

# **ANALISIS LOKASI RAWAN KECELAKAAN BUSWAY TRANSJAKARTA KORIDOR KALIDERES-HARMONI**

**Disusun oleh:**

**Halim Pratama**

**NRP: 0721044**

**Pembimbing:**

**Dr. Budi Hartanto Susilo, Ir., M.Sc.**

## **ABSTRAK**

Sejak beroperasi tahun 2004 sampai tahun 2010 jumlah kejadian kecelakaan TransJakarta cenderung meningkat. Keselamatan bukanlah kondisi yang dapat ditawarkan dalam pengoperasian layanan publik, sehingga TransJakarta perlu memperbaiki layanan terutama yang berkaitan dengan keselamatan [Rini, 2010].

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis lokasi rawan kecelakaan dengan membandingkan data primer berupa hasil survei geometri dan survei kelengkapan fasilitas pelengkap jalan terhadap standar teknis. Analisis juga dilakukan terhadap hasil dokumentasi lapangan pada lokasi rawan kecelakaan. Dari proses analisis yang dilakukan akan didapatkan tingkat kepentingan penanganan dan rekomendasi penanganan pada lokasi rawan kecelakaan yang diteliti.

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh kesimpulan bahwa jika ditinjau dari dua seksi lokasi rawan kecelakaan, kecelakaan yang dipicu oleh keadaan separator dan pelanggaran perambuan dominan. Namun, jika ditinjau secara keseluruhan koridor rawan kecelakaan (Koridor Kalideres-Harmoni), kedua penyebab tersebut tidak dominan.

Kata Kunci: Kecelakaan, TransJakarta, Analisis, Separator, Rambu.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT KETERANGAN TUGAS AKHIR.....	ii
SURAT KETERANGAN SELESAI TUGAS AKHIR.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN TUGAS AKHIR.....	v
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR NOTASI.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Ruang Lingkup Penelitian.....	2
1.4 Sistematika Pembahasan.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Data Kecelakaan.....	4
2.2 Keselamatan Transportasi.....	4
2.3 Keselamatan Lalulintas.....	4
2.4 Masalah Keselamatan Lalulintas.....	5
2.5 Tanggung Jawab Keselamatan.....	5
2.6 Faktor Yang Mempengaruhi Kecelakaan Lalulintas.....	6
2.7 Jenis-Jenis Kecelakaan Lalulintas.....	7
2.8 Kriteria Korban Kecelakaan Lalulintas Menurut Jasa Marga.....	7
2.9 Pengaruh Kondisi Geometri Jalan Terhadap Keselamatan Lalulintas.....	8
2.10 Pengaruh Infrastruktur Jalan Terhadap Keselamatan Lalulintas.....	8

2.11	Strategi Peningkatan Keselamatan Jalan.....	9
2.12	Tantangan Peningkatan Keselamatan Jalan.....	9
2.13	Manajemen Keselamatan Jalan.....	10
2.14	Definisi <i>Bus Rapid Transit</i> .....	11
2.15	Pola Transportasi Makro (PTM).....	14
2.16	Gambaran Umum <i>Busway</i> TransJakarta.....	15
2.17	Median Jalan.....	17
2.18	Separator.....	20
2.19	Lebar Jalur BRT.....	24
2.20	Tanda-Tanda di Permukaan Jalan.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....		27
3.1	Aspek Penelitian.....	27
3.2	Sumber Data.....	27
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	27
3.4	Metode Analisis Data.....	29
BAB IV ANALISIS DATA.....		35
4.1	Data Kecelakaan TransJakarta.....	35
4.2	Identifikasi Wilayah Studi.....	39
4.3	Lokasi Rawan Kecelakaan TransJakarta Seksi Halte Taman Kota-Halte Dispenda.....	48
4.4	Lokasi Rawan Kecelakaan TransJakarta Seksi <i>Fly Over</i> Pesing.....	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		85
5.1	Kesimpulan.....	85
5.2	Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA.....		87
LAMPIRAN I.....		89
LAMPIRAN II.....		101
LAMPIRAN III.....		105
LAMPIRAN IV.....		126
LAMPIRAN V.....		131
LAMPIRAN VI.....		132

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kecelakaan Lalulintas Tahun 1981-2004.....	10
Gambar 2.2	Korban Kecelakaan Lalulintas Tahun 1981-2004.....	10
Gambar 2.3	Keterlibatan Kelembagaan Dalam Manajemen Keselamatan...	11
Gambar 2.4	BRT di Bogota, Colombia.....	12
Gambar 2.5	BRT di Curitiba, Brazil.....	12
Gambar 2.6	BRT di Eindhoven, Belanda.....	13
Gambar 2.7	BRT di Kunming, China.....	13
Gambar 2.8	BRT di Lima, Peru.....	13
Gambar 2.9	BRT di Jakarta, Indonesia.....	13
Gambar 2.10	Potongan Melintang Jalan.....	17
Gambar 2.11	Median Yang ditinggikan.....	18
Gambar 2.12	Median Pada Daerah Pendekat Bukaan.....	19
Gambar 2.13	Lajur Tunggu Pada Bukaan.....	20
Gambar 2.14	Jarak Bukaan.....	20
Gambar 2.15	Potongan Melintang Jalan Dengan Median.....	21
Gambar 2.16	Empat Lajur Dua Arah.....	21
Gambar 2.17	Sisi Luar Separator Yang dilengkapi Kereb.....	22
Gambar 2.18	Potongan Melintang Kereb.....	22
Gambar 2.19	Empat Lajur Dua Jalur.....	23
Gambar 2.20	Lebar Separator Jalan.....	23
Gambar 2.21	Persyaratan Lebar <i>Busway</i> .....	24
Gambar 2.22	Sketsa Potongan Melintang <i>Busway</i> dan Jalur Reguler.....	24
Gambar 2.23	Marka <i>Busway</i> di Halte Indosiar, Jakarta.....	26
Gambar 3.1	Bagan Alir Penelitian.....	30
Gambar 4.1	Frekuensi Kecelakaan TransJakarta Selama Tahun 2008.....	35
Gambar 4.2	Jumlah Kecelakaan TransJakarta Pada Tiap Koridor Selama Tahun 2008.....	36
Gambar 4.3	Tingkat Fatalitas Korban Kecelakaan TransJakarta Pada Tiap Koridor Selama Tahun 2008.....	36
Gambar 4.4	Frekuensi Kecelakaan TransJakarta Selama Tahun 2009.....	37

Gambar 4.5	Jumlah Kecelakaan TransJakarta Pada Tiap Koridor Selama Tahun 2009.....	38
Gambar 4.6	Tingkat Fatalitas Korban Kecelakaan TransJakarta Pada Tiap Koridor Selama Tahun 2009.....	38
Gambar 4.7	Frekuensi Kecelakaan TransJakarta Selama Tahun 2004-2010.....	39
Gambar 4.8	Peta TransJakarta.....	46
Gambar 4.9	Peta Lokasi Studi.....	47
Gambar 4.10	Pencitraan Lokasi Rawan Kecelakaan Seksi Halte Taman Kota-Halte Dispenda.....	55
Gambar 4.11	Lokasi Dokumentasi Lapangan Seksi Halte Taman Kota-Halte Dispenda.....	56
Gambar 4.12	Lokasi Rawan Kecelakaan Seksi Halte Taman Kota-Halte Dispenda.....	58
Gambar 4.13	Pencitraan Lokasi Rawan Kecelakaan Seksi <i>Fly Over</i> Pesing..	73
Gambar 4.14	Lokasi Dokumentasi Lapangan Seksi <i>Fly Over</i> Pesing.....	74
Gambar 4.15	Gambar Lokasi Rawan Kecelakaan Seksi <i>Fly Over</i> Pesing.....	76

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Lebar Minimum Untuk Median Dengan Bukaannya (Tipe ditinggikan/diturunkan).....	18
Tabel 2.2	Jarak Minimum Antara Bukaannya dan Lebar Bukaannya.....	19
Tabel 2.3	Lebar Separator dan Lebar Jalur.....	23
Tabel 3.1	Nilai Peluang Terjadinya Kecelakaan Berdasarkan Data Ukur Lapangan.....	31
Tabel 3.2	Nilai Dampak Keperawatan Korban Kecelakaan Berdasarkan Fatalitas dan Kepentingan.....	31
Tabel 3.3	Nilai Resiko dan Tingkat Kepentingan Penanganan.....	32
Tabel 3.4	Tabel Kontingensi 2x2.....	33
Tabel 4.1	Pembobotan Kelas Kecelakaan Berdasarkan Nilai AEK Pada Tiap Koridor TransJakarta Tahun 2008-2009.....	40
Tabel 4.2	Nilai Kepadatan Frekuensi dan Fatalitas Pada Tiap Koridor TransJakarta.....	41
Tabel 4.3	Data Kecelakaan Pada Seksi Halte Taman Kota-Halte Dispenda.....	42
Tabel 4.4	Data Kecelakaan Pada Seksi <i>Fly Over</i> Pesing.....	44
Tabel 4.5	Hasil Ukur dan Pengamatan Lapangan Kondisi Geometri di Lokasi Halte Taman Kota-Halte Dispenda.....	50
Tabel 4.6	Hasil Analisis Terhadap Kondisi Geometri di Lokasi Halte Taman Kota-Halte Dispenda.....	50
Tabel 4.7	Hasil Ukur dan Pengamatan Lapangan Fasilitas Pelengkap Jalan di Lokasi Halte Taman Kota-Halte Dispenda.....	51
Tabel 4.8	Hasil Analisis Terhadap Fasilitas Pelengkap Jalan di Lokasi Halte Taman Kota-Halte Dispenda.....	54
Tabel 4.9	Penjelasan Dokumentasi Lapangan Seksi Taman Kota-Halte Dispenda.....	57
Tabel 4.10	Tabel Kontingensi 2x2.....	64
Tabel 4.11	Hasil Ukur dan Pengamatan Lapangan Kondisi Geometri di Lokasi <i>Fly Over</i> Pesing.....	68

Tabel 4.12	Hasil Analisis Terhadap Kondisi Geometri di Lokasi <i>Fly Over</i> Pesing.....	68
Tabel 4.13	Hasil Ukur dan Pengamatan Lapangan Fasilitas Pelengkap Jalan di Lokasi <i>Fly Over</i> Pesing.....	69
Tabel 4.14	Hasil Analisis Terhadap Fasilitas Pelengkap Jalan di Lokasi <i>Fly Over</i> Pesing.....	72
Tabel 4.15	Penjelasan Dokumentasi Lapangan Seksi <i>Fly Over</i> Pesing.....	75
Tabel 4.16	Tabel Kontingensi 2x2.....	84

## DAFTAR NOTASI

AEK	Angka Ekivalen Kecelakaan
B	Berbahaya
BLU	Badan Layanan Umum
BRT	<i>Bus Rapid Transit</i>
CB	Cukup Berbahaya
DKI	Daerah Keistimewaan Ibukota
DPR	Dewan Perwakilan Rakyat
DPRD	Dewan Perwakilan Rakyat Daerah
HI	Hotel Indonesia
LB	Luka Berat
LR	Luka Ringan
LSM	Lembaga Sosial Masyarakat
M	Material
MD	Meninggal Dunia
ORGANDA	Organisasi Pengusaha Kendaraan
POLRI	Kepolisian Republik Indonesia
PT	Perseroan Terbatas
PTM	Pola Transportasi Makro
SB	Sangat Berbahaya
SIM	Surat Izin Mengemudi
TB	Tidak Berbahaya
WHO	<i>World Health Organization</i>
WIB	Waktu Indonesia Barat



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran L.I	Data Kecelakaan TransJakarta 2008.....	89
Lampiran L.II	Rekapitulasi Data Kecelakaan TransJakarta Per Bulan Tahun 2008.....	101
Lampiran L.III	Data Kecelakaan TransJakarta 2009.....	105
Lampiran L.IV	Rekapitulasi Data Kecelakaan TransJakarta Per Bulan Tahun 2009.....	126
Lampiran L.V	Rekapitulasi Data Kecelakaan TransJakarta Tahun 2008-2009.....	131
Lampiran L.VI	Tabel Distribusi Chi Kuadrat.....	132