



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

AUDIT KESELAMATAN INFRASTRUKTUR JALAN SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KESELAMATAN DALAM BERKENDARA (Studi)

Kasus : Jalan Banjarharjo

ÃÆ'ï?½Ãâ€šÂ¢ÃÆ'Â¯Ãâ€šÂ&irc;?Ãâ€šÂ½ÃÆ'Â¯Ãâ€šÂ?Ãâ€šÂ½

Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta)

PAULUS DWI SURYA E, Prof. Dr. Ir. Agus Taufik Mulyono, M.T., IPU.ASEAN.Eng. ; Prof. Ir. Suryo Hapsoro Tri Utom

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
ABSTRAK.....	xxi
ABSTRACT.....	xxii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Keaslian Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Batasan Masalah.....	5
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Definisi Keselamatan Lalu Lintas	7
2.2 Definisi Kecelakaan Lalu Lintas	7



2.5 Jalan9

2.6 Defisini Audit Keselamatan Jalan9

2.7 Lokasi Rawan Kecelakaan11

BAB III12

LANDASAN TEORI12

3.1 Keselamatan Lalu Lintas dan Konflik Lalu Lintas.....12

3.1.1 Indikator Keselamatan Jalan12

3.1.2 Teori Konflik Lalu Lintas (*Traffic Conflict Theory*)12

3.2 Audit Keselamatan Jalan.....13

3.2.1 Manfaat Audit Keselamatan Jalan.....13

3.2.2 Penerapan dan Prosedur.....13

3.2.3 Audit Tahap Operasional Jalan15

3.2.4 Elemen Audit Keselamatan Jalan pada Tahap Operasional (*existing road*).15

3.3 Analisis Resiko Keselamatan16

3.4 Angka Ekivalen Kecelakaan (AEK) dan Penentuan Batas Kontrol Atas (BKA)18

3.5 Strategi Peningkatan Keselamatan19

3.6 Perencanaan Jalan yang Aman20

3.7 Klasifikasi Jalan.....21

3.7.1 Klasifikasi Jalan Menurut Fungsi Jalan21

3.7.2 Klasifikasi Jalan Menurut Status Jalan22

3.7.3 Klasifikasi jalan menurut sistem jaringan jalan22

3.7.4 Klasifikasi jalan menurut kelas prasarana jalan23

3.7.5 Klasifikasi jalan menurut kelas penggunaan jalan23



3.10 Perencanaan Geometrik Jalan 25

3.10.1 Lajur lalu lintas 25

3.10.2 Bahu Jalan 26

3.10.3 Median 27

3.10.4 Selokan samping 28

3.10.5 Ambang pengaman 28

3.10.6 Alat pengaman lalu lintas 28

3.10.7 Panjang bagian lurus alinemen horizontal 29

3.10.8 Jarak Pandang Henti (JPH) 29

3.10.9 Jarak Pandang Mendahului (JPM) 30

3.10.10 Persimpangan sebidang 31

3.10.11 Akses persil 32

3.10.12 Lengkung vertikal 32

3.10.13 Koordinasi alinemen horizontal dan alinemen vertikal 34

3.11 Teknis Perkerasan Jalan 34

3.11.1 Jenis Perkerasan 34

3.11.2 Kerataan Jalan, International Roughness Index (IRI) 34

3.11.3 Lubang Jalan (*Potholes*) 353.11.4 Retak (*cracking*) 353.11.5 Alur (*rutting*) 36

3.11.6 Tekstur Perkerasan Jalan 36

3.11.7 Aspal yang Meleleh 37

3.11.8 Kekuatan Konstruksi Jalan 37

3.12.2 Ruang Milik Jalan (RUMIJA) 393.12.3 Ruang Pengawasan Jalan (RUWASJA) 393.13. Teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas 403.13.1 Marka 403.13.2 Rambu 403.13.3 Separator 413.13.4 Pulau jalan 413.13.5 Trotoar 413.13.6 Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL) 423.13.7 Tempat Penyeberangan 42BAB IV 43METODE PENELITIAN 434.1 Lokasi Penelitian 434.2 Tahapan Penelitian 444.3 Sumber Data 444.4. Pengumpulan Data 454.5 Analisis Data 454.6 Alat dan Instrumen Penelitian 464.7 Pedoman dan Dasar Hukum Tentang Jalan 46BAB V 49HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 495.1 Gambaran Kondisi Ruas Jalan Banjarharjo – Ngemplak, Kabupaten Sleman, Yogyakarta 495.1.1 Gambaran Administratif Ruas Jalan Banjarharjo – Ngemplak, Sleman,



5.2 Identifikasi dan Evaluasi Lokasi Rawan Kecelakaan dan Analisis Tingkat Keparahan dengan Metode AEK dan BKA.....	74
5.2.1 Identifikasi Data Kecelakaan Ruas Jalan Banjarharjo – Ngemplak	74
5.2.2 Metode Penentuan Daerah Rawan Kecelakaan dengan <i>BKA</i>	76
5.2.3 Faktor – faktor Penyebab Terjadi Kecelakaan pada <i>Blackspot</i> Ruas Jalan Banjarharjo – Ngemplak.....	78
5.2.4 Analisis Tingkat Risiko Tabrakan Ruas Jalan Banjarharjo – Ngemplak (069) KM 3+250 – KM 3 +280	82
5.2.5 Kategori Tingkat Bahaya Berdasarkan Perhitungan Nilai Peluang Kecelakaan dan Skor Risiko pada Ruas Jalan Banjarharjo – Ngemplak	84
5.2.6 Rekomendasi dan Usulan Perbaikan Untuk Pengurangan Defisiensi pada Ruas Jalan Banjarharjo – Ngemplak	89
5.2.7 Pengembangan Konsep Audit Keselamatan Jalan	91
5.3 Hasil Audit Keselamatan Jalan pada Ruas Jalan Banjarharjo – Ngemplak.....	91
5.3.1 Daftar Periksa 4.1 Kondisi Umum Ruas Jalan	92
5.3.2 Daftar Periksa 4.2 Alinyemen Jalan	94
5.3.3 Daftar Periksa 4.3 Persimpangan	95
5.3.4 Daftar Periksa 4.4 Lajur Tambahan / Lajur Untuk Putar Arah	98
5.3.5 Daftar Periksa 4.5 Lalu Lintas Tak Bermotor.....	98
5.3.6 Daftar Periksa 4.6 Perlintasan Kereta Api	99
5.3.7 Daftar Periksa 4.7 Pemberhentian Bus/Kendaraan.....	99
5.3.8 Daftar Periksa 4.8 Kondisi Penerangan	99
5.3.9 Daftar 4.9 Rambu dan Marka Jalan	100
5.3.10 Daftar Periksa 4.10 Bangunan Pelengkap Jalan	100



UNIVERSITAS
GADJAH MADA
5.3.

AUDIT KESELAMATAN INFRASTRUKTUR JALAN SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KESELAMATAN DALAM BERKENDARA (Studi

Kasus : Jalan Banjarharjo

ÃÆ'iuml;¿½Ãâ€šÂ¢ÃÆ'Â¯Ãâ€šÂ&irc;:¿Ãâ€šÂ½ÃÆ'Â¯Ãâ€šÂ¿Ãâ€šÂ½

Ngemplak, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta)

PAULUS DWI SURYA E, Prof. Dr. Ir. Agus Taufik Mulyono, M.T.,IPU.ASEAN.Eng. ; Prof. Ir. Suryo Hapsoro Tri Utom

BAB VII Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>.....102

KESIMPULAN DAN SARAN.....102

6.1 Kesimpulan.....102

6.2 Saran103

LAMPIRAN.....107