

# “ANALISIS PERILAKU PENYEBERANGAN PEJALAN KAKI TERHADAP KINERJA LALU LINTAS DI JALAN MANADO KOTA GORONTALO (STUDI KASUS : SISWA/SISWI SMK NEGERI 4 KOTA GORONTALO)”

*Disusun Oleh :*

**Rahmat Hidayat**

Mahasiswa Teknik Sipil

STITEK Bina Taruna Gorontalo

INDONESIA

[ahmad.xyig@gmail.com](mailto:ahmad.xyig@gmail.com)

## ABSTRAK

Berjalan kaki adalah bagian dari pergerakan pelaku perjalanan dan merupakan sarana transportasi yang paling sederhana, tetapi berada pada posisi yang lemah dan rentan terhadap konflik atau kecelakaan saat mereka bercampur dengan moda transportasi yang lain. Kondisi ini tentunya menarik untuk dikaji bagaimana perilaku penyeberangan pejalan kaki yang menggunakan Zebra Cross dan tidak menggunakan Zebra Cross terhadap pengaruh kinerja arus lalu lintas serta pengaruh penyeberang pejalan kaki secara berramai-ramai atau perorangan terhadap Derajat kejenuhan (DS) pada ruas jalan Manado Kota Gorontalo.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Lokasi penelitian dilakukan di ruas jalan Manado sebagai pusat pengamatan penyeberang ditujukan pada Siswa/siswi SMK Negeri 4 Kota Gorontalo dan menggunakan data Primer dan data Sekunder sebagai acuan pengaruh terhadap Kinerja Lau lintas.

Hasil penelitian ini menunjukkan pada waktu pagi hari perilaku penyeberang Siswa/siswi SMK Negeri 4 Kota Gorontalo yang menyeberang melalui Zebra Cross lebih sedikit dibandingkan dengan penyeberanga di luar Zebra Cross. Hal ini menunjukkan bahwa fasilitas penyeberang Zebra Cross tidak efektif. Sedangkan pada waktu sore hari perilaku penyeberang yang menggunakan Zebra Cross lebih banyak dari pada diluar Zebra Cross. Hal ini menunjukkan bahwa fasilitas penyeberangan Zebra Cross lebih efektif. Pada puncak pagi rata-rata penyeberang jalan mampu menahan 1 kendaraan selama 1 detik, sedangkan pada puncak sore hari penyeberang jalan mampu menahan 1 kendaraan dengan tundaan selama 2 detik.

**Kata Kunci : Pejalan kaki, Perilaku, Penyeberangan, Kinerja Lalu lintas, SMK Negeri 4 Kota Gorontalo**

## PENDAHULUAN

Jalan sebagai prasarana transportasi merupakan kebutuhan yang amat penting bagi umat manusia. Pada era saat ini, fungsi jalan mempunyai peranan penting. Dengan adanya kondisi jalan yang memadai, baik itu fisik maupun non fisik, atau dalam

jumlah maupun tingkat kebutuhannya, diharapkan hasil pembangunan yang telah dicapai dapat dirasakan oleh segenap masyarakat. Pengguna jalan adalah pelaku transportasi lokal dalam kota, dan menerus antar kota. Pengguna lokal ada yang menggunakan kendaraan pribadi, ada yang

mengandalkan layanan angkutan umum dan ada pula pejalan kaki.

Kota Gorontalo yang merupakan kota berkembang dengan perkembangan kendaraan bermotor pada masing-masing moda transportasi dengan total presentase peningkatan diatas 10% dan untuk moda sepeda motor peningkatan presentasinya diatas 30% (sumber : profil dan kinerja perhubungan darat tahun 2013 Provinsi Gorontalo), sehingga mengakibatkan jumlah penduduk yang makin meningkat seiring dengan kemajuan ekonomi, memiliki karakteristik sebagai pengguna jalan pada umumnya tidak patuh pada rambu-rambu lalu lintas yang sudah disediakan. Peranan jalan menjadi sangat penting dalam memfasilitasi besar kebutuhan pergerakan yang terjadi. Seperti halnya yang terjadi diruas Jalan Manado tepatnya berada disekitar SMK Negeri 4 Kota Gorontalo. Jalan ini terletak pada kawasan Perumahan, Sekolah, Perkantoran, Pusat Perbelanjaan, dan layanan masyarakat lainnya.

Volume lalu lintas khususnya para pengguna jalan dengan kendaraan atau pejalan kaki pada jalan tersebut cukup tinggi pada jam-jam sibuk. Volume lalu lintas yang cukup tinggi tersebut menyebabkan kerusakan pada permukaan jalan. Kerusakan-kerusakan yang terjadi yaitu jalan retak penurunan bahu jalan, serta bergelombang. Di SMK Negeri 4 Kota Gorontalo ini tidak tersedia tempat pemberhentian kendaraan umum ataupun kendaraan pribadi untuk menjemput atau mengantarkan siswa-siswi. Hal ini mengakibatkan kendaraan umum berhenti untuk menunggu siswa-siswi di depan pintu gerbang sehingga mengganggu jarak pandang pengguna jalan. Pada siang hari, kerumunan siswa yang akan menyeberang atau sedang menunggu kendaraan umum mengganggu akses kendaraan dari dalam maupun luar sekolah. Siswa-siswi cenderung menunjukkan perilaku beresiko dengan bercanda ataupun berlari-larian ketika menyeberang ataupun menunggu kendaraan umum. Selain tidak tersedia rambu-rambu

yang memadai, zebra cross yang tersediapin dalam keadaan yang buruk. Kondisi ini menarik untuk dikaji lebih lanjut apakah perilaku tersebut mempunyai pengaruh terhadap kinerja arus lalu lintas, misalnya kemacetan, penurunan kecepatan ataupun tundaan. Oleh karena itu penulis mengangkat penelitian mengenai “*Analisis Perilaku Penyeberangan Pejalan Kaki Terhadap Kinerja Lalu Lintas Di Jalan Manado Kota Gorontalo (studi kasus : Siswa/siswi SMK Negeri 4 Kota Gorontalo).*”

#### **Tujuan Penelitian**

- a. Untuk mengetahui perilaku penyeberangan pejalan kaki khususnya siswa/siswi SMK Negeri 4 Kota Gorontalo di ruas jalan Manado.
- b. Menganalisis perilaku penyeberangan siswa/siswi SMK Negeri 4 Kota Gorontalo terhadap arus lalu lintas diruas Jl.Manado dengan menggunakan Metode MKJI 1997.

#### **TINJAUAN PUSTAKA**

Sikap yang ada pada seseorang akan memberikan warna atau corak pada perilaku atau perbuatan orang yang bersangkutan, sementara sikap pada umumnya mengandung tiga komponen yang membentuk struktur sikap, yaitu: komponen kognitif, komponen afektif, dan komponen konotatif (Bimo Walgito, 2003).

Masalah lalu lintas dapat disebabkan oleh berbagai faktor dan yang terpenting adalah faktor manusia sebagai pemakai jalan, baik sebagai pengemudi maupun sebagai pemakai jalan pada umumnya. Sedangkan disiplin dan kesadaran hukum masyarakat pemakai jalan masih belum dikatakan baik, belum memiliki kepatuhan, ketaatan untuk mengikuti perundang-undangan/ hukum yang berlaku tingkat kesadaran hukum masyarakat pemakai jalan dapat diukur dari kemampuan dan daya serap tiap individu dan bagaimana penerapannya di jalan raya (Naning, 1982 : 2). Berfungsinya hukum secara efektif

tergantung dari kondisi perundang-undangan lalu lintas yang berlaku, kemampuan aparat penegak hukum dalam melakukan penindakan-penindakan, fasilitas-fasilitas yang lalu lintas yang disediakan dan kondisi masyarakat pemakai jalan. Apabila hal-hal tersebut dinilai baik, maka hukum sebagaimana yang dimaksud dapat berfungsi secara efektif dan efisien, sehingga lingkup penugasan yang diberikan dapat terjangkau secara memadai.

### 1. Pejalan Kaki (*Pedestrian*)

Menurut iswanto (2006), *Pedestrian* berasal dari bahasa Yunani, dimana berasal dari kata *pedos* yang berarti kaki, sehingga *pedestrian* dapat diartikan sebagai pejalan kaki atau orang yang berjalan kaki. Maka *pedestrian* dalam hal ini memiliki arti pergerakan atau perpindahan orang atau manusia dari suatu tempat sebagai titik tolak ke tempat lain sebagai tujuan dengan menggunakan moda jalan kaki, atau secara harfiah, *pedestrian* berarti "*Person Walking In The Street*", yang berarti orang berjalan di jalan. Menurut Shinar (2007), pejalan kaki adalah pengguna jalan yang paling rentan. Apabila terlibat dalam kecelakaan, resiko fatalitas yang mereka hadapi lebih besar dibandingkan dengan pengguna jalan yang lain. Tubuh pejalan kaki yang tidak terlindungi memungkinkan terjadinya kontak langsung dengan kendaraan yang menabraknya. Disamping itu, ukuran maupun berat tubuh mereka yang lebih kecil menjadikan mereka sebagai pihak yang lebih dirugikan ketika terlibat kecelakaan.

### 2. Klasifikasi Jalan

Berdasarkan UU No. 38 tahun 2004, jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel. Jalan sebagai bagian prasarana

transportasi mempunyai peran penting dalam bidang ekonomi, sosial budaya, lingkungan hidup, politik, pertahanan, dan keamanan. Berdasarkan UU di atas, jalan dapat diklasifikasikan sebagai berikut.

1. Berdasarkan sistem jaringannya, jalan dibedakan menjadi :
  - a. Jaringan jalan primer adalah sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk pengembangan semua wilayah ditingkat nasional, dengan menghubungkan semua simpul jasa distribusi yang berwujud pusat-pusat kegiatan.
  - b. Jaringan jalan sekunder adalah sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk masyarakat di dalam kawasan perkotaan.
2. Berdasarkan fungsinya, jalan dibedakan menjadi :
  - a. Jalan arteri adalah jalan yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk dibatasi secara berdaya guna.
  - b. Jalan Kolektor adalah jalan yang berfungsi melayani angkutan pengumpul atau pembagi dengan ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang, dan jumlah jalan masuk dibatasi.
  - c. Jalan Lokal adalah jalan yang berfungsi melayani angkutan setempat dengan ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah, dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi.
  - d. Jalan Lingkungan adalah jalan yang berfungsi melayani angkutan lingkungan dengan ciri perjalanan dekat, dan kecepatan rendah.
3. Berdasarkan statusnya, jalan dibedakan menjadi :
  - a. Jalan Nasional adalah jalan arteri dan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan antar ibukota provinsi, dan jalan strategis nasional, serta jalan tol.
  - b. Jalan Provinsi adalah jalan kolektor dalam sistem jaringan primer yang menghubungkan Ibukota Provinsi dengan ibukota Kabupaten/kota, atau

antar Ibukota Kabupaten/kota, dan jalan strategis provinsi.

- c. Jalan Kabupaten adalah jalan lokal yang dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan Ibukota Kabupaten dengan Ibukota Kecamatan, antar pusat kegiatan lokal, serta jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder dalam wilayah Kabupaten, dan jalan strategis Kabupaten.
- d. Jalan Kota adalah jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder yang menghubungkan antar pusat pelayanan dalam kota, serta menghubungkan antar pusat permukiman yang berada di dalam kota.

Jalan Desa adalah jalan umum yang menghubungkan kawasan dan/atau permukiman di dalam desa, serta jalan lingkungan.

### 3. Lalu Lintas

Menurut Undang-undang No. 14 Tahun 1992 tentang lalu lintas dan angkutan jalan, lalu lintas adalah gerak kendaraan, orang dan hewan di jalan. Dalam pengertian umum (Kamus bahasa Indonesia, 1996 : 151) bahwa lalu lintas adalah perhubungan antara suatu tempat dengan tempat yang lain.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Murur Sugiyono (2012 : 13) penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel ataupun lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. Pada penelitian ini teknik pelaksanaan dilakukan dengan melakukan survei lapangan. Untuk memperoleh data primer dilakukan kondisi volume lalu lintas, karakteristik perilaku penyebrang jalan, survei karakteristik perilaku pengantar, dan survei fasilitas jalur pejalan kaki.

### Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di jalan Bali III tepatnya di depan SMK Negeri 4 Kota Gorontalo.

### Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Data Primer adalah data yang di peroleh dari hasil pengambil langsung di lapangan. Data yang diperlukan untuk menunjang penelitian ini terdiri atas :
  - 1) Data Dimensi/Interior Jalan
  - 2) Data Volume Lalu Lintas
  - 3) Data Volume Penyeberangan Pejalan Kaki
  - 4) Data Perilaku Penyeberangan Pejalan Kaki
  - 5) Data Kelengkapan Fasilitas Pejalan Kaki
- b. Data Sekunder

### Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan adalah Metode MKJI 1997.

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah :

- 1) Teknik Observasi, adalah teknik pengambilan data dengan melalui pengamatan langsung di lapangan terhadap objek penelitian :
  - a. Survei volume lalu lintas
  - b. Survei perilaku penyebrang jalan yang dibatasi pada prosedur baku cara menyeberang, fasilitas yang digunakan, dan status penyeberangan.
  - c. Survei pengaruh penyeberangan terhadap arus lalu lintas.
- 2) Pengamatan (Observasi)  
Pengamatan dilakukan secara langsung ke lokasi penelitian. Pengamatan (observasi) di lakukan pada jam-jam puncak volume lalu lintas, yakni pada hari Senin, Rabu, dan hari Sabtu, dengan waktu pengamatan terdiri dari :

- I. Pagi: 07.00 s/d 08.00
- II. Siang : 11.00 s/d 12.00
- III. Sore : 15.00 s/d 16.00

jalan sekunder yang menghubungkan pusat pelayanan dalam kota, serta menghubungkan antar pusat pemukiman antar kota. Tipe jalan Manado ini adalah tipe jalan yang memiliki dua lajut tidak terbagi (2/2 UD). Berikut Kondisi hasil survei dijelaskan dalam tabel.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Kondisi Geometrik**

Jalan Manado jika dilihat berdasarkan statusnya adalah merupakan jalan kota. Dimana jalan umum dalam sistem jaringan

**. Kondisi Geometri Ruas Jalan Manado.**

Nama Jalan	Kondisi Area Studi		
	Median	Lebar Jalan	Zebra Cross
Manado	Tidak ada	5 m	Ada

(Sumber : Survey Lokasi)

**Kapasitas**

$$C = Co \times FCw \times FCsp \times FCsf \times FCcs$$

Perhitungan kapasitas (C) dimaksudkan untuk mengetahui arus maksimum yang melalui satu titik persatuan waktu pada kondisi tertentu. Nilai persamaan untuk perhitungan Kapasitas (C) :

$$= 2900 \times 0,56 \times 1,00 \times 0,95 \times 1,04$$

$$= 1432,6 \text{ smp/jam}$$

**Data Volume Lalu Lintas Tabel 4.5. Jam Puncak Kendaraan yang melewati ruas jalan Manado disesuaikan dengan dengan jam survey**

Jam	Senin (Kend/jam)	Selasa (Kend/jam)	Rabu (Kend/jam)
07.00-08.00	1016	1039	825
08.00-09.00	825	634	767
09.00-10.00	703	607	721
10.00-11.00	693	516	681
11.00-12.00	287	366	443
12.00-13.00	248	295	268
13.00-14.00	539	418	406
14.00-15.00	897	738	965
15.00-16.00	1096	811	1011
16.00-17.00	949	418	948

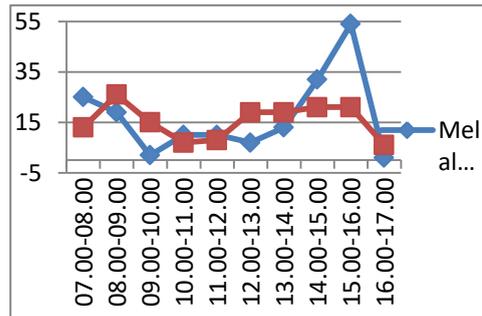
Tabel 4.5. diatas menunjukkan bahwa penelitian yang dilaksanakan selama 3 hari yang di ambil secara berurutan yaitu, senin,

selasa, rabu, diperoleh bahwa jam puncak kendaraan jika dilihat dari waktu penelitian yang di ambil secara acak, maka jam puncak

pagi terjadi pada hari selasa dengan jumlah kendaraan 1039 (kend/jam) pada pukul 07.00-08.00 sedangkan jam puncak siang terjadi pada hari rabu dengan jumlah kendaraan 443 (kend/jam) pada pukul 11.00-12.00 sedangkan jam puncak sore terjadi pada hari Senin dengan jumlah kendaraan 1096 (kend/jam) pada pukul 15.00-16.00. Jika dilihat dari Volume arus lalu lintas

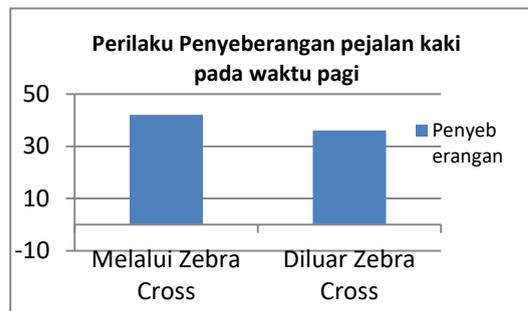
maksimum atau jam puncak pada ruas jalan secara keseluruhan antara senin, selasa, dan rabu maka total volume arus lalu lintas terbesar terdapat pada hari senin 13 November 2017 pukul 15.00-16.00 sebesar 1096(kend/jam).

Perbandingan antara penyeberang yang melalui Zebra Cross dan diluar Zebra Cross



Gambar 4.1. menunjukkan hasil bahwa pada puncak sore banyak tipe penyeberangan pejalan kaki yang menyeberang diluar zebra cross dari pada penyeberang yang menggunakan zebra cross

### Perilaku Penyeberang Pejalan Kaki Di Waktu Pagi



Dari Gambar 4.3. menunjukkan bahwa pada waktu pagi terdapat penyeberang pejalan kaki melalui Zebra Cross sebanyak 42 penyeberang kemudian penyeberang diluar Zebra Cross sebanyak 36 penyeberang. Hasil tersebut menyimpulkan bahwan penyeberang lebih banyak melakukan penyeberangan menggunakan Zebra Cross dibandingkan dengan diluar Zebra Cross.

## BAB V PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap perilaku penyeberang pejalan kaki di ruas jalan Manado terhadap pengaruh lalu lintas maka yang dapat disimpulkan dari penelitian ini adalah :

- 1) Pada ruas Jalan Manado selama jam 07.00-08.00 penyeberang pejalan kaki yang menggunakan Zebra Cross lebih banyak dibandingkan dengan dengan

penyeberang diluar Zebra Cross. Dengan demikian fasilitas penyeberang jalan (Zebra Cross) sudah bisa di katakan efektif digunakan oleh para pejalan kaki.

- 2) Selama puncak pagi dan siang rata-rata penyeberang pejalan kaki yang melalui jalan mempengaruhi kinerja arus lalu lintas dimana mampu menahan 1 kendaraan selama 1 detik.
- 3) Jam Puncak Kendaraan terjadi pada waktu pagi hari yaitu hari Senin dengan jumlah kendaraan 1039 kendaraan pada pukul 07.00-08.00, sedangkan jam puncak siang terjadi pada hari Rabu dengan jumlah 443 kendaraan pada pukul 11.00-12.00 dan untuk sore terjadi pada hari Senin dengan jumlah kendaraan 1066 kendaraan pada pukul 15.00-16.00.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa jenis penyeberangan sangat berpengaruh pada kinerja lalu lintas. Hal ini dikarenakan penyeberang yang lebih banyak melakukan penyeberangan secara berramai-ramai (Group), jenis penyeberangan ini pula yang sangat mempengaruhi tingkat kejenuhan arus lalu lintas.

## 5.2. Saran

1. Pengurangan pengaruh kinerja lalu lintas pada dilokasi penelitian dapat dilakukan dengan menetapkan lokasi penelitian sebagai Zona Selamat Sekolah (ZoSS). Dilokasi ini hendaknya diterapkan manajemen kecepatan dengan pembatas kecepatan, pemasangan rambu dan pemasangan alat pengurang kecepatan yang sesuai dengan lokasi.
2. Demi terciptanya keamanan dan kenyamanan antar pengguna lalu lintas khususnya penyeberang pejalan kaki agaknya lebih bersikap dewasa dengan memanfaatkan fasilitas penyeberangan secara maksimal.
3. Agar pihak terkait mengkondisikan fasilitas Zebra Cross dimana satu satunya fasilitas penyeberangan pada ruas jalan Manado sebagai fasilitas yang nyaman untuk digunakan dilihat dari fungsi

sebagai fasilitas penyeberangan yang pemerintah telah siapkan demi selamatnya pejalan kaki dari kecelakaan lalu lintas.

4. Diadakan himbauan dan aturan tegas oleh petugas terkait untuk mengarahkan penyeberang pada fasilitas yang disediakan.

## DAFTAR PUSTAKA

Bruce Dean, (2012), *“The Greening Of The Asphalt Jungle”*

Ditjen Perhubungan, (2013), *“Profil dan Kinerja Perhubungan Darat”* : Gorontalo.

Departemen Pekerjaan umum (1995), *“Tata Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan”*, Direktorat Bina Marga Direktorat Bina Teknik, Penerbitan PT. Medisa : Jakarta.

Direktorat Jendral Bina Marga, (1997), *”Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)”*, Departemen Pekerjaan Umum : Jakarta.

Departemen Perhubungan, (2009), *Direktorat Jendral Perhubungan Darat. “Undang-undang Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan” beserta Peraturan Pelaksanaannya*, Departemen Perhubungan, Jakarta.

Khisty (2003), *“Prinsip Analisis Arus Pejalan Kaki dalam Hubungan Kecepatan, tingkat arus dan Kepadatan”*.

Dody Darmawan, Liza Maneli (2012), *“Pedestrian dan Jalur Pedestrian”*

Morlok, EK (1984), *“Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi”*, Erlangga : Jakarta.

Notoatmodjo, Soekidjo, (2003), *“Pendidikan dan Perilaku Kesehatan”*, Rineka Cipta : Jakarta.

Peraturan Pemerintah No. 34 tentang  
“jalan”.

Peraturan Pemerintah Nomor: 43 Tahun  
1993 (43/1993) tentang “Prasarana dan  
Lalu Lintas Jalan”.

Peraturan Pemeintah No.34 tentang “Jalan”.

Rubenstein (1987), “*Jenis-jenis Pejalan  
Kaki Berdasarkan Sarana Perjalanannya*.”

Siti Malkhama (2014), “*Analisis Tingkat  
Keselamatan Penyeberangan Menggunakan  
Pedestrian Risk Index (PRI) (Studi Kasus  
pada Siswa Penyeberangan Di SMP N 4  
Sukoharjo*”, Jurnal Menejemen Keselamatan  
Transportasi Jalan. Universitas Gadjah  
Mada.

Tamin, Ofyar Z, (2000), “Perencanaan dan  
Pemodelan Transportasi”, ITB : Bandung

Undang-undang No. 14 Tahun 1992, tentag  
“*Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*”