

## **MOTTO**

*“Dan ingatlah, tatkala Tuhanmu memaklumkan: “Sesungguhnya jika kamu bersyukur, pasti kami akan menambah (nikmat) kepadamu, dan jika kamu mengingkari (nikmat~Ku), maka sesungguhnya azab~Ku sangat pedih.” (QS.*

*Ibrahim 14:7)*

*“Tidak ada kesuksesan tanpa perjuangan, dan tidak ada perjuangan tanpa keikhlasan, dan tidak ada keikhlasan tanpa kesabaran. Karena Hidup adalah perjuangan maka berjuanglah dengan kehidupanmu. . .”*

*(penulis)*

*“Allah menerima setengah amalan tetapi tidak menerima setengah niat, niat seseorang lebih baik dari pada amalnya.” (penulis)*

*Hidup adalah karunia tuhan untuk kamu, syukurilah hidup kamu, hanya dengan itudirimuakan benar~benar bisamerasakan kebahagiaan dalam hidup ini... karena*

*hidup penuh fata morgana namun itu adalah realita, maka hadapilah dengan lapang dada dantaqwa...!!! Akutakpernahingin menjadi guru atau apalah, tapi aku ingin belajar bersama melalui kenyataan. (penulis)*

*“Mungkin kita baru akan merasakan arti dari sebuah pertemuan, ketika datang sebuah perpisahan.*

*Mungkin kita baru mengerti arti dari sebuah kebersamaan, disaat salah satu diantara kita pergi dan menghilang. . .”*

*(penulis)*

*Kerjakeras bukan menjadisuatukemauan tapi menjadisuatukeharusanketika suatu cita~cita besar telah dicanangkan, kedisiplinan menjadi kemestian, ketikakerjakerasharus diwujudkan.*

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Tugas Akhir ini Saya Persembahkan untuk :

### ***ORANG TUA TERCINTA :***

“Terima Kasih Ayah dan Ibu yang telah memberikan kasih sayang, didikan, dukungan, motivasi, nasehat, do’a, dan mengerahkan semua tenaga dan pikiran sehingga anaknya dapat menjadi seorang yang seperti sekarang ini. Tiada cukup yang telah dan akan anakmu lakukan untuk membalas Kasih Sayang yang telah Ayah dan Ibu berikan dengan Setulus Hati, kecuali hanya Allah *Subhanahu Wata’ala* yang dapat membalas kebaikannya. Ar-Rahman dan Ar-RahimNya akan selalu menyayangi dan melindungi Ayah dan Ibu sebagaimana yang telah Ayah dan Ibu lakukan sejak kami anak-anakmu masih berada di Kandungan (*Rahim*) hingga saat ini.....”

### ***Kakek dan Nenekku:***

“Terima Kasih buat Kakekku dan Nenekku tercinta yang telah senangtiasa menasehati dan mendo’akan saya sehingga saya menjadi seorang yang sekarang ini.

*Anak Saudaraku:*

“Jadilah Anak yang Baik & Patuh sama Kedua Orang Tua,  
Jangan pernah mengecewakan Orang Tua.  
Karena ridho Ayah Bundamu ridho pula tuhanmu...”

MY BEST FRIENDS FOREVER :

*Terima Kasih buat temen sekontrakan(Mas tatoi,Ike dan Ibu kos) yang telah memberi nasehat dan dukungan, Terima kasih buat Agus yang ada dijogja (Hatas, Dwi dan Riky) yang telah memberi dukungan, Terima kasih juga buat dan Terima Kasih juga buat temen Anak Rantau (Adit,Arya,Hafidz,Yudith,Eki,) dan Temen Geng Bermain Bersama atas dukungan dan bercandanya selama ini . Temen-temen saya seangkatan dan temen saya anak KKN 026 terima kasih atas dukungannya. Jikalau saya ada salah kata atau kata-kata yang berlebihan, tidak ada kata yang pantas saya ucapkan selain minta maaf sebesar-besarnya.*

*Saya persembahkan Kepada Almamater qu yang terbaik,  
walaupun saya bukan yang baik untuk mu.*

*“Skripsi ini juga saya persembahkan kepada Bidadariku Tercinta yang kelak akan Allah berikan sebagai teman dalam hidup , sebagai curahan hati dan teman dalam suka maupun duka”*

## KATA PENGANTAR



الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan Semesta Alam.

Yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah serta pertolongan-Nya, sehingga penyusun bisa menyelesaikan penulisan skripsi ini. Semoga shalawat dan salam senantiasa dilimpahkan kepada Rasulullah Muhammad *Shallallahu 'Alaihi Wasallam*, keluarganya dan para sahabatnya serta pengikutnya yang setia yang telah membawa kita dari alam kebodohan menuju alam yang penuh ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Tugas Akhir dengan judul "***Audit Keselamatan Jalan***, Studi Kasus Jalan Wates-Yogyakarta km 10-13, Kabupaten Bantul, Yogyakarta ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik, pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini dimulai dari persiapan judul, Pencarian lokasi, pencarian referensi sampai dengan pembuatan analisis yang memerlukan banyak bimbingan, kerja sama, pengarahan, koreksi dan saran dari berbagai pihak. Sehingga pada akhirnya penelitian dan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ir. Anita Widiyanti, M.T. Selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Wahyu Widodo, M.T. Sebagai Dosen Pembimbing I Tugas Akhir.
3. Bapak Muchlisin, S.T., M.Sc. Sebagai Dosen Pembimbing II Tugas Akhir..
4. Bapak Dian Setiawan. S.T., M.Sc. Sebagai Dosen Penguji Ujian Pendarasan
5. Seluruh Dosen dan Karyawan teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas

Muhammadiyah Yogyakarta atas semua dukungan dan bantuannya selama ini.

6. Kedua Orang Tua yang telah memberikan dukungan, motivasi, nasehat, doa, dan curahan kasih sayang sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
7. Polres Bantul, atas kerja sama dan bantuannya dalam penelitian Tugas Akhir.
8. Teman-temanku seangkatan dan semua pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu-persatu yang telah memberikan semua bantuan yang penyusun perlukan.

Penyusun menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki banyak sekali kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penyusun harapkan untuk memperbaiki dan menyempurnakan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi bidang Sipil. Akhir kata,

وَالشُّكْرُ عَلَيْكُمْ ذِكْرًا لِّقَدْرِ مَا يُرْسِلُ اللَّهُ وَرِزْقًا لَّهُ

penyusun mengucapkan banyak terima kasih.

Yogyakarta, 4 September 2017

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN MOTTO.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI .....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah. ....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Batasan Masalah.....	4
F. Keaslian Penelitian.....	5
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Keselamatan Jalan. ....	6
B. Definisi kecelakaan Lalu Lintas .....	6
C. Data Kecelakaan Lalu Lintas . ....	7
D. Faktor Penyebab Kecelakaan. ....	7
E. Audit Keselamatan Jalan.....	10
F. Pendekatan Dalam Penanganan Kecelakaan.....	11
G. Hasil-hasil Penelitian Terdahulu.....	12
<b>BAB III. LANDASAN TEORI</b>	
A. Kecelakaan Lalu Lintas .....	14
B. Standar Perencanaan Geometrik Untuk Jalan Perkotaan .....	14
C. Karakteristik Geometrik Jalan .....	16
D. Petunjuk Keselamatan Dalam Desain Geometrik .....	17
E. Angka Kecelakaan Dan Lolasi Berbahaya .....	25

F. Tipe Dan Karakteristiki Kecelakaan .....	26
G. Strategi Peningkatan Keselamatan .....	28

#### **BAB IV. METODE PENELITIAN**

A. Bagan Alir Penelitian .....	30
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	31
C. Jenis Data .....	32
D. Alat Penelitian... ..	32
E. Pelaksanaan Penelitian .....	33
F. Metode Analisis .....	33

#### **BAB V. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

A. Karakteristik Kecelakaan .....	35
B. Analisis Geometrik Jalan .....	45
C. Audit Keselamatan Jalan .....	51

#### **BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan... ..	71
B. Saran... ..	73

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Lajur Jalan Ideal.....	18
Tabel 3.2 Jarak Pandang Henti Minimum Rencana .....	20
Tabel 3.3 Jarak Pandang Menyiap Minimum Rencana .....	20
Tabel 5.1 Jumlah Kecelakaan dan Jumlah Korban Kecelakaan... ..	34
Tabel 5.2 Usia Korban Kecelakaan .....	35
Tabel 5.3 Jumlah Korban Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kelamin .....	36
Tabel 5.4 Waktu Terjadinya Kecelakaan .....	37
Tabel 5.5 Jumlah Korban Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab .....	38
Tabel 5.6 Jumlah Korban Berdasarkan Tipe Kecelakaan .....	40
Tabel 5.7 Jumlah Korban Berdasarkan Jenis Tabrakan .....	41
Tabel 5.8 Jenis Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan .....	42
Tabel 5.10 Evaluasi dari JPH dan JPM.....	49



Tabel 5.11 Daftar Periksa Kondisi Umum.....	51
Tabel 5.12 Perbandingan Antara Indikasi Kata Ya dan Tidak.....	53
Tabel 5.13 Daftar Periksa Aliyemen Jalan.....	53
Tabel 5.14 Perbandingan Antara Indikasi Kata Ya dan Tidak.....	56
Tabel 5.15 Daftar Periksa Lajur Tambahan atau Lajur untuk Putar Arah .....	56
Tabel 5.16 Perbandingan Antara Indikasi Kata Ya dan Tidak.....	57
Tabel 5.17 Daftar Periksa Lalu Lintas Tak Bermotor .....	57
Tabel 5.18 Perbandingan Antara Indikasi Kata Ya dan Tidak.....	59
Tabel 5.19 Daftar Periksa Pemberhentian Bus atau Kendaraan.....	59
Tabel 5.20 Perbandingan Antara Indikasi Kata Ya dan Tidak.....	60
Tabel 5.21 Daftar Periksa Kondisi Penerangan.....	60
Tabel 5.22 Perbandingan Antara Indikasi Kata Ya dan Tidak.....	61
Tabel 5.23 Daftar Periksa Rambu dan Marka Jalan. ....	61
Tabel 5.24 Perbandingan Antara Indikasi Kata Ya dan Tidak.....	63
Tabel 5.25 Daftar Periksa Bangunan Pelengkap Jalan .....	64
Tabel 5.26 Perbandingan Antara Indikasi Kata Ya dan Tidak.....	65
Tabel 5.27 Daftar Periksa Kondisi Permukaan Jalan.....	65
Tabel 5.28 Perbandingan Antara Indikasi Kata Ya dan Tidak.....	66
Tabel 5.29 Indikator Penyebab Kecelakaan.....	66

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Bagan Alir Penelitian. ....	29
Gambar 4.2 Denah Lokasi Penelitian. ....	30
Gambar 4.5 Flowchart Analisis Data .....	33
Gambar 5.1 Jumlah Kecelakaan di Daerah Studi .....	34
Gambar 5.2 Jumlah Korban Kecelakaan di Daerah Studi .....	35
Gambar 5.3 Usia Korban Kecelakaan .....	36
Gambar 5.4 Jumlah Korban Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kelamin .....	37
Gambar 5.5 Waktu Terjadinya Kecelakaan .....	38
Gambar 5.6 Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab. ....	39
Gambar 5.7 Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Tipe Kecelakaan .....	40
Gambar 5.8 Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Jenis Tabrakan .....	41
Gambar 5.9 Jenis Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan .....	43
Gambar 5.13 Foto Bahu Jalan .....	68
Gambar 5.14 Foto Keadaan Kendaraan yang Parkir Dibahu Jalan... ..	68
Gambar 5.15 Foto Bus Berhenti di Pinggir Jalan .....	69
Gambar 5.18 Foto Keadaan Jalan Yang Gelap .....	69
Gambar 5.19 Foto Brainasi Jalan .....	70

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data <i>Spot Speed</i>
Lampiran 3	Daftar <i>Cheklis</i> Kondisi Jalan Lampiran 4
	Gambar-gambar Kondisi Daerah Studi
Lampiran 5	Gambar Peta Lokasi Penelitian