

SKRIPSI
PENINGKATAN KESELAMATAN RUAS JALAN DENGAN
MENGGUNAKAN METODE *HIRARC*
(STUDI KASUS : JALAN NGADILUWIH - MATESIH KABUPATEN
KARANGANYAR)

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Terapan
Transportasi pada Program Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi
Jalan



Disusun oleh :

IHSAN HAJI NURCHOLIS

17.01.0373

PROGRAM STUDI D.IV MANAJEMEN KESELAMATAN
TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
TAHUN 2021

SKRIPSI
PENINGKATAN KESELAMATAN RUAS JALAN DENGAN
MENGGUNAKAN METODE *HIRARC*
(STUDI KASUS : JALAN NGADILUWIH -MATESIH KABUPATEN
KARANGANYAR)

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Terapan
Transportasi pada Program Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi
Jalan



Disusun oleh :

IHSAN HAJI NURCHOLIS

17.01.0373

PROGRAM STUDI D.IV MANAJEMEN KESELAMATAN
TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
TAHUN 2021

HALAMAN PERSETUJUAN
PENINGKATAN KESELAMATAN RUAS JALAN DENGAN
MENGGUNAKAN METODE *HIRARC*
(STUDI KASUS : JALAN NGADILUWIH - MATESIH KABUPATEN
KARANGANYAR)
IMPROVING ROAD SAFETY USING HIRARC METHOD
(CASE STUDY: NGADILUWIH – MATESIH STREET OF KARANGANYAR
REGENCY)

disusun oleh :
IHSAN HAJI NURCHOLIS
17.01.0373

Telah disetujui oleh :

Pembimbing 1



Budhy Harjoto
NIP. 19560106 198603 1 001

tanggal 2 Agustus 2021

Pembimbing 2



Ajie Setiawan, S.ST., M.T
NIP.19880419 201012 1 003

tanggal 2 Agustus 2021

HALAMAN PENGESAHAN
PENINGKATAN KESELAMATAN RUAS JALAN DENGAN
MENGGUNAKAN METODE *HIRARC*
(STUDI KASUS : JALAN NGADILUWIH - MATESIH KABUPATEN
KARANGANYAR)
IMPROVING ROAD SAFETY USING HIRARC METHOD
(CASE STUDY: NGADILUWIH - MATESIH STREET OF KARANGANYAR
REGENCY)

disusun oleh :
IHSAN HAJI NURCHOLIS
17.01.0373

Telah dipertahankan di depan tim Penguji
Pada tanggal 9 Agustus 2021

Ketua Sidang

Tanda tangan



Budhy Harijoto
NIP. 19560106 198603 1 001

Penguji 1

Tanda tangan



Dr. Rukman Tea, SH., M.M.
NIP. 19590909 198103 1 002

Penguji 2

Tanda tangan



Kornelius Jepriadi, S.ST., M.Sc.
NIP. 19910513 201012 1 003

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan



Hanendyo Putro, ATD., M.T
NIP. 19700519 199301 1 001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ihsan Haji Nurcholis

Notar : 17.01.0373

Program Studi : MKTJ

menyatakan bahwa Laporan Skripsi dengan judul "Peningkatan Keselamatan Ruas Jalan Dengan Menggunakan Metode *HIRARC* (Studi Kasus: Jalan Ngadiluwih – Matesih Kabupaten Karanganyar)" ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam laporan ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa laporan skripsi ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila laporan skripsi ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Tegal, Agustus 2021
Yang menyatakan,

Ihsan Haji Nurcholis

HALAMAN PERSEMBAHAN



Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, kesehatan, kekuatan, kemampuan dan kemudahan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Sebagai tanda bakti, hormat dan terimakasih kupersembahkan karya ini untuk:

Kedua orangtua saya, Ibu Haryanti dan Bapak Sutrisno yang selalu memberikan cinta dan kasih sayang tak terhingga, semangat kerja keras dan selalu memberikan nasihat untuk menuntun kepada kebaikan. Teruntuk adikku tersayang Siti Nur Aisyah terimakasih selalu memberikan canda tawa semoga tercapai cita-citamu dan selalu berbakti kepada kedua orangtua. Untuk Mas fajar dan keluarga yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam menempuh pendidikan.

Kepada yang terhormat Bapak Budhy Harjoto dan Bapak Ajie Setiawan, S.ST, M.T selaku dosen pembimbing, saya ucapkan terimakasih selama ini telah membimbing dan mengarahkan, memberikan ilmu dan semangat kepada saya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Terimakasih kakak alumni dan segenap pegawai BPTD XVII Kaltim-Kaltara, dan Dinas Kabupaten Karanganyar yang telah memberikan banyak pengalaman.

Teman-temanku yang luar biasa MKTJ A "SAKTI" XXVIII yang selalu bersama dalam 4 tahun ini, melukis coretan kisah terbalut kasih, memberi rasa terbungkus dalam kenangan, walau raga tak lagi dapat bersama semoga kabar tak lupa untuk menyapa.

Seluruh teman seperjuangan angkatan XXVIII MKTJ, TKO, PKB terimakasih selama ini memberikan cerita yang luar biasa, semoga selalu diberikan kesehatan, kemudahan, dan kelancaran dalam segala hal.

Dan PKTJ beserta tempat-tempatnya untuk menikmati pagi dan senja yang melukis semburatnya. Biru langit luas dengan putih awan diatas. Terimakasih selama ini dapat melihatnya. Bersama cerita yang terlukis dalam kertas.

Semoga rasa bersyukur kepada Allah SWT tidak ada habisnya. Semoga selalu diberikan kesehatan, kekuatan, kemudahan, dan kelancaran.

Aamiin Ya Robbal `Alamin

KATA PENGANTAR

Puji syukur panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, penyusunan Laporan Skripsi dengan judul **“PENINGKATAN KESELAMATAN RUAS JALAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE *HIRARC* (STUDI KASUS : JALAN NGADILUWIH - MATESIH KABUPATEN KARANGANYAR)”** dapat diselesaikan dengan baik. Dalam penulisan laporan skripsi ini, banyak mengalami kendala dan hambatan namun dengan berkah dari Allah SWT melalui bantuan, bimbingan, dan kerjasama dari berbagai pihak, kendala yang dihadapi dapat teratasi. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Siti Maimunah, S.Si., M.S.E., M.A selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal;
2. Bapak Hanendyo Putro, A.TD., M.T selaku Ketua Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan;
3. Bapak Budhy Harjoto selaku Dosen Pembimbingan I (satu);
4. Bapak Ajie Setiawan, S.ST, M.T selaku Dosen Pembimbing II (dua);
5. Orang Tua yang selalu memberikan segalanya untuk anaknya;
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian laporan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan, sehingga penulisa mengharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan penelitian ini. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya dan pembaca pada umumnya.

Tegal, Agustus 2021
Penulis

Ihsan Haji Nurcholis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah.....	3
I.3. Batasan Masalah.....	3
I.4. Tujuan	4
I.5. Manfaat	4
I.6. Sistematika Penulisan.....	4
I.7. Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
II.1. Keselamatan Transportasi Jalan	8
II.2. Jalan Ngadiluwih - Matesih	8
II.3. Geometrik jalan	10
II.4. Perlengkapan Jalan	15
II.5. Inspeksi Keselamatan Jalan	18
II.6. Manajemen Risiko.....	19
II.7. <i>Hazard Identification, Risk Assesment And Risk Control (HIRARC)</i> ..	20

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
III.1. Lokasi Penelitian	23
III.2. Diagram Alir Penelitian	24
III.3. Jenis Penelitian	25
III.4. Alat Penelitian	25
III.5. Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan data	26
III.6. Teknik Analisis Data	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
IV.1. Deskripsi Data	37
IV.2. Analisis dan Pembahasan	99
IV.3. <i>HIRARC</i> Pada Ruas Jalan Ngadiluwih – Matesih	118
IV.4. Usulan Penanganan	162
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	209
V.1 Kesimpulan	209
V.2 Saran.....	210
DAFTAR PUSTAKA	211
LAMPIRAN	214

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Penentuan Lebar Jalur	11
Tabel II. 2. Lebar Bahu Jalan Ideal.....	12
Tabel II. 3. Lebar Lajur Jalan Ideal.....	12
Tabel II. 4. Jarak Pandang Henti (Jh) minimum	13
Tabel II. 5. Jarak Pandang Mendahului.....	13
Tabel II. 6. Panjang Jari-Jari Minimum(dibulatkan)	14
Tabel II. 7. Kelandaian Maksimum yang diizinkan.....	14
Tabel II. 8. Panjang Kritis.....	15
Tabel II. 9. Parameter Inspeksi Keselamatan Jalan	18
Tabel III. 1 Ketentuan Tipe Alinyemen Jalan.....	28
Tabel III. 2 Ketentuan Kelas Hambatan Samping	28
Tabel III. 3 Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan terhadap Potensi Kejadian Kecelakaan di Jalan Raya Berdasarkan Data Ukur Lapangan ...	31
Tabel III. 4 Dampak Keparahan Korban Kecelakaan Berkendaraan di Jalan Raya Berdasarkan Tingkat Fatalitas dan Kepentingan Penanganannya.....	32
Tabel III. 5 Nilai dan Kategori Risiko Beserta Tingkat Penanganan Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan.....	33
Tabel III. 6 Kriteria Kemungkinan Terjadinya Risiko	35
Tabel III. 7 Kriteria Tingkat Keparahan Terjadinya Risiko.....	35
Tabel III. 8 Tingkat Keparahan Terjadinya Risiko	36
Tabel IV. 1 Data Kecelakaan Jalan Ngadiluwih – Matesih.....	37
Tabel IV. 2 Data Fatalitas Korban Kecelakaan Jalan Ngadiluwih – Matesih	38
Tabel IV. 3 Data Geometrik Ruas Jalan Ngadiluwih – Matesih Segmen 1 dan 2	42
Tabel IV. 4 Data Geometrik Ruas Jalan Ngadiluwih – Matesih Segmen 3 dan 4	43
Tabel IV. 5 Data Geometrik Ruas Jalan Ngadiluwih – Matesih Segmen 5 dan 6	43
Tabel IV. 6 Data Inventarisasi Perlengkapan Jalan Segmen 1	44
Tabel IV. 7 Data Inventarisasi Perlengkapan Jalan Segmen 2	45
Tabel IV. 8 Data Inventarisasi Perlengkapan Jalan Segmen 3	46
Tabel IV. 9 Data Inventarisasi Perlengkapan Jalan Segmen 4	47

Tabel IV. 10 Data Inventarisasi Perlengkapan Jalan Segmen 5	48
Tabel IV. 11 Data Inventarisasi Perlengkapan Jalan Segmen 6	49
Tabel IV. 12 Data Identifikasi Bahaya Segmen 1	50
Tabel IV. 13 Data Identifikasi Bahaya Segmen 2	61
Tabel IV. 14 Data Identifikasi Bahaya Segmen 3	66
Tabel IV. 15 Data Identifikasi Bahaya Segmen 4	72
Tabel IV. 16 Data Identifikasi Bahaya Segmen 5	77
Tabel IV. 17 Data Identifikasi Bahaya Segmen 6	89
Tabel IV. 18 Perbandingan Ukuran Tikungan Di Lapangan dan Standar Pada Tikungan	101
Tabel IV. 19 Kondisi Rambu Lalu Lintas.....	110
Tabel IV. 20 Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan Aspek Geometrik Jalan Segmen 1	118
Tabel IV. 21 Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan Aspek Perlengkapan Jalan Segmen 1	119
Tabel IV. 22 Hasil Inspeksi keselamatan Jalan dan Kategori Risiko Segmen 1	121
Tabel IV. 23 Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan Aspek Geometrik Jalan Segmen 2	121
Tabel IV. 24 Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan Aspek Perlengkapan Jalan Segmen 2	122
Tabel IV. 25 Hasil Inspeksi keselamatan Jalan dan Kategori Risiko Segmen 2	124
Tabel IV. 26 Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan Aspek Geometrik Jalan Segmen 3	124
Tabel IV. 27 Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan Aspek Perlengkapan Jalan Segmen 3.....	125
Tabel IV. 28 Hasil Inspeksi keselamatan Jalan dan Kategori Risiko Segmen 3	127
Tabel IV. 29 Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan Aspek Geometrik Jalan Segmen 4	127
Tabel IV. 30 Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan Aspek Perlengkapan Jalan Segmen 4.....	128

Tabel IV. 31 Hasil Inspeksi keselamatan Jalan dan Kategori Risiko Segmen 4	130
Tabel IV. 32 Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan Aspek Geometrik Jalan Segmen 5	130
Tabel IV. 33 Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan Aspek Perlengkapan Jalan Segmen 5.....	131
Tabel IV. 34 Hasil Inspeksi keselamatan Jalan dan Kategori Risiko Segmen 5	133
Tabel IV. 35 Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan Aspek Geometrik Jalan Segmen 6	133
Tabel IV. 36 Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan Aspek Perlengkapan Jalan Segmen 6.....	134
Tabel IV. 37 Hasil Inspeksi keselamatan Jalan dan Kategori Risiko Segmen 6	136
Tabel IV. 38 <i>HIRARC</i> berdasarkan <i>Australian Standar/New Zealand Standar For Risk Management</i> segmen 1	137
Tabel IV. 39 <i>HIRARC</i> berdasarkan <i>Australian Standar/New Zealand Standar For Risk Management</i> segmen 2	142
Tabel IV. 40 <i>HIRARC</i> berdasarkan <i>Australian Standar/New Zealand Standar For Risk Management</i> segmen 3	144
Tabel IV. 41 <i>HIRARC</i> berdasarkan <i>Australian Standar/New Zealand Standar For Risk Management</i> segmen 4	147
Tabel IV. 42 <i>HIRARC</i> berdasarkan <i>Australian Standar/New Zealand Standar For Risk Management</i> segmen 5	149
Tabel IV. 43 <i>HIRARC</i> berdasarkan <i>Australian Standar/New Zealand Standar For Risk Management</i> segmen 6	156
Tabel IV. 44 Hasil Analisis Risiko Dan Kategori Jalan Ngadiluwih - Matesih ...	162
Tabel IV. 45 Rekapitulasi Kekurangan dan Usulan Penanganan Jalan Ngadiluwih - Matesih Segmen 1	164
Tabel IV. 46 Spesifikasi Usulan Penanganan Segmen 1 Jalan Ngadiluwih - Matesih.....	167
Tabel IV. 47 Rekapitulasi Kekurangan dan Usulan Penanganan Jalan Ngadiluwih - Matesih Segmen 2	172

Tabel IV. 48 Spesifikasi Usulan Penanganan Segmen 2 Jalan Ngadiluwih - Matesih.....	175
Tabel IV. 49 Rekapitulasi Kekurangan dan Usulan Penanganan Jalan Ngadiluwih - Matesih Segmen 3.....	178
Tabel IV. 50 Spesifikasi Usulan Penanganan Segmen 3 Jalan Ngadiluwih - Matesih.....	181
Tabel IV. 51 Rekapitulasi Kekurangan dan Usulan Penanganan Jalan Ngadiluwih – Matesih Segmen 4	184
Tabel IV. 52 Spesifikasi usulan Penanganan Segmen 4 Jalan Ngadiluwih - Matesih.....	187
Tabel IV. 53 Rekapitulasi Kekurangan dan Usulan Penanganan Jalan Ngadiluwih - Matesih Segmen 5.....	191
Tabel IV. 54 Spesifikasi Usulan Penanganan Segmen 5 Jalan Ngadiluwih - Matesih.....	194
Tabel IV. 55 Rekapitulasi Kekurangan dan Usulan Penanganan Jalan Ngadiluwih - Matesih Segmen 6.....	200
Tabel IV. 56 Spesifikasi usulan Penanganan Segmen 6 Jalan Ngadiluwih - Matesih.....	203

DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1 Lokasi Penelitian Ruas Jalan Ngadiluwih - Matesih Kabupaten Karanganyar.....	23
Gambar III. 2 Bagan Alir Penelitian	24
Gambar. IV 1 Diagram Faktor Penyebab Kecelakaan Jalan Ngadiluwih - Matesih	38
Gambar. IV 2 Visualisasi Segmen 1 Jalan Ngadiluwih – Matesih.....	39
Gambar. IV 3 Visualisasi Segmen 2 Jalan Ngadiluwih – Matesih.....	39
Gambar. IV 4 Visualisasi Segmen 3 Jalan Ngadiluwih – Matesih.....	40
Gambar. IV 5 Visualisasi Segmen 4 Jalan Ngadiluwih – Matesih.....	40
Gambar. IV 6 Visualisasi Segmen 5 Jalan Ngadiluwih – Matesih.....	41
Gambar. IV 7 Visualisasi Segmen 6 Jalan Ngadiluwih – Matesih.....	41
Gambar. IV 8 Penampang Melintang Segmen 1	99
Gambar. IV 9 Penampang Melintang Segmen 2	99
Gambar. IV 10 Penampang Melintang Segmen 3	100
Gambar. IV 11 Penampang Melintang Segmen 4	100
Gambar. IV 12 Penampang Melintang Segmen 5	100
Gambar. IV 13 Penampang Melintang Segmen 6	101
Gambar. IV 14 Alinyemen Vertikal Segmen 1.....	102
Gambar. IV 15 Alinyemen Vertikal Per 100 Meter Segmen 1	103
Gambar. IV 16 Alinyemen Vertikal Segmen 2.....	103
Gambar. IV 17 Alinyemen Vertikal Per 100 Meter Segmen 2	104
Gambar. IV 18 Alinyemen Vertikal Segmen 3.....	104
Gambar. IV 19 Alinyemen Vertikal Per 100 Meter Segmen 3	105
Gambar. IV 20 Alinyemen Vertikal Segmen 4.....	106
Gambar. IV 21 Alinyemen Vertikal Per 100 Meter Segmen 4	106
Gambar. IV 22 Alinyemen Vertikal Segmen 5.....	107
Gambar. IV 23 Alinyemen Vertikal Per 100 Meter Segmen 5	108
Gambar. IV 24 Alinyemen Vertikal Segmen 6.....	108
Gambar. IV 25 Alinyemen Vertikal Per 100 Meter Segmen 6	109
Gambar. IV 26 Kondisi Marka Jalan (<i>Sumber: Hasil survei, 2021</i>).....	110
Gambar. IV 27 Kondisi Lampu Penerangan Jalan Umum.....	117
Gambar. IV 28 Kondisi Cermin Tikung.....	118

Gambar. IV 29	Kondisi Eksisting Segmen 1 Jalan Ngadiluwih – Matesih	163
Gambar. IV 30	Usulan Penanganan Segmen 1 Jalan Ngadiluwih – Matesih...	166
Gambar. IV 31	Kondisi Eksisting Segmen 2 Jalan Ngadiluwih – Matesih	171
Gambar. IV 32	Usulan Penanganan Segmen 2 Jalan Ngadiluwih – Matesih...	174
Gambar. IV 33	Kondisi Eksisting Segmen 3 Jalan Ngadiluwih – Matesih	177
Gambar. IV 34	Usulan Penanganan Segmen 3 Jalan Ngadiluwih – Matesih...	180
Gambar. IV 35	Kondisi Eksisting Segmen 4 Jalan Ngadiluwih – Matesih	183
Gambar. IV 36	Usulan Penanganan Segmen 4 Jalan Ngadiluwih – Matesih...	186
Gambar. IV 37	Kondisi Eksisting Segmen 5 Jalan Ngadiluwih – Matesih	190
Gambar. IV 38	Usulan Penanganan Segmen 5 Jalan Ngadiluwih – Matesih...	193
Gambar. IV 39	Kondisi Eksisting Segmen 6 Jalan Ngadiluwih – Matesih	199
Gambar. IV 40	Usulan Penanganan Segmen 6 Jalan Ngadiluwih – Matesih...	202

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kecepatan Persentil 85 per Segmen.....	215
Lampiran 2 Jarak Pandang Henti	221
Lampiran 3 Jarak Pandang Mendahului	222
Lampiran 4 Daftar Periksa Inspeksi Keselamatan Jalan	223
Lampiran 5 Daftar Riwayat Hidup	247
Lampiran 6 Lembar Asistensi.....	248

INTISARI

Berdasarkan data kecelakaan Polres Kabupaten Karanganyar pada tahun 2016 – 2020 jalan Ngadiluwih – Matesih sebanyak 83 kejadian kecelakaan dengan korban meninggal dunia 16 jiwa dan 126 luka ringan. Penyebab kecelakaan tersebut terjadi karena faktor jalan 53%, faktor manusia 36%, kendaraan 7% dan lingkungan 3%.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi eksisting pada ruas jalan Ngadiluwih – Matesih. Mengetahui potensi bahaya pada ruas jalan Ngadiluwih - Matesih menggunakan metode *HIRARC* dengan Mulyono dkk, 2009 dan metode *HIRARC* dengan *Australian Standar/New Zealand Standar For Risk Management*. Membuat upaya penanganan risiko kecelakaan untuk meningkatkan keselamatan ruas jalan Ngadiluwih - Matesih.

Analisis *HIRARC* dengan Mulyono dkk, 2009 merupakan pengkategorian risiko berdasarkan nilai peluang defisiensi keselamatan infrastruktur jalan terhadap potensi kecelakaan dan nilai dampak keparahan korban kecelakaan berdasarkan tingkat fatalitas, sedangkan analisis *HIRARC* dengan *Australian Standar/New Zealand Standar For Risk Management* merupakan pengkategorian risiko berdasarkan nilai tingkat keparahan yang diperkirakan dapat terjadi dan nilai kemungkinan terjadinya suatu risiko.

Hasil pengkategorian risiko menggunakan analisis *HIRARC* dengan Mulyono dkk, 2009 didapatkan pengkategorian risiko dari semua segmen yaitu dengan nilai sebesar 125-250 yang termasuk dalam kategori cukup berbahaya (CB) dan berdasarkan analisis *HIRARC* dengan *Australian Standar/New Zealand Standar For Risk Management* didapatkan tingkat risiko dari semua segmen yaitu *moderate*. Dari hasil pengkategorian risiko tersebut selanjutnya dilakukan peningkatan keselamatan jalan dengan usulan penanganan untuk semua segmen ruas jalan Ngadiluwih – Matesih.

Kata Kunci: Pengkategorian Risiko, Penilaian Risiko, Keselamatan Jalan

ABSTRACT

Based on the accident data of the Karanganyar District Police on the year 2016 - 2020 on Ngadiluwih - Matesih road, there are 83 accidents with 16 deaths and 126 minor injuries. Cause of the accident occurred due to road factors 53%, human factors 36%, vehicles 7% and environment 3%.

The purpose of this research aims to determine the existing conditions on the Ngadiluwih – Matesih road and find out the potential hazards on the Ngadiluwih - Matesih road using the HIRARC method with Mulyono et al, 2009 and the HIRARC method with the Australian Standard/New Zealand Standard For Risk Management. As well as making efforts to handle the risk of accident to increase the safety on Ngadiluwih - Matesih road.

The HIRARC analysis with Mulyono et al, 2009 is a risk categorization the probability value of road infrastructure safety deficiency against potential accidents and assess the impact of the severity of the accident victim based on fatality level, while the HIRARC analysis with the Australian Standard/New Zealand Standard For Risk Management is a risk categorization based on the estimated severity value that can occur. and the value of the probability occurrence of a risk.

The results of risk categorization using HIRARC analysis with Mulyono et al, 2009 obtained risk categorization from all segments, that is a value of 125-250 which is included in quite dangerous (CB) and based on HIRARC analysis with Australian Standard/New Zealand Standard For Risk Management, the level of risk from all segments is moderate. From the results of the risk categorization, further improvement of the road safety is carried out with proposed handling for all segments on Ngadiluwih – Matesih road.

Keyword: Risk Categorization, Risk Assessment, Road Safety