

**PENINGKATAN KESELAMATAN JALAN SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN
KECELAKAAN PADA RUAS JALAN R.A BASUNI KABUPATEN
MOJOKERTO**

***IMPROVING ROAD SAFETY AS AN EFFORT ACCIDENT PREVENTION ON ROAD
R.A BASUNI MOJOKERTO DISTRICT***

Rahmat Dinda Oktaviandri

Taruna Program Studi D-III

Manajemen Transportasi Jalan

Politeknik Transportasi Darat Indonesia-

STTD Jalan Raya Setu Km.3,5,

Cibitung, Bekasi Jawa Barat 17520

16rahmatdindaoktaviandri@gmail.com

Freddy Tampubolon,

SE.,SM

Dosen Politeknik Transportasi

Darat Indonesia-STTD Jalan

Raya Setu Km.3,5, Cibitung,

Bekasi Jawa Barat 17520

R.Caesario Boing

R.R.,S.SiT,M.T

Dosen Politeknik Transportasi

Darat Indonesia-STTD Jalan

Raya Setu Km.3,5, Cibitung,

Bekasi Jawa Barat 17520

caesarioboing@ptdisttd.ac.id

Abstract

This research examines efforts to improve road safety on the R.A Basuni road in Mojokerto Regency, East Java. This 3.9 km long road has become an accidentprone location with 9 incidents recorded in the 2023 period. The aim of the research is to analyze the factors that cause accidents, evaluate potential dangers using the HIRARC method, and formulate recommendations for improving road safety facilities. Problems identified include low awareness of road users, lack of safety facilities, risky driver behavior, and sub-optimal road conditions. It is hoped that the research results can provide valuable input for the relevant authorities in efforts to improve road safety and reduce the accident fatality rate on the R.A Basuni road section.

Keywords: Road safety, accident prevention, HIRARC, safety facilities, driver behavior

Abstrak

Penelitian ini mengkaji upaya peningkatan keselamatan jalan pada ruas jalan R.A Basuni di Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur. Jalan sepanjang 3,9 km ini telah menjadi lokasi rawan kecelakaan dengan 9 kejadian tercatat dalam periode 2023. Tujuan penelitian adalah menganalisis faktor-faktor penyebab kecelakaan, mengevaluasi potensi bahaya menggunakan metode HIRARC, dan merumuskan rekomendasi peningkatan fasilitas keselamatan jalan. Permasalahan yang diidentifikasi meliputi rendahnya kesadaran pengguna jalan, kurangnya fasilitas keselamatan, perilaku pengendara berisiko, dan kondisi jalan yang tidak optimal. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan masukan berharga bagi otoritas terkait dalam upaya meningkatkan keselamatan jalan dan mengurangi tingkat fatalitas kecelakaan di ruas jalan R.A Basuni.

Kata kunci: Keselamatan jalan, pencegahan kecelakaan, HIRARC, fasilitas keselamatan, perilaku pengendara

PENDAHULUAN

Keselamatan jalan raya merupakan faktor kecelakaan seperti manusia, prasarana, sarana, dan rambu dengan tujuan sebagai upaya mengurangi kecelakaan. Keselamatan jalan raya bukan termasuk sebagai transportasi yang aman, cepat, tentram dan nyaman yang dapat diakses semua kalangan. Peningkatan keselamatan jalan raya sangat bergantung kepada ketersediaan fasilitas jalan. Jalan raya yang baik adalah jalan raya yang terencana dan dapat memberikan tingkat keselamatan lalu lintas yang lebih baik, keselamatan pada suatu saat atau tidak terjadi kesalahan persepsi di jalan dan dengan demikian terjadinya kecelakaan dapat dihindari dengan menyediakan lebih banyak ruang dan waktu perancangan. Jalan yang berkeselamatan adalah jalan yang didesain khusus dengan tujuan memberikan informasi, peringatan yang mempunyai bagian yang tidak umum. Ada empat aspek dalam mewujudkan ruas jalan yang dapat dipenuhi ruas jalan tersebut yaitu self regulating road, self explaining, self enforcement dan forgiving road

Ruas jalan R.A Basuni menjadi salah satu lokasi daerah rawan kecelakaan yang ada di Kabupaten Mojokerto. Jalan R.A Basuni merupakan salah satu ruas jalan yang statusnya jalannya provinsi. Jalan R.A Basuni merupakan jalan sepanjang 3,9 KM dengan tipe 4/2 T dan perkerasan aspal. Pada tahun 2019-2023 di jalan R.A Basuni menjadi lokasi yang sering terjadi kecelakaan lalu lintas dengan jumlah Tahun kejadian tertinggi terjadi pada tahun 2019.

Oleh karena itu, perlu dilakukan peningkatan fasilitas keselamatan di jalan R.A. Basuni dengan mempertimbangkan perilaku pengendara dan kebutuhan untuk menciptakan lingkungan lalu lintas yang aman dan nyaman bagi semua pengguna jalan, yang mencakup perbaikan infrastruktur, penegakan hukum yang lebih ketat, serta edukasi dan kampanye keselamatan lalu lintas yang efektif

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di Kabupaten Mojokerto pada bulan Februari sampai dengan Mei Tahun 2024

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diambil langsung dari lapangan melalui survey dan pengamatan, sedangkan data sekunder merupakan data dukung yang diperoleh dari instansi atau studi literatur yang sudah ada.

Teknik Analisis Data

- a. Analisis Kronologi Kecelakaan Analisis kronologi kecelakaan melibatkan kronologis kecelakaan yang digambarkan menggunakan diagram tabrakan atau yang dikenal sebagai diagram collision.
- b. Analisis Faktor Penyebab Analisis faktor penyebab kecelakaan berdasarkan uraian kejadian (kronologis) yang kemudian dibuat kedalam bentuk diagram tabrakan (diagram collision).
- c. Upaya Peningkatan Keselamatan Lalu Lintas Upaya peningkatan keselamatan lalu lintas merupakan hasil dari analisis identifikasi faktor penyebab kecelakaan lalu lintas dan analisis kebutuhan kelengkapan jalan. Upaya peningkatan keselamatan lalu lintas dilakukan setelah dilakukannya kedua analisis sebelumnya

yaitu analisis identifikasi faktor penyebab kecelakaan dan analisis kebutuhan perlengkapan. Hasil dan Pembahasan

Analisis Berdasarkan Faktor Penyebab Kecelakaan

Faktor penyebab kecelakaan dibagi menjadi beberapa yaitu, yaitu faktor manusia, kendaraan, jalan, dan lingkungan. Faktor tersebut merupakan faktor utama penyebab terjadinya kecelakaan.

Berdasarkan dari data kecelakaan tahun 2023 pada ruas jalan R.A Basuni terakhir didapat analisis faktor kecelakaan. Berdasarkan data kronologi kecelakaan pada tahun 2023 titik lokasi rawan kecelakaan berada di simpang 4 kepindon. Berikut adalah data kronologi kecelakaan

Tabel 1 Kronologi Kecelakaan

NO	LOKASI KECELAKAAN	TANGGAL KECELAKAAN	TIPE KECELAKAAN	JENIS KENDARAAN	URAIAN KEJADIAN	PENYEBAB KECELAKAAN
1	Simpang 4 Kepindon	24/12/2023	Depan-Belakang	Motor dan truk	Bermula saat korban mengendarai motor (S 3421 NP) dari arah selatan yang belok kanan di simpang kepindon, secara bersamaan datang sebuah truk (S 8765 UP) melaju dari arah utara menyambar motor tersebut.	Faktor Manusia Berbelok mendadak
2	Simpang 4 Kepindon	15/12/2023	DepanSamping Membelok	Motor dan mobil	Pengendara motor (S 3890 AA) dari arah selatan menyalip sembarangan di simpang kepindon dan menabrak samping mobil (S 1468 BB) yang hendak belok kanan.	Faktor Manusia Menyalip sembarangan
3	Simpang 4 Kepindon	11/10/2023	Depan-Samping	Mobil dan mobil	Kecelakaan terjadi saat salah satu mobil (S 1334 AB) dari jalan minor memasuki simpang kepindon yang tidak berlampu lalu lintas, tanpa memberi prioritas pada kendaraan di jalan utama. Akibatnya, mobil tersebut bertabrakan dengan mobil lain (S 1378 CD) yang sedang melintasi simpang dari jalan utama.	Faktor Manusia Tidak memberi prioritas jalan utama
4	Simpang 4 Kepindon	19/09/2023	Depan-Belakang	mobil dan mobil	Mobil (S 1758 MN) dari arah utara tidak menjaga jarak aman dengan kendaraan di depannya. Saat lalu lintas di simpang melambat, mobil tidak bisa berhenti tepat waktu dan menabrak bagian belakang mobil (S 1468 OP) di depannya.	Faktor Manusia Tidak menjaga jarak
5	Simpang 4 Kepindon	30/07/2023	Depan-Samping	Motor dan Mobil	Pengendara motor (S 4237 AB) dari arah barat memasuki simpang tanpa memperlambat laju, tidak memberi prioritas pada mobil (S 1618 CD) dari arah utara yang sudah lebih dulu memasuki simpang. Akibatnya, motor menabrak	Faktor Manusia Tidak memberi prioritas jalan utama
6	Simpang 4 Kepindon	07/06/2023	Depan-Samping	Mobil dan motor	Karena kurangnya penerangan di simpang, mobil (S 1812 YZ) dari arah timur tidak melihat motor (S 5531 AB) yang melintas dari arah utara. motor menabrak bagian samping mobil yang sedang melintasi simpang.	Faktor Lingkungan kurang penerangan
7	Simpang 4 Kepindon	18/04/2023	Depan-Belakang	Mobil dan motor	Motor (S 3468 ID) melaju kencang dari arah selatan, terlambat menyadari kemacetan di simpang. Mobil menabrak bagian belakang mobil (S 1587 KL) yang sedang berhenti menunggu giliran melewati simpang.	Faktor Manusia Kecepatan tinggi
8	Simpang 4 Kepindon	23/03/2023	Depan-Belakang	Truk dan mobil	Kecelakaan terjadi saat truk (S 8721 WX) yang melaju dari arah selatan menabrak bagian belakang mobil (S 1357 YZ) yang berhenti di simpang kepindon. Diduga pengemudi truk mengantuk saat berkendara.	Faktor Manusia Mengantuk
9	Simpang 4 Kepindon	02/01/2023	DepanSamping Membelok	Motor dan mobil	Pengendara motor (S 3890 MN) dari arah utara menyalip sembarangan di simpang kepindon dan menabrak samping mobil (S 1533 OP) belok kanan.	Faktor Manusia Menyalip sembarangan

Tabel 2 Analisis Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab Kecelakaan

Faktor	Penyebab Kecelakaan	Persentase	Jumlah Kejadian
Manusia	Berbelok mendadak	1	88.89%
	Menyalip sembarangan	2	
	Tidak memberi prioritas jalan utama	2	
	Tidak menjaga jarak	1	
	Kecepatan tinggi	1	
	Mengantuk	1	
Lingkungan	Kurang penerangan	1	11.11%
Total		9	100%

Tabel 3 Faktor Manusia Penyebab Kecelakaan

Faktor	Penyebab Kecelakaan	Jumlah Kejadian	Persentase
Manusia	Berbelok mendadak	1	12.5%
	Menyalip sembarangan	2	25.0%
	Tidak memberi prioritas jalan utama	2	25.0%
	Tidak menjaga jarak	1	12.5%
	Kecepatan tinggi	1	12.5%
	Mengantuk	1	12.5%
Total		8	100.0%

Tabel 4 Faktor Lingkungan Penyebab Kecelakaan

Faktor	Penyebab Kecelakaan	Jumlah Kejadian	Persentase
Lingkungan	Kurang penerangan	1	100%

Tabel 5 Tipe Tabrakan Kecelakaan

Tipe Tabrakan	Jumlah kejadian	Persentase
DEPAN - BELAKANG	4	44%
DEPAN - SAMPING	3	33%
DEPAN SAMPING MEMBELOK	2	22%
TOTAL	9	100%

Tabel 6 Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan

Jenis Kendaraan	Jumlah Kejadian	Persentase
Sepeda Motor	6	37.50%
Mobil	8	50%
Truk	2	12.50%
Jumlah	16	100%

Tabel 7 Waktu Kejadian Kecelakaan

Waktu Kejadian	Jumlah Kejadian	Perentase
Pagi	3	33%
Siang	2	22%
Sore	2	22%
Malam	2	22%
Jumlah	9	100%

Tabel V. 8 Perhitungan Kecepatan Sesaat Segmen (Masuk)

NO.	JENIS KENDARAAN	KECEPATAN MAKSIMAL	KECEPATAN MINIMAL	KECEPATAN RATARATA	PERSENTIL 85
1	SM	74	29	53.62	62.90
2	MP	61	23	46.19	47.26
3	KS	54	35	47.05	45.90
4	BB	47	29	41.30	39.95
5	TB	45	30	39.00	38.25

Tabel V. 9 Perhitungan Kecepatan Sesaat Segmen (Keluar)

NO.	JENIS KENDARAAN	KECEPATAN MAKSIMAL	KECEPATAN MINIMAL	KECEPATAN RATARATA	PERSENTIL 85
1	SM	77	41	59.07	65.45
2	MP	60	37	47.62	47.77
3	KS	59	40	45.60	45.90
4	BB	59	35	39.20	39.95
5	TB	47	33	42.20	39.95

Tabel 10 Identifikasi Hazard

No	Lokasi	Hazard	Potensi Bahaya	Risiko	Frekuensi Kejadian	Consequences	Likelihood	Risk Level	Pengendalian Risiko
1	Simpang Kepindon	Saluran air yang terbuka	Membahayakan pengendara karena pengemudi yang jatuh dapat masuk kedalam drainase	Korban Meninggal dunia, Kendaraan rusak, Korban Luka-luka	2 tahun sekali	2	2	Moderate	Membuat drainase yang tertutup
2	Simpang Kepindon	Jalan rusak	Pengendara yang melintasi jalanan yang rusak dapat hilang kendali dan terjadilah kecelakaan	Kendaraan rusak, Korban Luka-luka	2 tahun sekali	1	2	Low	Pemeliharaan dan perbaikan jalanan yang rusak dan berlubang
3	Simpang Kepindon	Pohon besar yang berada di pinggir jalan	Cabang atau ranting dari pepohonan besar jika jatuh ke badan jalan akan menimpa kendaraan dan membahayakan pengemudi yang melintasi di jalur normal	Kendaraan rusak, Korban Luka-luka	3 tahun sekali	3	3	Moderate	Pemeliharaan Pohon dan tanaman sekitar bahu jalan yang dapat membahayakan keselamatan pengemudi
4	Simpang Kepindon	Marka yang pudar	Marka jalan menjadi tidak terlihat jelas oleh pengemudi kendaraan	Korban Luka-luka	3 tahun sekali	1	1	Low	Pemeliharaan dan pengecatan ulang mark
5	Simpang Kepindon	Pedagang kaki lima yang berjualan di pinggir jalan	Membahayakan pedagang karena kendaraan yang hilang kendali dapat menabrak pedagang tersebut karena sangat dekat dengan badan jalan	Kendaraan rusak, Korban Luka-luka	2 tahun sekali	4	3	High	Penertiban kepada pedagang kaki lima agar tidak berada pada sekitar jalan karena dapat membahayakan pengemudi dan pedagang tersebut

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang analisis, saya dapat menyimpulkan bahwa penelitian ini berfokus pada analisis keselamatan lalu lintas di ruas jalan R.A Basuni di Kabupaten Mojokerto. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis berbagai aspek keselamatan jalan raya di lokasi tersebut.

1. Analisis faktor penyebab kecelakaan, terutama faktor manusia (89%).
2. Identifikasi potensi bahaya menggunakan metode HIRA-RC.
3. Penyusunan rekomendasi untuk perencanaan fasilitas keselamatan.

Tujuan utamanya adalah memberikan pemahaman komprehensif tentang kondisi keselamatan lalu lintas dan menghasilkan solusi efektif. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengambilan kebijakan untuk meningkatkan keselamatan lalu lintas, mengurangi angka kecelakaan, dan meningkatkan kualitas hidup serta efisiensi transportasi di Kabupaten Mojokerto.

SARAN

Saran untuk meningkatkan keselamatan di ruas jalan R.A Basuni meliputi: melakukan studi komprehensif faktor penyebab kecelakaan, membuat database kronologi kecelakaan yang detail, menerapkan metode HIRA-RC secara menyeluruh, menyusun rekomendasi konkret untuk peningkatan fasilitas keselamatan, melakukan evaluasi berkala terhadap efektivitas implementasi, serta melibatkan berbagai pemangku kepentingan dalam upaya peningkatan keselamatan jalan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih disampaikan kepada Direktur Politeknik Transportasi Darat IndonesiaSTTD, Dosen Pembimbing, Dosen penguji, Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Mojokerto beserta jajaran, Keluarga yang memberikan doa dan dukungan proses penyusunan

REFERENSI

- _____, 2004. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004
Tentang Jalan.
- _____, 2009, Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan
Angkutan Jalan.
- _____, 2013, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu
Lintas dan Angkutan Jalan.
- _____, 2015, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 111 Tahun 2015 Tentang Tata
Cara Penetapan Batas Kecepatan.
- _____, 2014, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2014 Tentang Rambu
Lalu Lintas.
- _____, 2006, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Saluran Tepi
Jalan.
- _____, 2018, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 67 Tentang Perubahan Atas
Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 34 Tahun 2004 Tentang Marka Jalan.
- _____, 2006, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan.
- Djoko Murjanto, 2012, “self regulating road, self explaining, self enforcement dan
forgiving road.”
- Kepolisian Polres Kabupaten Mojokerto 2024. *Data Kecelakaan 5 Tahun Terakhir
di Kabupaten Mojokerto*
- Tim PKL Kabupaten Mojokerto PTDI STTD. (2024). “Laporan Umum Tim Praktik Kerja Lapangan
Kabupaten Mojokerto”. PTDI-STTD. Bekasi
- Silvia Sukirman, 1999.”Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan.”