

SKRIPSI

PENENTUAN PRIORITAS PENANGANAN JALAN YANG BERKESELAMATAN PADA DAERAH RAWAN KECELAKAAN DI KOTA PEKALONGAN DENGAN METODE ANALISIS HIRARKI PROSES (AHP)

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Terapan
Transportasi pada Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Disusun oleh:

ANDI MUHAMAD NUR

20011034

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN

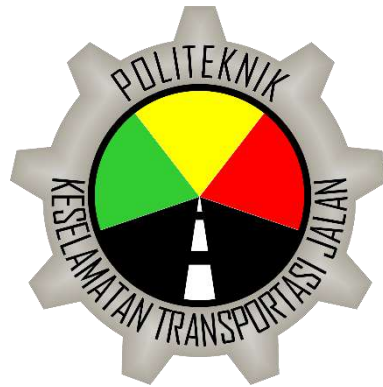
REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN

POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN

TEGAL 2024

SKRIPSI
PENENTUAN PRIORITAS PENANGANAN JALAN YANG
BERKESELAMATAN PADA DAERAH RAWAN KECELAKAAN
DI KOTA PEKALONGAN DENGAN METODE ANALISIS
HIRARKI PROSES (AHP)

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Terapan
Transportasi pada Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Disusun oleh:

ANDI MUHAMAD NUR

20011034

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL 2024

HALAMAN PERSETUJUAN
PENENTUAN PRIORITAS PENANGANAN JALAN YANG
BERKESELAMATAN PADA DAERAH RAWAN KECELAKAAN DI KOTA
PEKALONGAN DENGAN METODE ANALISIS HIRARKI PROSES (AHP)

*DETERMINING PRIORITIES FOR SAFE ROAD HANDLING IN ACCIDENT
PRONE AREAS IN PEKALONGAN CITY USING ANALYTICAL HIERARCHY
PROCESS METODE (AHP)*

Disusun oleh:
Andi Muhamad Nur
20011034

Telah disetujui oleh:

Pembimbing 1



AHMAD BASUKI, S.Psi., M.Sc.

NIP.198309252008121001

Tanggal 03 Juli 2024

Pembimbing 2



RIZKI HARDIMANSYAH, S.ST., M.Sc.

NIP.198908042010121005

Tanggal 03 Juli 2024

HALAMAN PENGESAHAN
PENENTUAN PRIORITAS PENANGANAN JALAN YANG
BERKESELAMATAN PADA DAERAH RAWAN KECELAKAAN DI KOTA
PEKALONGAN DENGAN METODE ANALISIS HIRARKI PROSES (AHP)

*DETERMINING PRIORITIES FOR SAFE ROAD HANDLING IN ACCIDENT
PRONE AREAS IN PEKALONGAN CITY USING ANALYTICAL HIERARCHY
PROCESS METODE (AHP)*

Disusun oleh:

Andi Muhamad Nur

20011034

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal Juni 2024

Ketua Sidang

BAMBANG ISTIYANTO, S.Si., M.T.

NIP. 197307011996021002

Penguji 1

RIZAL APRIANTO, S.T., M.T.

NIP. 199104152019021005

Penguji 2

AHMAD BASUKI, S.Psi., M.Sc.

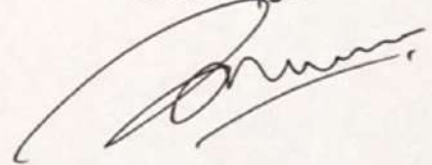
NIP.198309252008121001

Mengetahui,

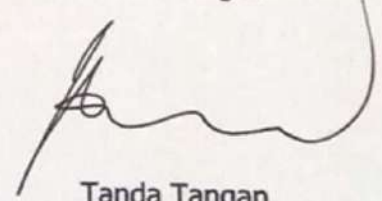
Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

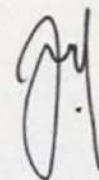
Tanda Tangan



Tanda Tangan



Tanda Tangan



RIZAL APRIANTO, S.T., M.T.

NIP. 199104152019021005

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andi Muhamad Nur

Notar : 20011034

Program Studi : Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**Penentuan Prioritas Penanganan Jalan Yang Berkeselamatan pada Daerah Rawan Kecelakaan di Kota Pekalongan dengan Metode Analisis Hirarki Proses (AHP)**" adalah hasil karya saya sendiri. Semua sumber yang saya gunakan dalam penelitian ini telah saya sebutkan dengan jelas dan rinci dalam daftar Pustaka, 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 atau lembaga lain.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa proposal skripsi ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila laporan skripsi ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil 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 hukuman yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun

Tegal, Juli 2024

Yang Menyatakan



Andi Muhamad Nur

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobil 'alamin tak henti-hentinya saya bersyukur kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala atas limpahan nikmat, rahmat dan hidayah sehingga skripsi ini bisa selesai diwaktu yang tepat. Semoga pencapaianku menjadi pintu kesuksesan karierku di masa depan. Amiin...

Teruntuk Ibu, Ayah dan Kakak

Skripsi ini saya persembahkan untuk kalian, sumber kekuatan saya. Untuk Ibu, terimakasih atas doa, motivasi, pengorbanan, nasehat serta kasih sayang yang tak pernah berhenti. Untuk ayah yang selalu saya rindukan kehadirannya, semoga ayah bisa melihat dengan bangga bahwa anak bungsu ayah telah lulus kuliah sesuai harapan ayah. Untuk kakak-kakak saya terimakasih telah mendukung dan membantu dalam penulisan skripsi ini. Semoga kita selalu diberikan Kesehatan dan panjang umur serta selalu dalam QHJ sampai tutuk pol ajal pati kita masing-masing.

Teruntuk Kerabat Dan Saudara-saudara

Terimakasih untuk seluruh kerabat saya baik yang jauh maupun yang dekat,selalu memberikan semangat, nasihat, dan doa. Untuk Saudara-saudara saya walau tak sedarah, terimakasih atas motivasi dan bimbingannya sehingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga kebersamaan kita menjadi berkah dan tali silaturahmi di antara kita tidak akan terputus sampai kapanpun.

Teruntuk Saya Sendiri

Terimakasih telah mau berjuang dan belajar serta selalu bersabar dalam penulisan skripsi ini. Semoga setiap Langkah yang saya ambil menjadi amal ibadah yang diridhai Allah.

Teruntuk Seseorang Yang Selalu Saya Semogakan

Terimakasih sudah bersama saya dalam keadaan apapun. semoga hal-hal baik akan selalu menyertaimu. Terlepas takdir akan berencana seperti apa semoga kita selalu berada dalam lindungan-Nya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, nikmat, serta petunjuk-Nya yang membuat kita bisa beraktivitas sebagaimana mestinya. Tidak lupa shalawat serta salam senantiasa kita curahkan untuk junjungan Nabi Muhammad SAW yang telah mengubah zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul "Penentuan Prioritas Penanganan Jalan Yang Berkeselamatan pada Daerah Rawan Kecelakaan di Kota Pekalongan dengan Metode Analisis Hirarki Proses (AHP)"

Dengan kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan apresiasi yang mendalam atas dukungan dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Ibu Firga Ariani, S.E., M.M.Tr. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Bapak Rizal Aprianto, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
3. Bapak Ahmad Basuki, S.Psi., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Rizki Hardimansyah, S.ST., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing II.
5. Kedua Orang Tua saya yang telah membesarkan serta mendidik saya dengan penuh kasih sayang sampai saat ini.
6. Senior dan Junior serta Teman – teman Angkatan 31 terkhusus RSTJ B

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan ini sehingga penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya dan pembaca pada umumnya.

Hormat Saya,

Andi Muhamad Nur

DAFTAR ISI

SKRIPSI	2
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	i
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	i
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
INTISARI	vii
ABSTRAK.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusah Masalah	3
I.3. Batasan Masalah	3
I.4. Tujuan Penelitian.....	3
I.5. Manfaat Penelitian	3
I.6. Sistematika Penulisan	4
I.7. Penelitian Relevan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
II.1. Identifikasi Faktor Penyebab Kecelakaan.....	7
II.1.1. Daerah Rawan Kecelakaan	7
II.1.2. Angka Ekuivalen Kecelakaan.....	8

II.1.3. Faktor Penyebab Kecelakaan	9
II.2 Penentuan Kriteria Penanganan Jalan yang Berkeselamatan	10
II.2.1. Diagram Fishbone.....	11
II.2.2. Kriteria Penanganan Jalan Yang Berkeselamatan.....	12
II.3 Prioritas Penanganan Pada Daerah Rawan Kecelakaan.....	15
II.3.1. Prinsip Dasar Penanganan Daerah Rawan Kecelakaan.....	15
II.3.2. Situasi Kecelakaan dan usulan Penanganan	16
II.3.3. Teknik Penanganan dan Tingkat Pengurangan Kecelakaan	19
II.3.4. Analisis Hirarki Proses (AHP).....	22
II.3.5. Jalan Berkeselamatan	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
III.1 Lokasi Penelitian.....	26
III.2 Bagan Alir Penelitian	28
III.3 Populasi dan Sampel.....	29
III.4 Pengumpulan Data	29
III.5 Teknik Analisis Data.....	31
III.5.1. Angka Ekuivalen Kecelakaan	31
III.5.2. Metode Diagram Fishbone.....	32
III.5.3. Analisis Hirarki Proses (AHP)	34
III.6 Jadwal Penelitian.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
IV.1. Identifikasi Faktor Penyebab Kecelakaan	40
IV.1.1 Data Kejadian Kecelakaan	40
IV.1.2 Data Daerah Rawan Kecelakaan.....	42
IV.1.3. Data Penyebab Kecelakaan Daerah Rawan Kecelakaan ...	43
IV.1.4. Data Kondisi geometrik jalan dan Perlengkapan Jalan	44

IV.1.5. Kecepatan Kendaraan	53
IV.2. Penentuan Kriteria Penanganan Jalan Yang Berkeselamatan	57
IV.2.1. Analisis Diagram Fishbone	57
IV.2.2. Kriteria Pada Alternatif Lokasi	61
IV.3. Penentuan Prioritas Penanganan Jalan Yang Berkeselamatan	72
IV.3.1. Prioritas Penanganan Jalan Berkeselamatan Berdasarkan AHP.....	72
IV.3.2. Struktur Hirarki AHP.....	73
IV.3.3. Kuisisioner AHP.....	75
IV.3.4. Penentuan Prioritas Kriteria.....	76
IV.3.5. Penentuan Prioritas Antar Sub kriteria.....	81
IV.3.6. Penentuan Bobot Setiap Alternatif Lokasi Terhadap Sub Kriteria	96
IV.3.7. Penilaian Alternatif Lokasi Berdasarkan Bobot Sub Kriteria dan Kriteria	111
IV.3.8. Penilaian Priority Ranking pada Tiap Lokasi Alternatif....	113
IV.3.9. Rekomendasi Penanganan Jalan Yang Berkeselamatan .	117
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	124
V.1. Kesimpulan.....	124
V.2. Saran	126
DAFTAR PUSTAKA	127
DAFTAR LAMPIRAN	131

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Situasi kecelakaan secara umum dan usulan penanganan	16
Tabel II.2 Situasi kecelakaan untuk ruas jalan perkotaan dan usulan penanganan	17
Tabel II.3 Teknik penanganan dan tingkat pengurangan kecelakaan pada jalan perkotaan	19
Tabel II.4 Program Jalan yang Berkeselamatan	25
Tabel III.1 Batas Wilayah Kota Pekalongan.....	27
Tabel III.2 Matrik Perbandingan Berpasangan	35
Tabel III.3 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan.....	36
Tabel III.4 Nilai Random Indeks (RI)	37
Tabel III.5 Jadwal Penelitian	39
Tabel IV.1 Jumlah Kejadian Kecelakaan Kota Pekalongan.....	40
Tabel IV.2 Tipe Kecelakaan Kota Pekalongan	41
Tabel IV.3 Angka Ekuivalen Kecelakaan.....	43
Tabel IV.4 Penyebab Kecelakaan.....	43
Tabel IV.5 Penyebab Kecelakaan.....	44
Tabel IV.6 Penyebab Kecelakaan.....	44
Tabel IV.7 Identitas Jalan Gajah Mada Kota Pekalongan	45
Tabel IV.8 Identitas Jalan Dr. Sutomo	48
Tabel IV.9 Identitas Jalan Jendral Sudirman.....	51
Tabel IV.10 Volume Lalu Lintas.....	54
Tabel IV.11 Kecepatan Kendaraan	54
Tabel IV.12 Volume Lalu Lintas.....	55
Tabel IV.13 Kecepatan Kendaraan	55
Tabel IV.14 Volume Lalu Lintas.....	56
Tabel IV.15 Kecepatan Kendaraan	57
Tabel IV.16 Kriteria Penyebab Kecelakaan 3 Lokasi Alternatif	71
Tabel IV.17 Skala Penilaian AHP	75
Tabel IV. 18 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria.....	76
Tabel IV.19 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria.....	76
Tabel IV.20 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria.....	77
Tabel IV.21 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria.....	77

Tabel IV.22	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria.....	77
Tabel IV.23	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria.....	78
Tabel IV.24	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria.....	78
Tabel IV.25	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria.....	78
Tabel IV.26	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria.....	79
Tabel IV.27	Matriks Geometrik Mean Kriteria	79
Tabel IV.28	Hasil Matrik Kriteria.....	80
Tabel IV.29	Uji Konsistensi Antar Kriteria.....	81
Tabel IV.30	Matriks Antar Sub kriteria Dalam Kriteria Manusia.....	81
Tabel IV.31	Matriks Antar Sub kriteria Dalam Kriteria Manusia.....	82
Tabel IV.32	Matriks Antar Sub Kriteria Dalam Kriteria Manusia	82
Tabel IV.33	Matriks Antar Sub Kriteria Dalam Kriteria Manusia	83
Tabel IV.34	Matriks Antar Sub Kriteria Dalam Kriteria Manusia	83
Tabel IV.35	Matriks Antar Sub Kriteria Dalam Kriteria Manusia	83
Tabel IV.36	Matriks Antar Sub Kriteria Dalam Kriteria Manusia	84
Tabel IV.37	Matriks Antar Sub Kriteria Dalam Kriteria Manusia	84
Tabel IV.38	Matriks Antar Sub Kriteria Dalam Kriteria Manusia	85
Tabel IV.39	Matrik Geometrik Mean Sub Kriteria Manusia.....	85
Tabel IV.40	Hasil Matrik Sub Kriteria Manusia	86
Tabel IV.41	Uji Konsistensi Sub Kriteria Manusia	86
Tabel IV.42	Matriks Sub Kriteria Dalam Kriteria Perlengkapan Jalan	87
Tabel IV.43	Matriks Sub Kriteria Dalam Kriteria Perlengkapan Jalan	87
Tabel IV.44	Matriks Sub Kriteria Dalam Kriteria Perlengkapan Jalan	87
Tabel IV.45	Matriks Sub Kriteria Dalam Kriteria Perlengkapan Jalan	88
Tabel IV.46	Matriks Sub Kriteria Dalam Kriteria Perlengkapan Jalan	88
Tabel IV.47	Matriks Sub Kriteria Dalam Kriteria Perlengkapan Jalan	88
Tabel IV.48	Matriks Sub Kriteria Dalam Kriteria Perlengkapan Jalan	89
Tabel IV.49	Matriks Sub Kriteria Dalam Kriteria Perlengkapan Jalan	89
Tabel IV.50	Matriks Sub Kriteria Dalam Kriteria Perlengkapan Jalan	89
Tabel IV.51	Matrik Geometrik Mean Sub Kriteria Perlengkapan Jalan.....	90
Tabel IV.52	Hasil Matrik Sub Kriteria Perlengkapan Jalan	90
Tabel IV.53	Uji Konsistensi Sub Kriteria Perlengkapan Jalan	91
Tabel IV.54	Matriks Sub Kriteria Dalam Kriteria Perkerasan Jalan.....	91
Tabel IV.55	Matriks Sub Kriteria Dalam Kriteria Perkerasan Jalan.....	91

Tabel IV.56 Matriks Sub Kriteria Dalam Kriteria Perkerasan Jalan	92
Tabel IV.57 Matriks Sub Kriteria Dalam Kriteria Perkerasan Jalan	92
Tabel IV.58 Matriks Sub Kriteria Dalam Kriteria Perkerasan Jalan	92
Tabel IV.59 Matriks Sub Kriteria Dalam Kriteria Perkerasan Jalan	93
Tabel IV.60 Matriks Sub Kriteria Dalam Kriteria Perkerasan Jalan	93
Tabel IV.61 Matriks Sub Kriteria Dalam Kriteria Perkerasan Jalan	93
Tabel IV.62 Matriks Sub Kriteria Dalam Kriteria Perkerasan Jalan	93
Tabel IV.63 Matrik Geometrik Mean Sub Kriteria Perkerasan Jalan	94
Tabel IV.64 Hasil Matrik Sub Kriteria Dalam Kriteria Perkerasan Jalan	95
Tabel IV.65 Uji Konsistensi Sub Kriteria Dalam Kriteria Perkerasan Jalan	96
Tabel IV.66 Data Kecelakaan Tidak Tertib Tiap Lokasi Alternatif	96
Tabel IV.67 Matrik Geometrik Mean Antar Alternatif Terhadap Sub Kriteria Tidak Tertib	96
Tabel IV.68 Hasil Matriks Antar Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Tidak Tertib	97
Tabel IV.69 Uji Konsistensi Antar Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Tidak Tertib	98
Tabel IV.70 Data Kecelakaan Lengah Tiap Lokasi Alternatif	98
Tabel IV.71 Matrik Geometrik Mean Antar Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Lengah	98
Tabel IV.72 Hasil Matriks Antar Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Lengah	99
Tabel IV.73 Uji Konsistensi Antar Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Lengah 100	
Tabel IV.74 Data Kecelakaan Kecepatan Tinggi Tiap Lokasi Alternatif.....	100
Tabel IV.75 Matrik Geometrik Mean Antar Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Kecepatan Tinggi.....	101
Tabel IV.76 Hasil Matrik Antar Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Kecepatan Tinggi.....	102
Tabel IV.77 Uji Konsistensi Antar Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Kecepatan Tinggi.....	102
Tabel IV.78 Data Kondisi Marka Tiap Lokasi Alternatif.....	103
Tabel IV.79 Matrik Perbandingan Berpasangan Antar Alternatif Terhadap Sub Kriteria Kondisi Marka	103
Tabel IV.80 Hasil Matrik Antar Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Kondisi Marka	104

Tabel IV.81 Uji Konsistensi Antar Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Kondisi Marka	104
Tabel IV.82 Data Kondisi Rambu Tiap Lokasi Alternatif	105
Tabel IV.83 Matrik Perbandingan Berpasangan Antar Alternatif Terhadap Sub Kriteria Kondisi Rambu	105
Tabel IV.84 Hasil Matrik Antar Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Kondisi Rambu	106
Tabel IV.85 Uji Konsistensi Antar Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Kondisi Rambu.....	106
Tabel IV.86 Data Kecelakaan Pada Jalan Rigid Pavement Tiap Lokasi Alternatif	107
Tabel IV.87 Matrik Perbandingan Berpasangan Alternatif Terhadap Sub Kriteria Rigid Pavement	107
Tabel IV.88 Hasil Matrik Antar Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Rigid Pavement	108
Tabel IV.89 Uji Konsistensi Antar Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Rigid Pavement	108
Tabel IV.90 Data Kecelakaan Pada Jalan Hot Rolled Sheet Tiap Lokasi Alternatif	109
Tabel IV.91 Matrik Perbandingan Berpasangan Alternatif Terhadap Sub Kriteria Hot Rolled Sheet.....	109
Tabel IV.92 Hasil Matrik Antar Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Hot Rolled Sheet.....	110
Tabel IV.93 Uji Konsistensi Antar Alternatif Berdasarkan Sub Kriteria Hot Rolled Sheet.....	110
Tabel IV.94 Hasil Rekapitulasi Bobot Kriteria, Sub Kriteria, dan Alternatif berdasarkan Sub Kriteria	112
Tabel IV.95 Hasil Akhir Pembobotan Penentuan Penanganan Jalan Berkeselamatan.....	112
Tabel IV.96 Priority Ranking Alternatif Berdasarkan Tiap Sub Kriteria.....	114
Tabel IV.97 Rekomendasi Penanganan Jalan Gajah Mada	120
Tabel IV.98 Rekomendasi Penanganan Jalan Dr. Sutomo	122
Tabel IV.99 Rekomendasi Penanganan Jalan Jendral Sudirman	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Diagram Sebab Akibat.....	12
Gambar III.1 Peta Administrasi Kota Pekalongan	26
Gambar III.2 Bagan alir penelitian.....	28
Gambar III.3 Diagram Fishbone	33
Gambar III.4 Skema Hirarki Penelitian	35
Gambar IV.1 Grafik Kejadian Kecelakaan Kota Pekalongan.....	40
Gambar IV.2 Diagram Tipe Kecelakaan	41
Gambar IV.3 Grafik Waktu Kejadian Kecelakaan.....	42
Gambar IV.4 Rambu Lalu Lintas Jalan Gajah Mada	46
Gambar IV.5 Marka Jalan Gajah Mada.....	47
Gambar IV.6 Permukaan Jalan Gajah Mada	47
Gambar IV.7 Rambu Lalu Lintas Jalan Dr. Sutomo	49
Gambar IV.8 Marka Jalan Dr. Sutomo	50
Gambar IV.9 Permukaan Jalan Dr. Sutomo.....	50
Gambar IV.10 Rambu Lalu Lintas Jalan Jendral Sudirman.....	52
Gambar IV.11 Marka Jalan Jendral Sudirman.....	53
Gambar IV.12 Kondisi Permukaan Jalan Jendral Sudirman	53
Gambar IV.13 Permasalahan Utama	58
Gambar IV.14 Kategori Penyebab Masalah	59
Gambar IV.15 Diagram Fishbone penyebab kecelakaan.....	60
Gambar IV.17 Struktur Hirarki AHP Prioritas Penanganan Jalan Yang Berkeselamatan.....	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Perilaku Pengguna Kendaraan Bermotor	131
Lampiran 2 Survei TC dan Spot Speed Jalan	132
Lampiran 3 Hasil Wawancara Kuisisioner Penelitian	138
Lampiran 4 Dokumentasi Pelaksanaan Survei.....	147
Lampiran 5 Dokumentasi Pelaksanaan Wawancara Kuisisioner	149

INTISARI

Kota Pekalongan mencatat 518 kecelakaan selama periode tahun 2020-2023 dengan 124 korban meninggal dunia, 3 luka berat dan 523 luka ringan. Penelitian ini fokus pada penentuan prioritas penanganan jalan di daerah rawan kecelakaan, yaitu Jalan Gajah Mada, Jalan Jendral Sudirman, dan Jalan Dr. Sutomo, menggunakan Metode Analisis Hirarki Proses (AHP) dan diagram Fishbone untuk mengidentifikasi penyebab kecelakaan pada daerah rawan kecelakaan dimana sebab kecelakaan tersebut menjadi kriteria dalam melakukan penanganan. Hasil diagram Fishbone diperoleh faktor-faktor utama yang menyebabkan kecelakaan adalah tidak tertib, lengah, kecepatan tinggi, serta kondisi buruk marka jalan, rambu lalu lintas, dan perkerasan jalan. Metode AHP digunakan untuk menentukan prioritas dari berbagai kriteria yang mempengaruhi kecelakaan. Hasil penilaian AHP menunjukkan prioritas penanganan pada jalan Gajah Mada adalah kecepatan tinggi dengan nilai bobot sebesar 0,046, kondisi rambu nilai bobot sebesar 0,040, dan rigid pavement nilai bobot sebesar 0,066. Jalan Dr. Sutomo prioritas penanganannya adalah tidak tertib dengan nilai bobot sebesar 0,068, kondisi marka nilai bobot sebesar 0,051, dan hot rolled sheet nilai bobot 0,067. Kemudian jalan Jendral Sudirman prioritas penanganannya adalah lengah 0,050, kondisi rambu nilai bobot 0,045, dan hot rolled sheet nilai bobot 0,054.

Kata Kunci: Kecelakaan, Prioritas Penanganan, Analisis Hirarki Proses

ABSTRAK

Pekalongan City recorded 518 accidents during the 2020-2023 period with 124 deaths, 3 serious injuries and 523 minor injuries. This research focuses on determining priorities for road treatment in accident-prone areas, namely Gajah Mada road, Jendral Sudirman road, and Dr. Sutomo road, uses the Process Hierarchy Analysis Method (AHP) and Fishbone diagrams to identify the causes of accidents in accident-prone areas where the cause of the accident becomes a criterion for handling it. The results of the Fishbone diagram show that the main factors that cause accidents are disorderly, careless, high speed, as well as poor condition of road markings, traffic signs and road pavement. The AHP method is used to determine the priority of various criteria that influence accidents. The results of the AHP assessment show that the handling priority on the Gajah Mada road is high speed with a weight value of 0.046, sign condition with a weight value of 0.040, and rigid pavement with a weight value of 0.066. Dr. Street Sutomo's handling priority is disorderly with a weight value of 0.068, condition markings a weight value of 0.051, and hot rolled sheet a weight value of 0.067. Then the Jendral Sudirman road priority for handling is carelessness 0.050, sign condition weight value 0.045, and hot rolled sheet weight value 0.054.

Keywords: Accidents, Handling Priorities, Process Hierarchy Analysis