	Peluang (P)	Dampak (D)	Risiko (R = P x D)
1	Lebar Jalan	1	1	1
2	Lebar Jalur	1	1	1
3	Kecepatan	5	70	350

Lanjutan tabel 4.23 Rekap hasil analisis dari perhitungan nilai resiko (R) pada STA 1+600

No	Daftar Periksa	Peluang (P)	Dampak (D)	Risiko (R = P x D)
4	Bahu Jalan	5	70	350
5	Ketersediaan Trotoar	5	70	350
6	Ketersediaan Lampu Penerang Jalan	1	1	1
7	Ketersediaan Rambu Lalu Lintas	2	40	80
8	Kondisi Rambu	1	1	1
9	Ketersediaan Marka	1	1	1
10	Kondisi Marka	1	1	1
11	Pengguna Helm	2	40	80
12	Parkir di Bahu Jalan	–	–	–
Nilai Risiko Rata-rata (R)				101.33

Sumber : Hasil Perhitungan

Berdasarkan hasil perhitungan nilai resiko STA 1+600 yang merupakan titik bagian desain jalan yang beresiko tinggi ialah ketiadaan trotoar yaitu 350. Selain trotoar kecepatan kendaraan yaitu 350 dan ketersediaan bahu jalan yang tidak memenuhi standar yaitu 350, hal ini juga memiliki nilai resiko yang cukup tinggi.

- j. Rekap hasil analisis dari perhitungan nilai resiko (R) pada STA 1+800 dapat dilihat pada **Tabel 4.24** berikut.

Tabel 4.24 Perhitungan Nilai Risiko STA 1+800

No	Daftar Periksa	Peluang (P)	Dampak (D)	Risiko (R = P x D)
1	Lebar Jalan	1	1	1
2	Lebar Jalur	1	1	1
3	Kecepatan	5	70	350
4	Bahu Jalan	5	70	350
5	Ketersediaan Trotoar	5	70	350

Lanjutan tabel 4.24 Rekap hasil analisis dari perhitungan nilai resiko (R) pada STA 1+800

No	Daftar Periksa	Peluang (P)	Dampak (D)	Risiko (R = P x D)
6	Ketersediaan Lampu Penerang Jalan	1	1	1
7	Ketersediaan Rambu Lalu Lintas	2	40	80
8	Kondisi Rambu	1	1	1
9	Ketersediaan Marka	1	1	1
10	Kondisi Marka	1	1	1
11	Pengguna Helm	2	40	80
12	Parkir di Bahu Jalan	–	–	–
Nilai Risiko Rata-rata (R)				101.33

Sumber : Hasil Perhitungan

Berdasarkan hasil perhitungan nilai resiko STA 1+800 yang merupakan titik bagian desain jalan yang beresiko tinggi ialah ketiadaan trotoar yaitu 350. Selain trotoar kecepatan kendaraan yaitu 350 dan ketersediaan bahu jalan yang tidak memenuhi standar yaitu 350, hal ini juga memiliki nilai risiko yang cukup tinggi.

k. Rekap hasil analisis dari perhitungan nilai resiko (R) pada STA 2+000 dapat dilihat pada **Tabel 4.25** berikut.

Tabel 4.25 Perhitungan Nilai Risiko STA 2+000

No	Daftar Periksa	Peluang (P)	Dampak (D)	Risiko (R = P x D)
1	Lebar Jalan	1	1	1
2	Lebar Jalur	1	1	1
3	Kecepatan	5	70	350
4	Bahu Jalan	5	70	350
5	Ketersediaan Trotoar	5	70	350
6	Ketersediaan Lampu Penerang Jalan	1	1	1
7	Ketersediaan Rambu Lalu Lintas	2	40	80
8	Kondisi Rambu	1	1	1

Lanjutan tabel 4.25 Rekapitan hasil analisis dari perhitungan nilai resiko (R) pada STA 2+000

No	Daftar Periksa	Peluang (P)	Dampak (D)	Risiko (R = P x D)
9	Ketersediaan Marka	1	1	1
10	Kondisi Marka	1	1	1
11	Pengguna Helm	2	40	80
12	Parkir di Bahu Jalan	–	–	–
Nilai Risiko Rata-rata (R)				101.33

Sumber : Hasil Perhitungan

Berdasarkan hasil perhitungan nilai resiko STA 2+000 yang merupakan titik bagian desain jalan yang beresiko tinggi ialah ketiadaan trotoar yaitu 350. Selain trotoar kecepatan kendaraan yaitu 350 dan ketersediaan bahu jalan yang tidak memenuhi standar yaitu 350, hal ini juga memiliki nilai risiko yang cukup tinggi.

Dari hasil perhitungan nilai risiko (R) didapatkan nilai risiko untuk masing-masing STA. Nilai risiko yang paling rendah sebesar 14,67 (STA 0+400) dan paling tinggi sebesar 94,75 (STA 1+600 – STA 2+000). Dapat diartikan sepanjang jalan yang diinspeksi memiliki kategori nilai risiko yang rendah, yaitu tingkat defisiensi keselamatannya masih dirasa kecil atau rendah tetapi mulai diperlukan pemantauan terhadap titik-titik yang berpotensi menyebabkan kecelakaan.

Rekapan perhitungan nilai risiko kecelakaan dapat dilihat pada **Tabel 4.26 berikut.**

Tabel 4.26 Rekapan Perhitungan Nilai Risiko Kecelakaan.

Lokasi	Nilai Risiko Rata-Rata (R)	Tingkatan Kepentingan Penanganan	Keterangan
0+000	36.58	Diabaikan	(1-50) Dapat diabaikan, diartikan tingkat keselamatan sangat rendah sehingga tidak memerlukan monitoring.
0+200	36.58	Diabaikan	(1-50) Dapat diabaikan, diartikan tingkat keselamatan sngat rendah sehingga tidak memerlukan monitoring.
0+400	14.67	Diabaikan	(1-50) Dapat diabaikan, diartikan tingkat keselamatan sngat rendah sehingga tidak memerlukan monitoring.
0+600	68.08	Rendah	(50-100) Respon pasif: monitoring, diartikan tingkat defisiensi keselamatan rendah, mulai diperlukan pemantauan terhadap titik-titik yang berpotensi menyebabkan kecelakaan.
0+800	68.08	Rendah	(50-100) Respon pasif: monitoring, diartikan tingkat defisiensi keselamatan rendah, mulai diperlukan pemantauan terhadap titik-titik yang berpotensi menyebabkan kecelakaan.
1+000	39.00	Diabaikan	(1-50) Dapat diabaikan, diartikan tingkat keselamatan sngat rendah sehingga tidak memerlukan monitoring.

Lanjutan Tabel 4.26 Rekapitulasi Perhitungan Nilai Risiko Kecelakaan.

Lokasi	Nilai Risiko Rata-Rata (R)	Tingkatan Kepentingan Penanganan	Keterangan
1+200	65.67	Rendah	(50-100) Respon pasif: monitoring, diartikan tingkat defisiensi keselamatan rendah, mulai diperlukan pemantauan terhadap titik-titik yang berpotensi menyebabkan kecelakaan.
1+400	65.67	Rendah	(50-100) Respon pasif: monitoring, diartikan tingkat defisiensi keselamatan rendah, mulai diperlukan pemantauan terhadap titik-titik yang berpotensi menyebabkan kecelakaan.
1+600	101.33	Sedang	(100-250) Respon aktif: diperlukan penanganan yang tidak terjadwal.
1+800	101.33	Sedang	(100-250) Respon aktif: diperlukan penanganan yang tidak terjadwal.
2+000	101.33	Sedang	(100-250) Respon aktif: diperlukan penanganan yang tidak terjadwal.

Sumber : Hasil Perhitungan Desember, 2022

4.3 Pembahasan

4.3.1 Nilai Risiko Kecelakaan (R)

Berdasarkan hasil perhitungan nilai resiko untuk setiap STA terdapat beberapa aspek dengan nilai risiko yang beresiko tinggi. Seperti, tidak adanya trotoar, bahu jalan yang tidak sesuai standar, kecepatan kendaraan menjadi nilai tertinggi, yaitu 350. Tidak adanya trotoar dapat mendorong terjadinya kecelakaan antara pejalan kaki dan pengemudi kendaraan serta tidak adanya rambu batasan kecepatan para pengendara akan melaju dengan kecepatan tinggi sehingga memicu terjadinya kecelakaan. Selain itu, ketiadaan bahu jalan juga memberikan dampak yang cukup besar ketika terjadinya kecelakaan.

Ketiadaan rambu-rambu lalu lintas serta kondisi marka yang tertutup pohon ataupun rusak juga menimbulkan nilai risiko yang tinggi yaitu 80. Selain itu, bahu jalan yang tidak sesuai standar di ruas jalan km 8 – km 10 Jl. Timor Raya Kota Kupang. terdapat di STA, 0+600, 0+800, 1+800 dan 2+000.

Dengan permasalahan yang memiliki nilai resiko tinggi perlu dilakukan usulan penanganan perbaikan terhadap standar desain jalan, bangunan pelengkap jalan, fasilitas rambu jalan dan fasilitas pelayanan jalan di ruas jalan Ruas jalan km 8 – km 10 Jl. Timor Raya Kota Kupang. Hal tersebut dapat mengurangi resiko terjadinya kecelakaan lalu lintas, seperti diberikan rambu batasan kecepatan. Untuk desain jalan dilakukan pelebaran bahu jalan dan ketersediaan.

Dan untuk melakukan peningkatan fasilitas pelayanan terhadap ruas jalan tersebut, seperti pemasangan rambu peringatan daerah rawan kecelakaan agar pengemudi sadar dan berhati-hati dalam mengendarai kendaraan sehingga dapat mengurangi kecepatan ketika melewati jalan tersebut, dan disediakan trotoar bagi pejalan kaki sehingga dapat mencegah pejalan kaki turun ke jalan yang dapat mengakibatkan tabrakan antara pengendara dan pejalan kaki.

Nilai-nilai risiko yang sudah diperoleh kemudian dikategorikan berdasarkan besarnya nilai risiko dimana jika nilai risiko berada pada kisaran 1-50 memiliki kategori diabaikan, maka dapat diabaikan, diartikan tingkat defisiensi keselamatan sangat rendah sehingga tidak memerlukan monitoring. Namun apabila nilai risiko kecelakaannya berkisar

antara 50-100 merupakan kategori rendah, dimana diperlukan Respon pasif yaitu monitoring, diartikan tingkat defisiensi keselamatan rendah, mulai diperlukan pemantauan terhadap titik-titik yang berpotensi menyebabkan kecelakaan.

4.4.2 Usulan Penanganan Kecelakaan

Usulan penanganan sangat perlu dilakukan untuk mengurangi resiko terjadinya kecelakaan. Oleh karena itu usulan penanganan yang dapat diberikan pada setiap STA di ruas Jalan km 8 sampai km10 Jl. Timor Raya Kota Kupang dapat dilihat pada **Tabel 4.27** berikut.

Tabel 4.27 Usulan Penanganan Terhadap Aspek-Aspek Penyebab Kecelakaan

No	Lokasi	Daftar Periksa	Permasalahan Defisiensi	Upaya Tindakan	Instansi Yang Berwenang
1	STA0+600, 0+800, 1+600, 1+800 dan 2+000	Ketersediaan bahu jalan	Ukuran lebar bahu jalan yang tidak sesuai standar	Harus dilakukan pelebaran bahu jalan agar bisa digunakan oleh pengguna jalan ketika ada keadaan darurat	Dinas Pekerjaan Umum
2	Sepanjang ruas jalan km 8 – km 10 Jl. Timor Raya Kota Kupang	Penggunaan helm	Hampir 90 % pengguna kendaraan motor yang menggunakan helem	.Sosialisasi & penindakan	Kepolisian

Lanjutan Tabel 4.27 Usulan Penanganan Terhadap Aspek-Aspek Penyebab Kecelakaan.

No	Lokasi	Daftar Periksa	Permasalahan Defisiensi	Upaya Tindakan	Instasi Yang Berwenang
3	STA 0+600 – 2+000	Tidak adanya trotoar	Tidak ada Ketersediaan trotoar	Harus dibuat trotoar sehingga mencegah terjadinya kecelakaan antara para pengendara dengan pejalan kaki. Karena pada lokasi tersebut sangat ramai pejalan kaki karena terdapat pasar, pertokohan, pedagang kaki lima dan rumah-rumah pada lokasi tersebut	Dinas Pekerjaan Umum
4	STA 1+600 – 2+000	Kecepatan kendaraan	Dengan tidak adanya rambu batas kecepatan maka banyak pengemudi yang mengendarai kendaraan dengan kecepatan tinggi	Pada lokasi ini dibutuhkan adanya pemasangan rambu tanda hati-hati dan juga rambu yang menunjukkan bahwa lokasi rawan kecelakaan dan juga rambu batasan kecepatan.	Dinas Perhubungan

