

**PENENTUAN FASILITAS PENYEBERANGAN ORANG DI DEPAN
KAMPUS UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA,
JALAN SURYA SUMANTRI, BANDUNG**

Rini Purwanti

NRP : 1021057

Pembimbing : Santoso Urip Gunawan,Ir.,MT

ABSTRAK

Jalan Surya Sumantri merupakan salah satu ruas jalan dua arah di kota Bandung. Pada ruas jalan ini terdapat pusat pendidikan dan niaga tetapi tidak tersedia fasilitas penyeberangan orang, padahal banyak sekali pejalan kaki yang menyeberang jalan di beberapa titik terutama di depan Kampus Universitas Kristen Maranatha yang mayoritas melakukan pergerakan ini.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kesesuaian jenis fasilitas penyeberangan orang untuk jalan Surya Sumantri (depan Kampus Universitas Kristen Maranatha) serta lokasi penempatan fasilitas penyeberangan orang yang potensial.

Berdasarkan hasil analisis untuk kesesuaian jenis fasilitas penyeberangan dihasilkan bahwa jenis *zebra cross* dan *pelican crossing* yang sesuai untuk ruas jalan Surya Sumantri (depan kampus Universitas Kristen Maranatha) dan penempatan fasilitas tersebut pada daerah Gerbang 2 kampus Universitas Kristen Maranatha. Lebar *zebra cross* yang digunakan yaitu 3 meter. Analisis terhadap alternatif hirarki jalan, ruas jalan Surya Sumantri dapat digolongkan sebagai kelas jalan Arteri sekunder/kolektor primer berdasarkan lebar jalan dan batas kecepatannya. Analisis terhadap keselamatan dari segi kecepatannya pada ruas jalan Surya Sumantri masih tergolong aman tetapi dari segi jumlah penyeberang jalan tidak memenuhi kriteria yang ada. Analisis terhadap alternatif penanganan keselamatan pejalan kaki diperlukan pemasangan rambu/marka, dan, lampu pengatur pejalan kaki.

Kata kunci : pejalan kaki, *zebra cross*, *pelican crossing*, fasilitas penyeberangan, hirarki jalan

***DETERMINING OF PEDESTRIAN FACILITY IN FRONT OF
MARANATHA CHRISTIAN UNIVERSITY,
SURYA SUMANTRI STREET,
BANDUNG***

Rini Purwanti

NRP : 1021057

Supervisor : Santoso Urip Gunawan,Ir.,MT

ABSTRACT

Surya Sumantri street is one of two-way streets in the city of Bandung. At this road can be found an education facility and bussiness but the road crossing facilities are not available, a lot of pedestrians crossing the road at any point, especially in front of Maranatha Christian University that a majority of their movement.

The purpose of this study is to analyze the suitability of facilities for people crossing the street Surya Sumantri (in front of Maranatha Christian University) as well as the placement location of potential pedestrian facilities.

Based on the analysis on the suitability of facilities generated that kind of zebra crossings and pelican crossing cross suitable for Surya Sumantri street(in front of Maranatha Christian University) and the placement of the facility in the Gate 2 area Maranatha Christian University campus. Zebra cross width used is 3 meters. Analysis of the alternative road hierarchy, road Surya Sumantri can be classified as secondary arterial / primary collector based on the width of the road and the speed limit. Analysis of the safety for speed limit on Surya Sumantri street still relatively safe but for pedestrian crossing is not match with the criteria for pedestrian safety, because from the analyze result is too much. The analysis of alternative treatment and safety required for the smooth installation of signs/markings and pedestrian control lights.

Keywords: *pedestrians, zebra crossing, pelican crossing, crossing facilities, hierarchy of roads*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN TUGAS AKHIR.....	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR NOTASI.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Permasalahan	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	2
1.5 Sistematika Pembahasan	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Perencanaan untuk Fasilitas Pejalan Kaki.....	4
2.2 Pejalan Kaki	4
2.2.1 Karakteristik Fisik Pejalan	5

2.2.2 Karakteristik Psikis Pejalan	6
2.3 Kriteria dan Jenis Fasilitas Pejalan	8
2.3.1 Kriteria dari Segi Jumlah	8
2.3.2 Kriteria dari Segi Mutu	12
2.3.3 Jenis – Jenis Fasilitas Pejalan.....	14
2.4 Fasilitas Penyeberangan	16
2.4.1 Ketentuan – Ketentuan Teknis Perencanaan Fasilitas Penyeberangan.....	17
2.4.2 Teknis Perencanaan Fasilitas Penyeberangan.....	20
2.5 Klasifikasi Jalan	23

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penyusunan Laporan.....	32
3.2 Identifikasi Masalah dan Tujuan.....	33
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	33
3.4 Metode Pengumpulan Data	35
3.4.1 Data Primer	35
3.4.2 Data Sekunder	35
3.5 Prosedur Pelaksanaan Survei	35
3.6 Tahap Analisis Data	37

BAB IV ANALISIS DATA

4.1 Gambaran Umum Lokasi Studi.....	38
4.2 Data Survei Volume dan Kecepatan Lalulintas	40
4.2.1 Volume.....	40
4.2.2 Kecepatan.....	41

4.3 Data Volume Penyeberang Jalan	42
4.3.1 Volume Penyeberang pada Gerbang 1	42
4.3.2 Volume Penyeberang pada Gerbang 2.....	43
4.3.3 Volume Penyeberang pada Gerbang 3.....	44
4.3.4 Volume Penyeberang pada Gerbang 4.....	46
4.4 Analisis Kesesuaian Fasilitas Penyeberangan	47
4.4.1 Analisis Kesesuaian Fasilitas Penyeberangan pada Gerbang 1	49
4.4.2 Analisis Kesesuaian Fasilitas Penyeberangan pada Gerbang 2	49
4.4.3 Analisis Kesesuaian Fasilitas Penyeberangan pada Gerbang 3	50
4.4.4 Analisis Kesesuaian Fasilitas Penyeberangan pada Gerbang 4	50
4.4.5 Analisis Kesesuaian dan Lokasi Penempatan Fasilitas Penyeberangan Di Depan Kampus Universitas Kristen Maranatha.....	51
4.5 Analisis Alternatif Klasifikasi Jalan	54
4.6 Analisis Terhadap Keselamatan Pejalan Kaki	54
4.7 Analisis Alternatif Penanganan Klasifikasi Jalan	55
4.8 Analisis Penentuan Lebar Fasilitas Penyeberangan Berdasarkan Arus Penyeberang	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pejalan dan Kebutuhan Ruang Geraknya.....	7
Gambar 2.2 Gerak Pada Jalur Pejalan.....	7
Gambar 2.3 Diagram Perjalanan Pejalan	11
Gambar 2.4 Standar Garis Stop dan <i>Zebra Cross</i>	18
Gambar 2.5 Standar <i>Pelican Crossing</i>	19
Gambar 2.6 Tipikal Melintang Jalan Arteri Primer	24
Gambar 2.7 Tipikal Melintang Jalan Arteri Sekunder	26
Gambar 2.8 Tipikal Melintang Jalan Kolektor Primer	28
Gambar 2.9 Tipikal Melintang Jalan Kolektor Sekunder	29
Gambar 2.10 Tipikal Melintang Jalan Lokal Primer	30
Gambar 2.11 Tipikal Melintang Jalan Lokal Sekunder	31
Gambar 3.1 Diagram Alir Metode Penelitian	32
Gambar 3.2 Lokasi Gerbang 1	33
Gambar 3.3 Lokasi Gerbang 2	34
Gambar 3.4 Lokasi Gerbang 3	34
Gambar 3.5 Lokasi Gerbang 4	35
Gambar 4.1 Lokasi Penelitian.....	38
Gambar 4.2 Kondisi Eksisting Tidak Adanya Fasilitas Penyeberangan pada Ruas Jalan Surya Sumantri (depan Kampus Maranatha)	39
Gambar 4.3 Volume Kendaraan pada Ruas Jalan Surya Sumantri.....	41
Gambar 4.4 Jumlah Penyeberang pada Gerbang 1	43
Gambar 4.5 Jumlah Penyeberang pada Gerbang 2	44
Gambar 4.6 Jumlah Penyeberang pada Gerbang 3	46
Gambar 4.7 Jumlah Penyeberang pada Gerbang 4	47
Gambar 4.8 Sketsa Penempatan Zebra cross dan Pelican Crossing Hasil Analisis.....	53
Gambar 4.9 Sketsa Dimensi Zebra cross Hasil Analisis.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hubungan Lokasi dengan Prioritas Fasilitas Pejalan.....	12
Tabel 2.2 Kepekaan (Sensitivitas) Pejalan.....	13
Tabel 2.3 Karakteristik Fasilitas Pejalan	15
Tabel 2.4 Tingkatan Tingkat Pelayanan Fasilitas Penyeberangan.....	16
Tabel 2.5 Rekomendasi Awal Pemilihan Fasilitas Penyeberangan sebidang	20
Tabel 2.6 Rekomendasi Awal Pemilihan Fasilitas Penyeberangan Tidak sebidang.....	21
Tabel 4.1 Hasil Survei Volume Lalulintas.....	40
Tabel 4.2 Jumlah Penyeberang di Gerbang 1	42
Tabel 4.3 Jumlah Penyeberang di Gerbang 2	43
Tabel 4.4 Jumlah Penyeberang di Gerbang 3	45
Tabel 4.5 Jumlah Penyeberang di Gerbang 4	46
Tabel 4.6 Rekomendasi Awal Untuk Pemilihan Jenis Fasilitas Penyeberangan	48
Tabel 4.7 Rekapitulasi Perhitungan Fasilitas Penyeberangan yang Sesuai	52
Tabel 4.8 Kriteria Keselamatan Pejalan Kaki.....	55
Tabel 4.9 Persoalan dan Alternatif Pengaturan Pada ruas Jalan Surya Sumantri.....	56
Tabel 4.10 Kriteria Teknis Pemilihan Alternatif	57

DAFTAR ISTILAH

HV	Kendaraan Berat (Heavy Vehicle)
LV	Kendaraan Ringan (Light Vehicle)
MC	Sepeda Motor (Motorcycle)
P	Penyeberang Jalan (orang/jam)
V	Volume Lalu lintas (kend/jam)

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Data Arus Kendaraan dan Penyeberang
Lampiran II	Data Kecepatan Kendaraan
Lampiran III	Perhitungan Lebar Fasilitas Penyeberangan
Lampiran IV	Daftar Ruas Jalan Menurut Hirarki Dinas Bina Marga Kota Bandung