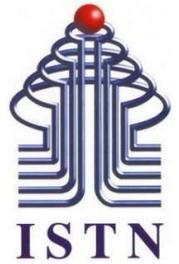


C-Line

Jurnal Teknik Sipil



Diterbitkan oleh :

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640. Telp (021) 78880275, Fax : (021) 78880275.

C-Line

Jurnal Teknik Sipil



Pembina :

Dekan FTSP – ISTN
Ketua Program Studi Teknik Sipil

Pemimpin Redaksi

Ismono Kusmaryono, S.T, M.T

Anggota Redaksi :

Ir. Marsiano, MSc
Ir. Wawan Kuswaya, MT

Penyunting Pelaksana :

Novika Candra Fertilia, S.T, M.T

Mitra Bestari :

Prof. Dr. Syafalni, Dipl. H., M.Sc (ISTN)
Dr. Ir. Jonbi MT,MSi,MM (Universitas Pancasila)
Dr. Ir. Najid, MT (Universitas Tarumanegara)
Dr. Ir. Idrus, MSc (HATTI)

Tata Usaha/Sekretariat :

Suswanto

Alamat Redaksi :

Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Sains dan Teknologi Nasional
Jl. Moh. Kahfi II Jagakarsa, Jakarta – 12640
Telp : 62(21) 78880275, Fax. 7270092.

C-Line



Jurnal Teknik Sipil

DAFTAR ISI

ANALISA PERBANDINGAN KARAKTERISTIK BETON DENGAN MENGGUNAKAN PASIR PUTIH DAN PASIR HITAM SEBAGAI AGGREGAT HALUS Ari Mulyo Diah Utami dan Anthon Sapta Putra	1- 8
EVALUASI STRUKTUR BREASTING DAN MOORING DOLPHIN AKIBAT PERUBAHAN KAPASITAS KAPAL TANKER DARI 5.000 DWT MENJADI 10.000 DWT Ario Andradinata, Ugik Kurniadi, dan Raharjo Samiono	9-15
ANALISIS BIAYA PENGADAAN KEBUTUHAN K3 PADA PROYEK SENTUL TOWER APARTMENT – SENTUL CITY BOGOR (Studi Kasus : Proyek Sentul Tower Apartment – Sentul City, Bogor) I Wayan Swastika dan Ria Josephine	16-22
ANALISA PERBANDINGAN NILAI -NILAI KARAKTERISTIK PADA BETON K-250 MENGGUNAKAN AGREGAT KASAR PERMUKAAN KASAR DAN HALUS Feizal Manaf dan Resha Dean Farisky Hakiki	23-30
PENCAPAIAN PENGGUNAAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL PADA SEKTOR KONSTRUKSI DI INDONESIA Hotma Sitohang	31-39
APLIKASI METODE CPM DAN TIME COST TRADE OFF DALAM MENGATASI KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PROYEK Harry Hartawan	40-47
ANALISA PERBANDINGAN KUAT TEKAN BETON K 250 MENGGUNAKAN PASIR DARAT CIMANGKOK DENGAN PASIR GLITTER PANTAI CIDAUN Moh Azhar dan Taufik Akbar Maulana	48-56
IDENTIFIKASI DAN PENANGANAN LOKASI RAWAN KECELAKAAN PADA JALAN NASIONAL KOTA KUPANG PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR Endang Widjajanti	57-66
STUDI PEMANFAATAN LIMBAH BESI SISA BUBUT GUNA MENGURANGI KERETAKAN PADA BETON Marsiano dan Wahyunan Arief	67-73

IDENTIFIKASI DAN PENANGANAN LOKASI RAWAN KECELAKAAN PADA JALAN NASIONAL KOTA KUPANG PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR

Endang Widjajanti
Program Studi Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Sains dan Teknologi Nasional
Jln. Moch. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah P.O. Box 7715 JKS LA
Kelurahan Jagakarsa – Jakarta Selatan 12620, Telp. 78880275
Email: wiwin62@gmail.com

ABSTRAK

Ruang lingkup penelitian adalah identifikasi dan perumusan rekomendasi perbaikan pada Lokasi Rawan Kecelakaan (LRK) di Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Metodologi pendekatan yang digunakan meliputi pengumpulan data sekunder kecelakaan dari pihak kepolisian diikuti dengan pengumpulan data primer melalui survey lapangan untuk dianalisis dengan melakukan perbandingan tingkat keparahan kecelakaan. Perbandingan dilakukan melalui perbandingan nilai Angka Ekuivalensi Kecelakaan (AEK). Berdasarkan nilai AEK, diketahui bahwa LRK pada jalan nasional di Kota Kupang adalah Jl. Timor Timur Km 1, Jl. Timor Timur Km 1 dan Jl. El Tari Km 7. Terhadap ke tiga lokasi ini dirumuskan rekomendasi penanganan yang diperlukan.

Kata kunci: jalan nasional, kecelakaan, kota Kupang, lokasi rawan kecelakaan.

ABSTRACT

This paper describes identification and improvement of accident black spots on national road in the city of Kupang, East Nusa Tenggara Province. Methodology adopted includes collecting the secondary data from respective authority, conducting physical survey (primary data) and analyzing them by method of ranking and severity index. Technique of identifying the ranking of accident site is carried out by determining the Weighted Accident Number (WAN). Based on WAN value, it was found three locations of accident black spots on national roads in the city of Kupang, those are Jl. Timor Timur Km 1, Jl. Timor Timur Km 1 and Jl. El Tari Km 7. Further corrective measures as the improvement of the road facilities, were suggested as the handling programs of the accident black spots.

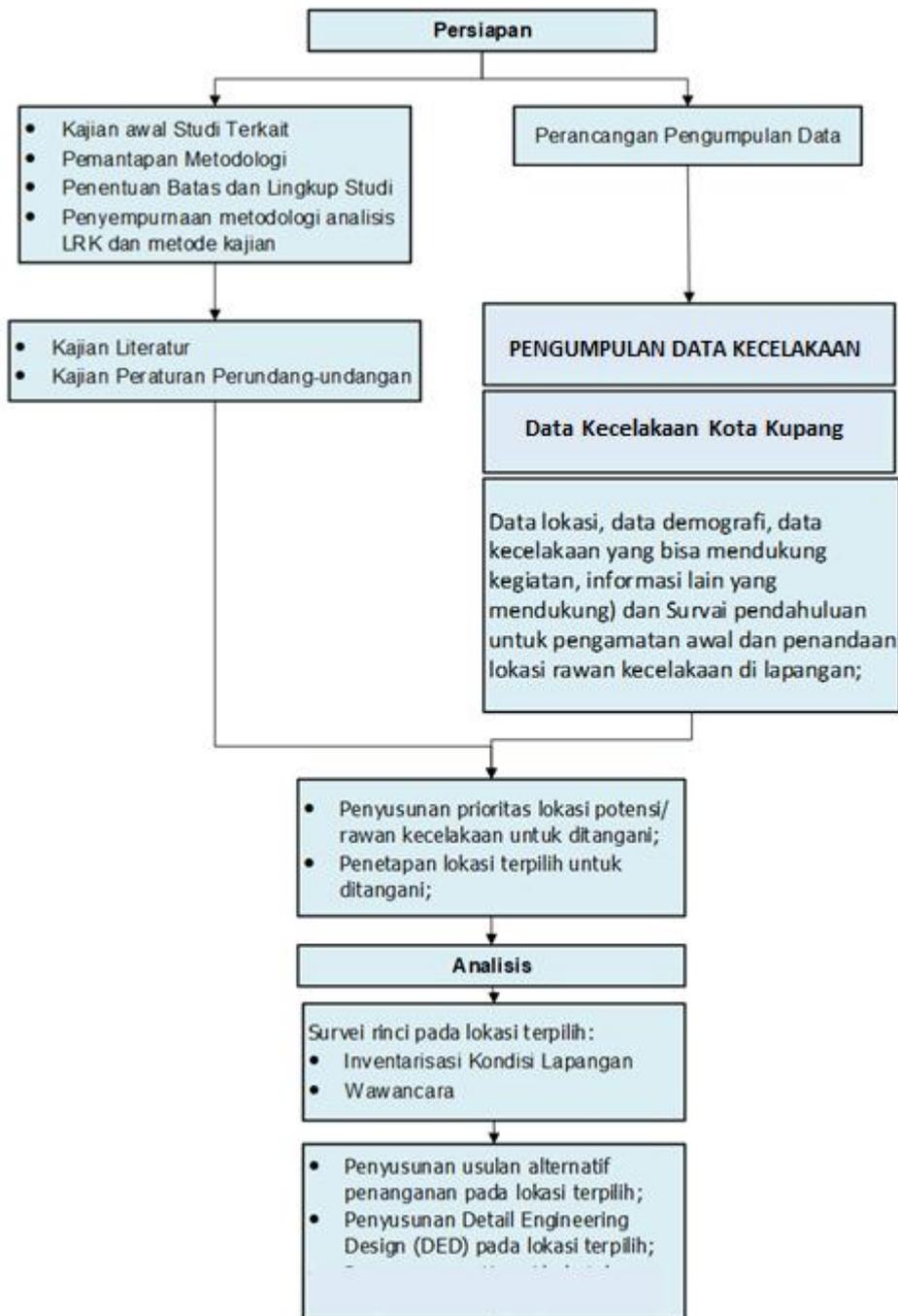
Keywords: accident; black spots; city of Kupang, national road,

PENDAHULUAN

Penelitian ini merupakan bagian dari kegiatan Penentuan Titik Dan Rekomendasi Perbaikan LRK di Provinsi NTT yang dilaksanakan oleh Direktorat Keselamatan Transportasi Darat, Ditjen Perhubungan Darat Kementerian Perhubungan. Tujuan penelitian adalah melakukan identifikasi keberadaan LRK yang ada di Kota Kupang dan rekomendasi penanganannya.

METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1 Metodologi Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan (LRK)

Terdapat 15 (lima belas) ruas jalan nasional yang melintasi kota Kupang yang terdiri atas jalan luar kota dan jalan perkotaan. Lebar jalan pada ruas jalan nasional yang melintasi kota Kupang bervariasi antara 5,5m – 15 m. Volume lalu lintas tertinggi terdapat pada jalan raya El Tari, jalan A.Yani, Jl. Timor Timur dan Jl. Bolok-Tenau.

Karakteristik ruas jalan nasional yang melintasi kota Kupang disajikan pada Tabel 3. Rekapitulasi jumlah kecelakaan ruas jalan nasional kota Kupang yang dirinci per ruas jalan per km dan perhitungan AEKnya disajikan pada Tabel 1.

Berdasarkan hasil perhitungan AEK pada seluruh ruas, dapat dihitung nilai AEK rata-rata yaitu sebesar 120. Berdasarkan nilai AEK rata-rata dapat dihitung nilai BKA, sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 BKA &= C+3 \sqrt{C} \\
 &= 212 + 3\sqrt{212} = 256
 \end{aligned}$$

Nilai UCL dihitung per ruas jalan per km dihitung sebagai berikut.

$$UCL = \lambda + \Psi \times \sqrt{[(\lambda/m) + ((0.829)/m) + (1/2 \times m)]}$$

$$= 212 + 2,576 \cdot \sqrt{[(212/m) + ((0.829)/m) + (1/2 \times m)]}$$

m = Angka kecelakaan ruas yang ditinjau (AEK)

Hasil perhitungan BKA dan UCL pada ruas jalan nasional kota Kupang yang dirinci per ruas. Peningkatan nilai AEK pada Jalan ruas jalan nasional kota Kupang disajikan pada Tabel 4. Dari tabel tersebut terlihat bahwa terdapat 13 titik LRK yang memiliki nilai AEK di atas kriteria LRK (AEK=315). Titik yang memiliki LRK tertinggi adalah:

1. Jl. Timor Timur km 1
2. Jl. Timor Timur km 4
3. Jl. El Tari km 7

Tabel 1. Karakteristik Ruas Jalan Nasional Kota Kupang.

NO	NO RUAS	Nama Jalan Nasional Kota Kupang	Panjang (km)	Jalan Luar Kota/Perkotaan	Fungsi Jalan	Lebar Jalan (m)	Tipe Jalan	AAADT 2015	Proporsi S Motor (2015)	AAADT 2017 (Prediksi)	
1	23		BOLOK – TENAU	4,33	Luar Kota	AP	6,5	2/2 UD	14.450	58%	20.120
2	24	11 K	JLN. KE TENAU (KUPANG)	5,26	Perkotaan	AP	8	2/2 UD	7.729	50%	10.762
3	24	13 K	JLN. PAHLAWAN (KUPANG)	2,82	Perkotaan	AP	8	2/2 UD	23.467	43%	32.675
4	24	14 K	JLN. SUKARNO (KUPANG)	0,77	Perkotaan	AP	11,5	2/2 UD	5.867	70%	8.169
5	24	15 K	JLN. A. YANI (KUPANG)	1,10	Perkotaan	AP	9	2/2 UD	16.801	58%	23.394
6	24	16 K	JLN. URIP SUMOHARJO (KUPANG)	0,30	Perkotaan	AP	9,8	2/2 UD	5.820	70%	8.104
7	25	13 K	JLN. TIMOR TIMUR (KUPANG)	6,71	Perkotaan	AP	11,5	4/2 UD	17.516	53%	24.389
8	26	11 K	SIMPANG OESAPA – LAP. TERBANG ELTARI	3,85	Perkotaan	AP	10	2/2 UD	4.858	69%	6.764
9	26	12 K	JLN. RAYA ELTARI (KUPANG)	8,10	Perkotaan	AP	15	4/2 D	33.032	49%	45.994
10	26	13 K	JLN. MOH. HATTA (KUPANG)	0,45	Perkotaan	AP	9	2/2 UD	5.716	70%	7.959
11	26	14 K	JLN. SOEDIRMAN (KUPANG)	1,75	Perkotaan	AP	11	4/2 UD	5.726	70%	7.973
12	26	15 K	JLN. JLN. SOEHARTO (KUPANG)	1,50	Perkotaan	AP	12	4/2 UD	6.258	68%	8.714
13	26	16 K	JLN. A. NISNONI (KUPANG)	6,60	Perkotaan	AP	5,5	2/2 UD	3.889	73%	5.415
14	27		OESAPA – OESAO	3,50	Luar Kota	AP	6,5	2/2 UD	10.104	55%	14.069
15	50		JLN. LINGKAR LUAR 1	10,2	Luar Kota	AP	9,6	4/2 UD	1.068	86%	1.487
15	50		JLN. LINGKAR LUAR 2	4,10	Luar Kota	AP	9,6	4/2 UD	1.068	86%	1.487

Sumber: Diolah dari data Kepmen PUPR 248/KPTS/M/2015 dan Data IRMS

Keterangan : prediksi AAADT 2017 dihitung berdasarkan tingkat pertumbuhan kendaraan bermotor/th (18%)

Tabel 2. Peringkat Nilai AEK Pada Jalan Ruas Jalan Nasional Kota Kupang.

NO	NAMA JALAN	MD	LB	LR	KR	TOTAL	AEK	UCL
1	JL. TIMOR TIMUR KM. 1	6	1	13	0	20	625	258
2	JL. TIMOR TIMUR KM. 4	6	0	5	0	11	605	257
3	JL. ELTARI KM.7	5	2	5	0	12	545	255
4	JL. OESAPA-OESAO KM. 1	5	0	15	0	20	505	253
5	JL. ELTARI KM.1	4	0	9	0	13	405	249
6	JL. KE TENAU KM.4	4	0	1	0	5	405	249
7	JL. PAHLAWAN KM.3	4	0	6	0	10	405	249
8	JL. ELTARI KM.4	3	1	9	0	13	325	245
9	JL. OESAPA-OESAO KM. 4	3	1	5	0	9	325	245
10	JL. TIMOR TIMUR KM. 3	3	1	7	0	11	325	245
11	JL. TIMOR TIMUR KM. 5	3	1	4	0	8	325	245
12	JL. TIMOR TIMUR KM. 6	3	1	10	0	14	325	245
13	JL. TIMOR TIMUR KM. 6.5	3	1	6	0	10	325	245
14	JL. A. NISNONI KM.2	3	0	6	0	9	305	244
15	JL. ELTARI KM.5	3	0	8	0	11	305	244
16	JL. ELTARI KM.6	3	0	5	0	8	305	244
17	JL. KE TENAU KM.3	3	0		0	3	305	244
18	JL. PAHLAWAN KM.2	3	0	15	0	18	305	244
19	JL. SIMP. OESAPA- LAP. TERBANG ELTARI KM.2	3	0	4	0	7	305	244
20	JL. TIMOR RAYA KM. 2	3	0	14	0	17	305	244
21	JL. URIP SUMOHARDJO KM.1	3	0	2	0	5	305	244
22	JL. LINGKAR LUAR I KM.10	2	3	1	0	6	265	242
23	JL. AHMAD YANI KM.1	2	2	6	0	10	245	241
24	JL. ELTARI KM.3	2	2	13	0	17	245	241
25	JL. OESAPA-OESAO KM. 3	2	2	9	0	13	245	241
26	JL. SIMP. OESAPA- LAP. TERBANG ELTARI KM.1	2	2	4	0	8	245	241
27	JL. LINGKAR LUAR I KM.9	2	1	3	0	6	225	240
28	JL. OESAPA-OESAO KM. 2	2	1	10	0	13	225	240

NO	NAMA JALAN	MD	LB	LR	KR	TOTAL	AEK	UCL
29	JL. PAHLAWAN KM.1	2	1	3	0	6	225	240
30	JL. BOLOK-TENAU KM.4,3	2	0	1	0	3	205	238
31	JL. ELTARI KM.8	2	0	5	0	7	205	238
32	JL. SOEHARTO KM.1	2	0	18	0	20	205	238
33	JL. LINGKAR LUAR II KM.3	1	2	2	0	5	145	234
34	JL. A. NISNONI KM.1	1	1	9	0	11	125	233
35	JL. A. NISNONI KM.7	1	0	1	0	2	105	231
36	JL. AHMAD YANI KM.1,2	1	0	1	0	2	105	231
37	JL. BOLOK-TENAU KM.4	1	0	3	0	4	105	231
38	JL. ELTARI KM.2	1	0	8	0	9	105	231
39	JL. KE TENAU KM.1	1	0	4	0	5	105	231
40	JL. LINGKAR LUAR II KM.1	1	0	2	0	3	105	231
41	JL. LINGKAR LUAR II KM.2	1	0	2	0	3	105	231
42	JL. SIMP. OESAPA- LAP. TERBANG ELTARI KM.3	1	0	2	0	3	105	231
43	JL. SOEDIRMAN KM.2	1	0	9	0	10	105	231
44	JL. SOEKARNO KM.1	1	0	4	0	5	105	231
45	JL. BOLOK-TENAU KM.2	1	1	1	0	2	25	224
46	JL. KE TENAU KM.2	1	1	0	0	2	25	224
47	JL. SOEDIRMAN KM.1	1	12	0	0	13	25	224
48	JL. SOEHARTO KM.2	1	8	0	0	9	25	224
49	JL. A. NISNONI KM.3	3	0	0	0	3	5	229
50	JL. A. NISNONI KM.4	4	0	0	0	4	5	229
51	JL. A. NISNONI KM.5	3	0	0	0	3	5	229
52	JL. A. NISNONI KM.6	2	0	0	0	2	5	229
53	JL. LINGKAR LUAR I KM.5	2	0	0	0	2	5	229
54	JL. LINGKAR LUAR I KM.6	1	0	0	0	1	5	229
55	JL. LINGKAR LUAR I KM.8	2	0	0	0	2	5	229
56	JL. LINGKAR LUAR II KM.4	4	0	0	0	4	5	229
RATA-RATA							212	
BKA							256	

Rekomendasi Penanganan LRK

a. LRK-01 Jl. Timor Timur Km 1, Kota Kupang

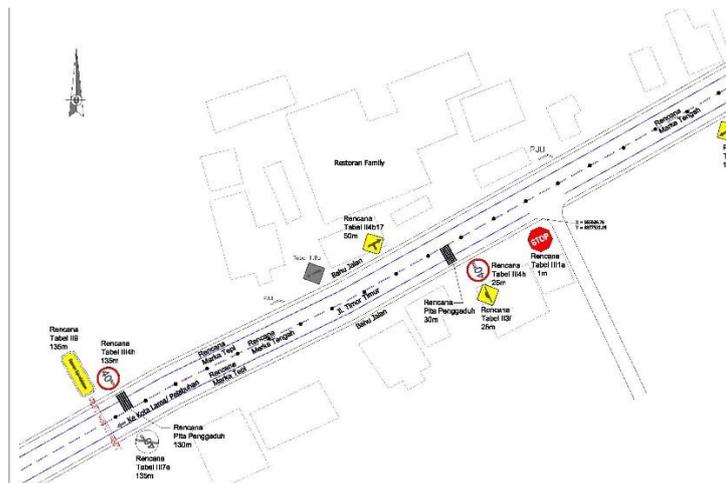
LRK 01 Kota Kupang terletak pada ruas jalan Timor Timur, menghubungkan Bandara El Tari dengan pusat Kota Kupang, kondisi permukaan jalan baik, 2 lajur 2 arah tidak terbagi (2/2 UD). Tata guna lahan merupakan daerah pertokoan, perkantoran, hotel terdapat juga gereja dan rumah makan. Volume lalu lintas yang melintasi Jl. Timor Timur Km 1 Kota Kupang adalah 1589 smp/jam. Sekalipun tingkat pelayanan jalan masih tergolong baik, namun kecepatan rata-rata operasional relatif rendah yaitu 30,86 km/jam.

Kecepatan operasional pada Jl. Timor Timur km 1 relatif tidak tinggi . namun kecelakaan sepeda motor yang terjadi pada larut malam maupun dini hari cenderung menunjukkan bahwa pada saat terjadi kecelakaan kendaraan/sepeda motor dikemudikan dengan kecepatan tinggi. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 111 Tahun 2015 tentang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan menyebutkan bahwa batas kecepatan jalan pada kawasan perkotaan : paling tinggi 50 km/jam. Batas kecepatan dapat ditetapkan lebih rendah salah satunya atas pertimbangan terdapatnya frekuensi kecelakaan yang tinggi dan fatalitas akibat kecelakaan di lingkungan jalan yang bersangkutan. Berdasarkan ketetapan PM 111 Tahun 2015 tersebut, sepanjang lokasi rawan kecelakaan di daerah perkotaan kecepatan dibatasi menjadi maksimum 40 km/jam. Ringkasan penyebab dan penanganan pada LRK-01 Jl. Timor Timur Km 1 disajikan pada Tabel 3 dan Gambar 2.

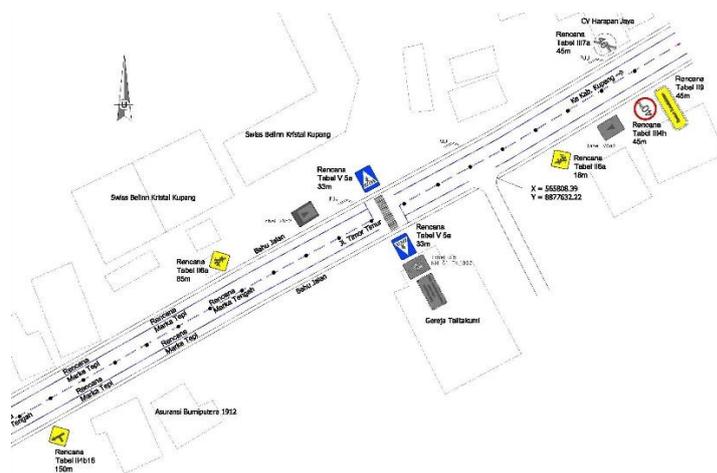
Tabel 3. Penyebab Kecelakaan dan Penanganan LRK-01 Jl. Timor Timur Km 1.

Penyebab	Sarana dan Prasarana	Usulan Penanganan
<ul style="list-style-type: none"> Kecelakaan terjadi karena kecepatan tinggi 	<ul style="list-style-type: none"> Belum ada marka pembatas kecepatan 	<ul style="list-style-type: none"> Pengadaan dan pemasangan Rambu Larangan batas kecepatan maksimum 40 km/jam ukuran 75X75 cm (Tabel III4h)
<ul style="list-style-type: none"> Mengemudi 	<ul style="list-style-type: none"> Marka tengah 	<ul style="list-style-type: none"> Pengadaan dan pemasangan Rambu Batas Akhir Larangan

Penyebab	Sarana dan Prasarana	Usulan Penanganan
tidak tertib pada lajur dan jalur lalu lintas (zig-zag)	dan marka tepi sudah pudar	Kecepatan maksimum 40 km/jam ukuran 75X75 cm (Tabel III7a)
• Kurang konsentrasi	• Kuat cahaya PJU kecil/redup	Pengadaan dan pemasangan rambu peringatan bertuliskan rawan kecelakaan ukuran 1200x2000 mm (Tabel II9)
• Kurang penerangan	• Belum ada zebra cross di tempat	Pengadaan dan pemasangan Rambu larangan berjalan terus karena wajib berhenti pada jalan akses ukuran 75X75 cm (Tabel III 1a)
• Didominasi oleh sepeda motor	• konsentrasi pejalan kaki (gereja)	Pengadaan dan pemasangan Rambu peringatan persimpangan tiga sisi kiri 75X75 cm (Tabel II 4b16)
• Kemungkinan pengemudi mengantuk (karena kecelakaan dominan terjadi pada malam hari dan dini hari)	• Rambu pada simpang belum ada	Pengadaan dan pemasangan Rambu peringatan persimpangan tiga sisi kanan ukuran 75X75 cm (Tabel II4b17)
• Kemungkinan pengemudi dalam pengaruh alkohol		Pengadaan dan pemasangan Rambu Batas Kecepatan ukuran 75X75 cm (Tabel IIa)
		Pengadaan dan pemasangan marka penyeberangan, lebar jalan 11,5 m
		Pengecatan marka garis tengah putus-putus
		Pengecatan marka garis tepi kiri jalan
		Pengecatan marka garis tepi kanan jalan
		Pengadaan dan Pemasangan Rambu Petunjuk Tempat Penyeberangan ukuran 75X75 cm (Tabel V 5e)
		Pengadaan dan Pemasangan Rambu Petunjuk Gereja ukuran 75X75 cm (Tabel 6a2)
		Pengadaan dan Pemasangan Rumble stripe/Pita Penggadu
		Pengadaan dan pemasangan Rambu peringatan banyak lalu lintas pejalan kaki menggunakan fasilitas penyeberangan ukuran 75X75 cm (Tabel II 6a)



(1)



(2)

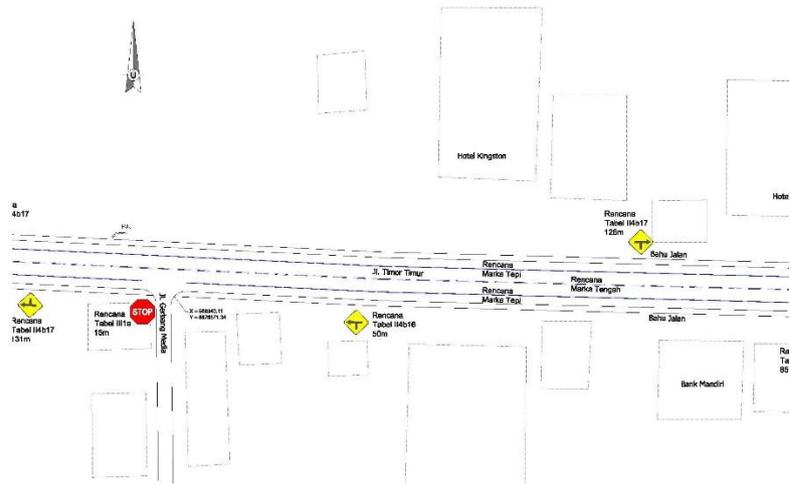
Gambar 2. Rekomendasi Penanganan LRK-01 Jl. Timor Timur km 1.

b. LRK-02 Jl. Timor Timur Km 4, Kota Kupang

LRK 02 Kota Kupang terletak pada ruas jalan Timor Timur, menghubungkan Bandara El Tari dengan pusat Kota Kupang, kondisi permukaan jalan baik, tipe jalan 2 lajur 2 arah tidak terbagi (2/2 UD). . Tata guna lahan merupakan daerah daerah pertokoan dan perkantoran. Volume lalu lintas yang melintasi Jl. Timor Timur Km 4 Kota Kupang adalah 1610 smp/jam. Sekalipun tingkat pelayanan jalan masih tergolong baik, namun kecepatan rata-rata operasional relatif rendah yaitu 30,46 km/jam. Ringkasan penyebab dan penanganan pada LRK-02 Jl. Timor Timur Km 4 yang merupakan jalan kawasan perkotaan disajikan pada Tabel 4 dan Gambar 3.

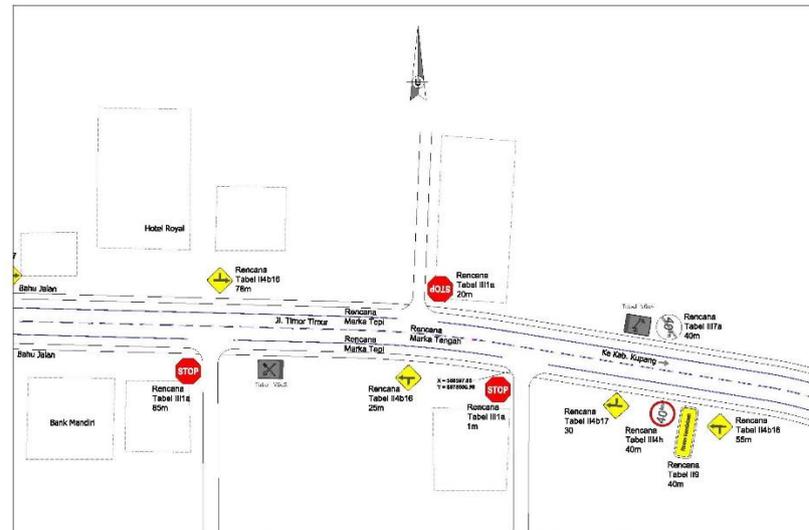
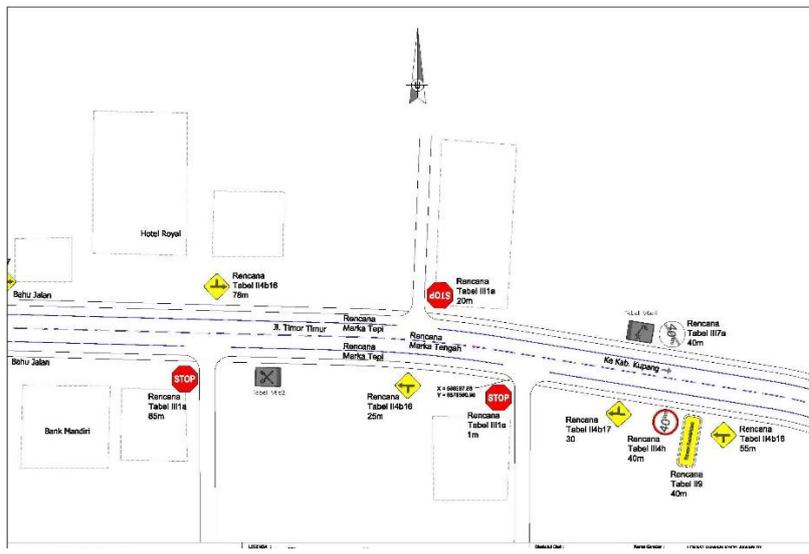
Tabel 4. Penyebab Kecelakaan dan Penanganan LRK-02 Jl. Timor Timur Km 4.

Penyebab	Kondisi Sarana dan Prasarana	Usulan Penanganan
<ul style="list-style-type: none"> • Kecepatan tinggi • Mengemudi tidak tertib pada lajur dan jalur lalu lintas (zig-zag) • Kurang konsentrasi • Kurang penerangan • Didominasi oleh sepeda motor 	<ul style="list-style-type: none"> • Kondisi marka tangan sudah pudar • Belum ada marka tepi • Belum ada rambu peringatan adanya simpang • Belum ada rambu dan marka pembatas kecepatan • Belum ada rambu stop pada jalan minor (prioritas pada jalan mayor) 	Pengadaan dan pemasangan Rambu larangan berjalan terus karena wajib berhenti pada jalan akses ukuran 75X75 cm (Tabel III 1a)
		Pengadaan dan pemasangan Rambu peringatan persimpangan tiga sisi kiri ukuran 75X75 cm (Tabel II 4b16)
		Pengadaan dan pemasangan Rambu peringatan persimpangan tiga sisi kanan ukuran 75X75 cm (Tabel II4b17)
		Pengadaan dan pemasangan Rambu Larangan batas kecepatan maksimum 40 km/jam ukuran 75X75 cm (Tabel III4h)
		Pengadaan dan pemasangan Rambu Batas Akhir Larangan Kecepatan maksimum 40 km/jam ukuran 75X75 cm (Tabel III7a)
		Pengadaan dan pemasangan rambu peringatan bertuliskan rawan kecelakaan ukuran 1200x2000 mm (Tabel II9)
		Pengecatan marka garis tengah putus-putus
		Pengecatan marka garis tepi kiri jalan
		Pengecatan marka garis tepi kanan jalan

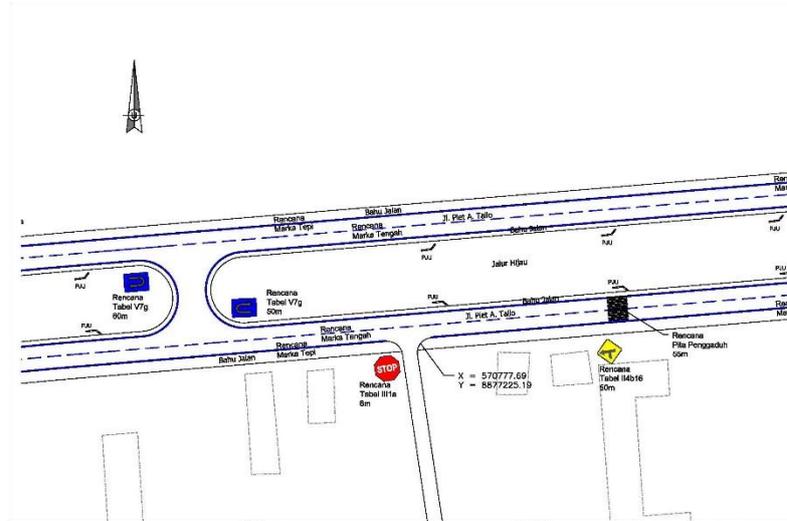


(1)

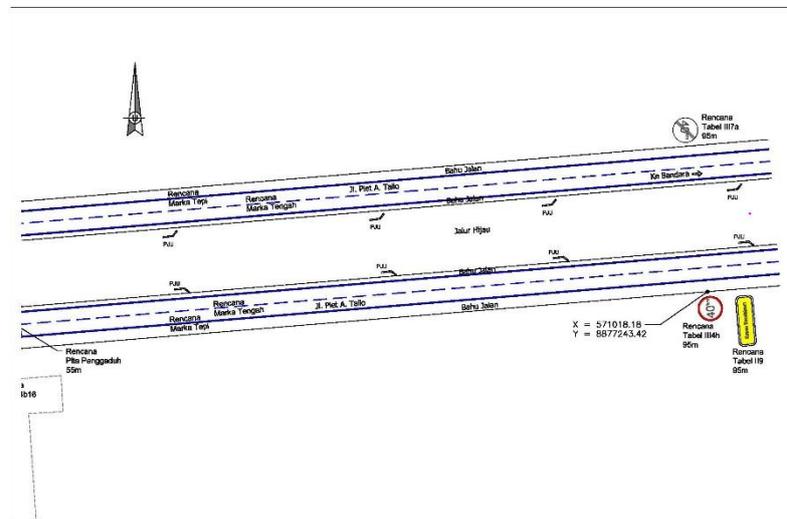
(2)



Gambar 3. Rekomendasi Penanganan LRK-02 Jl. Timor Timur km 4.



(2)



(3)

Gambar 4. Rekomendasi Penanganan LRK-03 Jl. El Tari Km 7.

SIMPULAN

1. Titik yang memiliki LRK tertinggi di Kota Kupang adalah:
 - a. Jl. Timor Timur km 1
 - b. Jl. Timor Timur km 4
 - c. Jl. El Tari km 7
2. Faktor penyebab kecelakaan yang dominan di Kota Kupang adalah:
 - a. Faktor Pengemudi
 - Kecelakaan terjadi pada kecepatan tinggi, khususnya bila terjadi pada malam hari
 - Mengemudi tidak tertib pada lajur dan jalur lalu lintas (zig-zag)
 - Pengemudi kurang konsentrasi
 - Kemungkinan pengemudi mengantuk (karena kecelakaan dominan terjadi pada malam hari dan dini hari)
 - Pengemudi dalam pengaruh alkohol
 - b. Faktor Kendaraan : Didominasi oleh sepeda motor
 - c. Faktor Jalan dan perlengkapannya:
 - Kurang penerangan – jumlah PJU cukup namun kurang kuat cahaya.
 - Kurang marka dan kondisi marka sudah pudar

- Kurang rambu untuk mengarahkan pengemudi
- d. Faktor Lingkungan: kondisi gelap karena kecelakaan dominan terjadi pada malam hari dan dini hari

DAFTAR PUSTAKA

Peraturan Menteri Perhubungan No PM 13 Tahun 2014 Tentang *Rambu Lalu Lintas*

Peraturan Menteri Perhubungan No PM 34 Tahun 2014 Tentang *Marka Jalan*

Peraturan Menteri Perhubungan No PM 49 tahun 2014 Tentang *Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas*

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 111 Tahun 2015 tentang *Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan*

ISSN 2088-7604



9 772088 760428

ISSN 2088-7604



9 772088 760428