

Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Widang/Bedahan – Batas Kota Lamongan Dengan Metode Pd T-09-2004-B

by Moch. Ali Ma'shum

Submission date: 21-Jun-2022 05:44PM (UTC+0700)

Submission ID: 1860704025

File name: TEKNIK_SIPIL_1431800006_MOCH._ALI_MA_SHUM_PERBAIKAN_1.docx (101.52K)

Word count: 3739

Character count: 18177

Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Widang/Bedahan – Batas Kota Lamongan Dengan Metode Pd T-09-2004-B

Moch. Ali Ma'shum¹

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya (Teknik Sipil, Fakultas Teknik)
E-mail: mashummali@gmail.com

Ir. Hary Moetriono., M.Sc²

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya (Teknik Sipil, Fakultas Teknik)
E-mail: nono.harmoet@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik kecelakaan dan mengidentifikasi lokasi rawan kecelakaan di Jalan Nasional Widang/Bedahan-Batas Kota Lamongan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode UCL pada titik-titik di Jalan Widang/Bedahan-Batas Kota Lamongan dimana nilai $EAN > UCL$ rawan terjadi kecelakaan. Akibatnya, terjadi 1.054 kecelakaan di ruas jalan nasional Widang/Bedahan-Batas Kota Lamongan, dengan jumlah korban tewas 232 (15,4%), 19 luka berat (1,3%) dan 1259 luka ringan (83,4%). Karakteristik kecelakaan terdiri dari waktu dan jenis kendaraan yang terlibat dalam kecelakaan. Hasil analisis berdasarkan dengan metode UCL untuk titik rawan kecelakaan dengan nilai $EAN > UCL$ yang terjadi pada ruas jalan Deket terdapat 3 titik rawan kecelakaan yaitu Kelurahan Pandanpancur, Kelurahan Rejosari, Kelurahan Deketkulon. Untuk ruas jalan Sukodadi terdapat 2 titik rawan kecelakaan yaitu Kelurahan Surabaya dan Kelurahan Sukodadi, Untuk ruas jalan Babat terdapat 5 titik rawan kecelakaan yaitu Kelurahan Kebalandon, Kelurahan Gembong, Kelurahan Kebalanpelang, Kelurahan Plaosan, Kelurahan Bedahan.

Abstract

The purpose of this study was to determine the characteristics of accidents and identify accident-prone locations on the Widang National Road/Bedahan-Batas Lamongan City. This research was conducted using the UCL method at points on Jalan Widang/Bedahan-Batas Lamongan City where the EAN value $> UCL$ is prone to accidents. As a result, there were 1,054 accidents on the Widang/Bedahan-Batas Lamongan national road, with 232 (15.4%) deaths, 19 serious injuries (1.3%) and 1259 minor injuries (83.4%). Accident characteristics consist of time and type of vehicle involved in the accident. The results of the analysis based on the UCL method for accident-prone points with $EAN > UCL$ values that occur on the Deket road section, there are 3 accident-prone points, namely Pandanpancur Village, Rejosari Village, Deketkulon Village. For the Sukodadi road section, there are 2 accident-prone points, namely the Surabaya village and the Sukodadi village, for the Babat road there are 5 accident-prone points, namely Kebalandon Village, Gembong Village, Kebalanpelang Village, Plaosan Village, Bedahan Village.

Keywords: Accident Prone Locations, Widang/Bedahan -Lamongan City

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan penduduk menyebabkan peningkatan kebutuhan transportasi, tetapi juga menyebabkan masalah sistem transportasi dan infrastruktur. Akibat lalu lintas yang padat, sulit untuk dilalui dan berbagai aktivitas pengguna jalan tidak nyaman, sehingga secara tidak langsung terdapat risiko masalah lalu lintas seperti kematian lalu lintas dan kecelakaan, yang berdampak pada memburuknya pelayanan jalan. Kecelakaan lalu lintas adalah kejadian yang tidak terduga dan disengaja di jalan yang melibatkan kendaraan, dengan atau tanpa pengguna jalan lain, yang mengakibatkan cedera diri dan/atau kerusakan harta benda.

Angka kecelakaan lalu lintas di Ramongan relatif tinggi dari tahun ke tahun. Dilihat dari data tiga tahun terakhir, jumlah kematian tahun 2018 sebanyak 183 orang, luka ringan sebanyak 854 orang, luka berat sebanyak 7 orang, jumlah kematian tahun 2019 sebanyak 192 orang, luka ringan sebanyak 1.267, dan jumlah luka berat tercatat Pada tahun 2020, 141 kematian, 946 luka ringan dan 5 luka berat tercatat, selain kecelakaan yang tidak terdaftar (tidak dilaporkan). Salah satu penyebab kecelakaan adalah pengemudi (orang) tidak mengikuti aturan, tidak ada tanda-tanda kecelakaan, dan kondisi jalan.

1.2 Kecelakaan Lalu Lintas

Kecelakaan adalah tindakan dan reaksi yang tidak direncanakan dan tidak terkendali dari suatu objek, zat, atau radiasi yang menyebabkan cedera atau potensi cedera (Heinrich, 1980). Dikutip oleh Colling (1990) Bhaswata (2009) menurut D.A. Kecelakaan dapat didefinisikan sebagai kejadian terkendali yang tidak direncanakan yang dapat disebabkan oleh orang, situasi, faktor lingkungan, atau kombinasi dari semuanya, mengganggu proses kerja. Dapat menyebabkan cedera atau sakit, Kematian, kerusakan properti atau kejadian lain yang tidak diinginkan.

Kecelakaan lalu lintas adalah kecelakaan lalu lintas yang melibatkan sekurang-kurangnya satu kendaraan dan melukai atau merugikan pemiliknya (korban) (WHO, 1984). Menurut F.D. Hobbs (1995) yang dikutip oleh Kartika (2009) sulit untuk memprediksi kapan dan di mana suatu kecelakaan lalu lintas akan terjadi. Kecelakaan dapat mengakibatkan kematian serta trauma, cedera dan kecacatan. Kecelakaan Kecelakaan sulit untuk diminimalisir dan cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya panjang jalan dan jumlah kendaraan yang bergerak.

1.3 Karakteristik Kecelakaan

Kecelakaan dapat dikategorikan berdasarkan beberapa faktor. Secara umum kecelakaan adalah jenis kecelakaan, korban kecelakaan, kondisi kendaraan pada saat terjadinya kecelakaan, kendaraan yang terlibat kecelakaan, waktu terjadinya kecelakaan (hari dan waktu), cuaca pada saat terjadinya kecelakaan, waktu kecelakaan, lokasi kecelakaan, jenis tabrakan, kendaraan Jenis, penyebab kecelakaan. Menurut Pedoman

Penanggulangan Kecelakaan Lalu Lintas (Pd T-09-2004-B), analisis data berfokus pada investigasi antara jenis kecelakaan yang dirangkum menjadi jenis kecelakaan besar.

1.4 Accident Rate

Accident Rate adalah Metode perhitungan tingkat kecelakaan dengan pendekatan angka kecelakaan per seratus juta perjalanan kendaraan km (Pd T-09-2004-B, No 5.1.2), dengan menggunakan rumus :

$$Tk = \frac{Fk \times 10^8}{LHRT \times n \times L \times 365}, (100JPKP) \quad (1)$$

Keterangan :

- Tk : Tingkat Kecelakaan, 100 JPKP
- Fk : Frekwensi Kecelakaan untuk n tahun data
- LHRT : Volume lalu lintas rata-rata
- n : Jumlah tahun data
- L : Panjang ruas jalan, Km
- 100JPKP : Satuan tingkat kecelakaan; kecelakaan/seratus juta perjalanan kendaraan per-kilometer

1.5 Lokasi Rawan Kecelakaan

Daerah rawan kecelakaan adalah daerah jalan yang memiliki tingkat kecelakaan tertinggi, risiko kecelakaan tertinggi, dan kemungkinan kecelakaan tertinggi. Area-area yang berisiko kecelakaan ini dapat diidentifikasi di lokasi jalan tertentu (*blackspot*) atau pada ruas jalan tertentu (*blacksite*).

Penentuan lokasi rawan kecelakaan menggunakan statistik kendali mutu sebagai kontrol-chart UCL (*Upper Control Limit*) yaitu Segmen ruas jalan dengan tingkat kecelakaan yang berada di atas garis UCL didefinisikan sebagai lokasi rawan kecelakaan.

$$UCL : \lambda + 2,576 \times \sqrt{\frac{\lambda}{m}} + \frac{0,829}{m} + \frac{1}{2m} \quad (2)$$

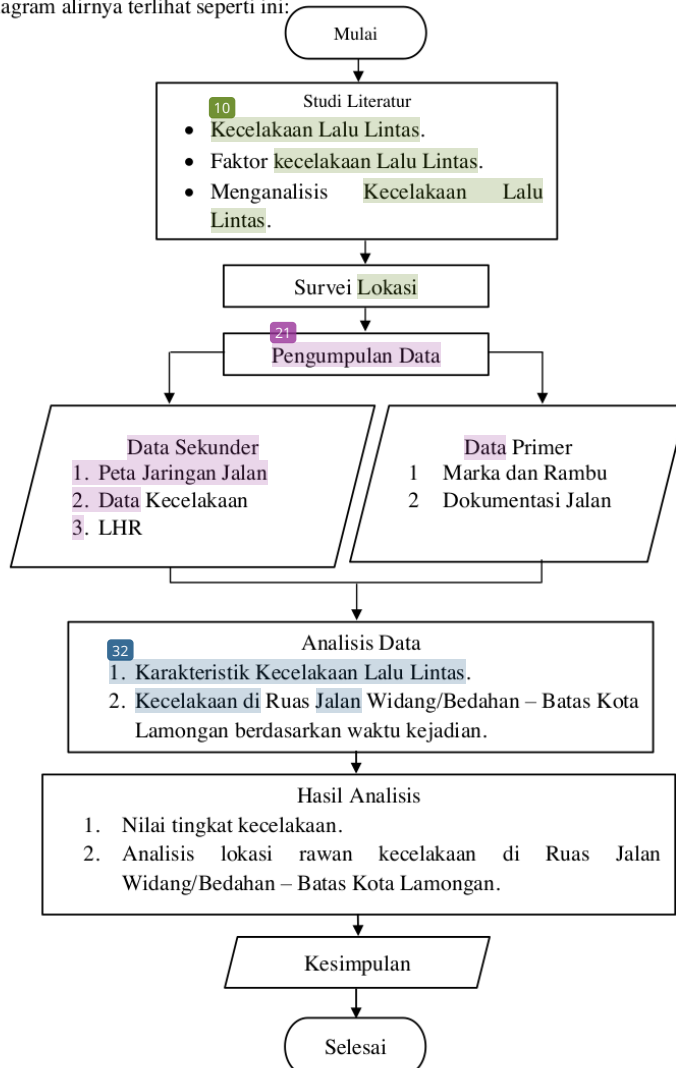
Keterangan :

- λ : Angka kecelakaan rata-rata suatu ruas jalan = n/k
- n : Jumlah total kecelakaan untuk seluruh ruas jalan.
- k : Panjang ruas jalan total (km).
- 1 : Nilai kecelakaan disetiap segmen.
- 0,829 : Faktor koreksi untuk pendekatan normal.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Diagram Alir

Dengan menggunakan metode Pd T-09-2004-B untuk menganalisis lokasi risiko kecelakaan lalu lintas di Jalan Widang / Bedahan – Batas Kota Lamongan, diagram alirnya terlihat seperti ini:



Tabel 1. Diagram Alir

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Penginputan Data Kecelakaan

Data yang diolah dalam penelitian ini adalah data sekunder dari Polres Ramongan, 249 pada 2016, 232 pada 2017, 179 pada 2018, 218 pada 2019, dan 2020. Ini mencakup 176 kecelakaan.

Tabel 2. Data Kecelakaan Tahun 2016-2020

Kelurahan / Desa	KM	Tahun					Total	%
		2016	2017	2018	2019	2020		
Pandanpancur	1,7	17	18	8	11	4	58	5,5%
Rejosari	1,93	15	14	16	5	7	57	5,4%
Deketwetan	0,45	9	12	7	8	5	41	3,9%
Deketkulon	1,69	12	22	25	30	13	102	9,7%
Banjarmendalan	0,64	5	4	4	4	2	19	1,8%
Sidokumpul	0,6	4	2	1	1	1	9	0,9%
Tumenggungan	1,48	4	3	1	2	3	13	1,2%
Sukorejo	0,73	3	2	2	0	0	7	0,7%
Plosowahyu	1,93	10	7	5	3	4	29	2,8%
Karanglangit	1,28	6	5	5	7	6	29	2,8%
Sukoanyar	1,34	13	9	5	3	9	39	3,7%
Surabayan	2,09	11	13	6	15	5	50	4,7%
Sidogembul	0,58	9	8	4	8	6	35	3,3%
Sukodadi	1,51	18	20	9	12	11	70	6,6%
Kebonsari	1,25	8	6	1	7	5	27	2,6%
Paji	1,23	6	5	2	8	2	23	2,2%
Karangtinggil	0,7	5	6	2	3	8	24	2,3%
Waruwetan	0,65	4	2	1	4	6	17	1,6%
Warukulon	1,31	5	9	2	7	4	27	2,6%
Kesambi	0,57	5	1	1	1	2	10	0,9%
Pucuk	1,06	11	3	3	9	6	32	3,0%
Tritunggal	1,16	5	4	8	14	5	36	3,4%
Moropelang	0,51	5	4	10	6	8	33	3,1%
Kebalandono	1,52	9	11	6	12	10	48	4,6%
Datinawong	0,52	0	0	0	1	1	2	0,2%
Gembong	2,22	11	9	11	7	16	54	5,1%
Kebalanpelang	1,1	3	4	6	8	8	29	2,8%
Plaosan	1,35	21	12	17	9	7	66	6,3%
Bedahan	1,4	15	17	11	13	12	68	6,5%
Total	34,5	249	232	179	218	176	1054	100,0%

(Sumber : Lakalantas Polres Lamongan)

3.2 Karakteristik Kecelakaan

a) Berdasarkan Hari Kejadian

Karakteristik kecelakaan berdasarkan hari kejadian yaitu hari Senin terjadi 148 kecelakaan dengan presentase 14%, Hari Selasa terjadi 148 kecelakaan dengan presentase 14%, Hari Rabu terjadi 153 kecelakaan dengan presentase 14,5 %, Hari Kamis terjadi 145 kecelakaan dengan 13,8%, Hari Jum'at terjadi 153 kecelakaan dengan presentase 14,5 %, Hari Sabtu terjadi 165 kecelakaan dengan presentase 15,7%, dan hari Minggu terjadi 142 kecelakaan dengan presentase 13,5 %.

b) Berdasarkan Waktu Kejadian

Karakteristik kecelakaan berdasarkan waktu kejadian yaitu pada waktu pagi hari terjadi 397 kecelakaan dengan presentase 37,7%, waktu siang hari terjadi 301 kecelakaan dengan presentase 28,6%, waktu sore terjadi 200 kecelakaan dengan presentase 19%, dan waktu dini hari terjadi 156 kecelakaan dengan presentase 14,9%.

c) Berdasarkan Fatalitas (Tingkat Keparahan)

Karakteristik kecelakaan berdasarkan Fatalitas (Tingkat Keparahan) yaitu Kecelakaan Ringan merupakan jumlah terbanyak jumlah kecelakaan sebanyak 894 kecelakaan dengan presentase 78,8 %.

d) Berdasarkan Jenis Kendaraan

Karakteristik kecelakaan berdasarkan Jenis Kendaraan yaitu kendaraan dengan jenis Sepeda Motor merupakan jenis kendaraan dengan keterlibatan terbanyak dengan jumlah 1280 unit dengan presentase sebesar 63,5%, Mobil Penumpang sebanyak 181 unit dengan presentase sebesar 9%, Bus sebanyak 49 unit dengan presentase sebesar 2,4%, Mobil Barang sebanyak 426 unit dengan presentase sebesar 21,1%, dan Pejalan Kaki sebanyak 81 kecelakaan dengan presentase sebesar 4%.

e) Berdasarkan Jenis Korban Kecelakaan

Karakteristik kecelakaan berdasarkan Jenis Korban yaitu korban dengan Luka Ringan (LR) merupakan korban dengan jumlah terbanyak dengan jumlah 1259 orang dengan presentase sebesar 83,4%, Luka Berat (LB) sebanyak 19 orang dengan presentase sebesar 1,3%, dan Meninggal Dunia (MD) sebanyak 232 orang dengan presentase sebesar 15,4%.

3.3 Perhitungan Accident Rate

Tingkat kecelakaan dihitung berdasarkan frekuensi kecelakaan tahunan. Kita bisa melihat angka kecelakaan tertinggi pada tahun 2020, yaitu dengan nilai 1,43 kecelakaan/100 juta perjalanan kendaraan per kilometer.

Tabel 3. Accident Rate

Nama Ruas	Panjang (Km)	Nilai Accident Rate					Rata - Rata
		201 6	201 7	201 8	201 9	202 0	
WIDANG/BEDAHAN - BTS. KOTA LAMONGAN	34,5	0,39	0,80	0,71	1,25	1,43	0,92

(Sumber : Hasil Analisis, 2022)

3.4 Lokasi Rawan Kecelakaan

Menentukan lokasi rawan kecelakaan dengan melihat nilai UCL dan nilai EAN disetiap segmen jalan. Berikut lokasi rawan kecelakaan dari tahun 2016-2020.

Tabel 4. Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan Tahun 2016

Kelurahan / Desa	KM	Korban Tahun 2016			EAN	λ	UCL	KET
		MD	LB	LR				
Pandanpancur	1,7	3	0	20	96	55	72	Rawan Kecelakaan
Rejosari	1,93	2	0	17	75	55	70	Rawan Kecelakaan
Deketwetan	0,45	2	0	8	48	55	67	Tidak Rawan
Deketkulon	1,69	6	1	10	105	55	73	Rawan Kecelakaan
Banjarmendalan	0,64	0	0	6	18	55	63	Tidak Rawan
Sidokumpul	0,6	0	0	4	12	55	63	Tidak Rawan
Tumenggungan	1,48	0	1	4	15	55	63	Tidak Rawan
Sukorejo	0,73	0	0	3	9	55	63	Tidak Rawan
Plosowahyu	1,93	3	1	9	66	55	70	Tidak Rawan
Karanglangit	1,28	2	0	6	42	55	67	Tidak Rawan
Sukoanyar	1,34	3	0	18	90	55	72	Rawan Kecelakaan
Surabaya	2,09	2	0	16	72	55	70	Rawan Kecelakaan
Sidogembul	0,58	2	0	14	66	55	70	Tidak Rawan
Sukodadi	1,51	2	0	24	96	55	72	Rawan Kecelakaan
Kebonsari	1,25	2	1	11	60	55	69	Tidak Rawan
Paji	1,23	0	0	8	24	55	64	Tidak Rawan
Karangtinggil	0,7	2	0	6	42	55	67	Tidak Rawan
Waruwetan	0,65	1	0	4	24	55	64	Tidak Rawan
Warukulon	1,31	1	0	8	36	55	66	Tidak Rawan
Kesambi	0,57	1	0	5	27	55	65	Tidak Rawan
Pucuk	1,06	4	0	8	72	55	70	Rawan Kecelakaan
Tritunggal	1,16	1	0	8	36	55	66	Tidak Rawan
Moropelang	0,51	2	0	4	36	55	66	Tidak Rawan
Kebalandono	1,52	3	1	5	54	55	68	Tidak Rawan
Datinawong	0,52	0	0	0	0	55	0	Tidak Rawan
Gembong	2,22	4	1	7	72	55	70	Rawan Kecelakaan
Kebalanpelang	1,1	1	0	4	24	55	64	Tidak Rawan
Plaosan	1,35	7	1	31	180	55	79	Rawan Kecelakaan
Bedahan	1,4	3	0	16	84	55	71	Rawan Kecelakaan
Total	34,5	59	7	284	1581			

Tabel 5. Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan Tahun 2017

Kelurahan / Desa	KM	Korban Tahun 2017			EAN	λ	UCL	KET
		MD	LB	LR				
Pandanpancur	1,7	2	1	20	87	51	68	Rawan Kecelakaan
Rejosari	1,93	2	0	18	78	51	67	Rawan Kecelakaan
Deketwetan	0,45	0	0	17	51	51	64	Tidak Rawan
Deketkulon	1,69	2	1	24	99	51	69	Rawan Kecelakaan
Banjarmendalan	0,64	1	0	4	24	51	61	Tidak Rawan
Sidokumpul	0,6	1	0	1	15	51	60	Tidak Rawan
Tumenggungan	1,48	0	0	3	9	51	59	Tidak Rawan
Sukorejo	0,73	0	0	2	6	51	60	Tidak Rawan
Plosowahyu	1,93	1	0	6	30	51	62	Tidak Rawan
Karanglangit	1,28	0	1	8	27	51	61	Tidak Rawan
Sukoanyar	1,34	0	1	8	27	51	61	Tidak Rawan
Surabayan	2,09	4	0	16	96	51	69	Rawan Kecelakaan
Sidogembul	0,58	2	0	10	54	51	65	Tidak Rawan
Sukodadi	1,51	6	0	24	144	51	73	Rawan Kecelakaan
Kebonsari	1,25	2	0	7	45	51	64	Tidak Rawan
Paji	1,23	2	0	4	36	51	62	Tidak Rawan
Karangtinggil	0,7	0	0	7	21	51	60	Tidak Rawan
Waruwetan	0,65	0	0	20	60	51	65	Tidak Rawan
Warukulon	1,31	3	0	15	81	51	68	Rawan Kecelakaan
Kesambi	0,57	0	0	3	9	51	59	Tidak Rawan
Pucuk	1,06	1	1	2	21	51	60	Tidak Rawan
Tritunggal	1,16	1	0	5	27	51	61	Tidak Rawan
Moropelang	0,51	1	1	4	27	51	61	Tidak Rawan
Kebalandono	1,52	3	0	29	123	51	71	Rawan Kecelakaan
Datinawong	0,52	0	0	0	0	51	0	Tidak Rawan
Gembong	2,22	2	0	12	60	51	65	Tidak Rawan
Kebalanpelang	1,1	2	0	2	30	51	62	Tidak Rawan
Plaosan	1,35	3	0	15	81	51	68	Rawan Kecelakaan
Bedahan	1,4	5	0	17	111	51	70	Rawan Kecelakaan
Total	34,5	46	6	303	1479			

Tabel 6. Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan Tahun 2018

Kelurahan / Desa	KM	Korban Tahun 2018			EAN	λ	UCL	KET
		MD	LB	LR				
Pandanpancur	1,7	1	0	8	36	38	49	Tidak Rawan
Rejosari	1,93	5	2	24	138	38	59	Rawan Kecelakaan
Deketwetan	0,45	2	0	5	39	38	49	Tidak Rawan
Deketkulon	1,69	9	0	24	180	38	62	Rawan Kecelakaan
Banjarmendalan	0,64	0	0	8	24	38	47	Tidak Rawan
Sidokumpul	0,6	0	0	1	3	38	47	Tidak Rawan
Tumenggungan	1,48	0	0	1	3	38	47	Tidak Rawan

Kelurahan / Desa	KM	Korban Tahun 2018			EAN	λ	UCL	KET
		MD	LB	LR				
Sukorejo	0,73	1	0	1	15	38	46	Tidak Rawan
Plosowahyu	1,93	0	0	9	27	38	48	Tidak Rawan
Karanglangit	1,28	2	0	5	39	38	49	Tidak Rawan
Sukoanyar	1,34	0	0	6	18	38	46	Tidak Rawan
Surabayan	2,09	2	0	5	39	38	49	Tidak Rawan
Sidogembul	0,58	1	0	6	30	38	48	Tidak Rawan
Sukodadi	1,51	2	0	12	60	38	52	Rawan Kecelakaan
Kebonsari	1,25	0	0	1	3	38	47	Tidak Rawan
Paji	1,23	0	0	4	12	38	45	Tidak Rawan
Karangtinggil	0,7	0	0	2	6	38	45	Tidak Rawan
Waruwetan	0,65	0	0	1	3	38	47	Tidak Rawan
Warukulon	1,31	1	0	3	21	38	47	Tidak Rawan
Kesambi	0,57	1	0	0	12	38	45	Tidak Rawan
Pucuk	1,06	0	0	3	9	38	45	Tidak Rawan
Tritunggal	1,16	0	1	9	30	38	48	Tidak Rawan
Moropelang	0,51	0	0	15	45	38	50	Tidak Rawan
Kebalandon	1,52	2	0	5	39	38	49	Tidak Rawan
Datinawong	0,52	0	0	0	0	38	0	Tidak Rawan
Gembong	2,22	1	1	13	54	38	51	Rawan Kecelakaan
Kebalanpelang	1,1	2	0	5	39	38	49	Tidak Rawan
Plaosan	1,35	5	0	19	117	38	57	Rawan Kecelakaan
Bedahan	1,4	1	0	12	48	38	50	Tidak Rawan
Total	34,5	38	4	207	1089			

Tabel 7. Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan Tahun 2019

Kelurahan / Desa	KM	Korban Tahun 2019			EAN	λ	UCL	KET
		MD	LB	LR				
Pandanpancur	1,7	1	0	15	57	44	58	Tidak Rawan
Rejosari	1,93	1	0	5	27	44	54	Tidak Rawan
Deketwetan	0,45	0	0	8	24	44	53	Tidak Rawan
Deketkulon	1,69	8	1	32	195	44	69	Rawan Kecelakaan
Banjarmendalan	0,64	0	0	7	21	44	53	Tidak Rawan
Sidokumpul	0,6	0	0	1	3	44	54	Tidak Rawan
Tumenggungan	1,48	0	0	3	9	44	52	Tidak Rawan
Sukorejo	0,73	0	0	0	0	44	0	Tidak Rawan
Plosowahyu	1,93	0	0	6	18	44	53	Tidak Rawan
Karanglangit	1,28	1	0	9	39	44	56	Tidak Rawan
Sukoanyar	1,34	0	0	4	12	44	52	Tidak Rawan
Surabayan	2,09	5	0	16	108	44	63	Rawan Kecelakaan
Sidogembul	0,58	1	0	12	48	44	57	Tidak Rawan
Sukodadi	1,51	2	0	16	72	44	59	Rawan Kecelakaan
Kebonsari	1,25	2	0	7	45	44	56	Tidak Rawan
Paji	1,23	2	0	9	51	44	57	Tidak Rawan

Kelurahan / Desa	KM	Korban Tahun 2019			EAN	λ	UCL	KET
		MD	LB	LR				
Karangtinggil	0,7	0	0	4	12	44	52	Tidak Rawan
Waruwetan	0,65	1	0	3	21	44	53	Tidak Rawan
Warukulon	1,31	1	0	6	30	44	54	Tidak Rawan
Kesambi	0,57	0	0	1	3	44	54	Tidak Rawan
Pucuk	1,06	1	0	8	36	44	55	Tidak Rawan
Tritunggal	1,16	4	0	13	87	44	61	Rawan Kecelakaan
Moropelang	0,51	1	0	7	33	44	55	Tidak Rawan
Kebalandonono	1,52	5	0	11	93	44	62	Rawan Kecelakaan
Datinawong	0,52	0	0	1	3	44	54	Tidak Rawan
Gembong	2,22	1	0	7	33	44	55	Tidak Rawan
Kebalanpelang	1,1	3	0	8	60	44	58	Rawan Kecelakaan
Plaosan	1,35	2	0	12	60	44	58	Rawan Kecelakaan
Bedahan	1,4	2	0	16	72	44	59	Rawan Kecelakaan
Total	34,5	44	1	247	1272			

Tabel 8. Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan Tahun 2020

Kelurahan / Desa	KM	Korban Tahun 2020			EAN	λ	UCL	KET
		MD	LB	LR				
Pandanpancur	1,7	2	0	7	45	41	54	Tidak Rawan
Rejosari	1,93	0	0	10	30	41	52	Tidak Rawan
Deketwetan	0,45	2	0	3	33	41	52	Tidak Rawan
Deketkulon	1,69	1	0	17	63	41	56	Rawan Kecelakaan
Banjarmendalan	0,64	1	0	1	15	41	50	Tidak Rawan
Sidokumpul	0,6	0	0	2	6	41	49	Tidak Rawan
Tumenggungan	1,48	0	0	3	9	41	49	Tidak Rawan
Sukorejo	0,73	0	0	0	0	41	0	Tidak Rawan
Plosowahyu	1,93	0	0	6	18	41	50	Tidak Rawan
Karanglangit	1,28	1	0	8	36	41	53	Tidak Rawan
Sukoanyar	1,34	1	0	17	63	41	56	Rawan Kecelakaan
Surabayan	2,09	0	0	9	27	41	51	Tidak Rawan
Sidogembul	0,58	1	0	6	30	41	52	Tidak Rawan
Sukodadi	1,51	3	0	11	69	41	57	Rawan Kecelakaan
Kebonsari	1,25	2	0	5	39	41	53	Tidak Rawan
Paji	1,23	1	0	1	15	41	50	Tidak Rawan
Karangtinggil	0,7	4	0	6	66	41	56	Rawan Kecelakaan
Waruwetan	0,65	1	0	13	51	41	54	Tidak Rawan
Warukulon	1,31	2	0	4	36	41	53	Tidak Rawan
Kesambi	0,57	1	0	1	15	41	50	Tidak Rawan
Pucuk	1,06	1	0	6	30	41	52	Tidak Rawan
Tritunggal	1,16	2	0	5	39	41	53	Tidak Rawan
Moropelang	0,51	3	0	8	60	41	56	Rawan Kecelakaan
Kebalandonono	1,52	3	0	12	72	41	57	Rawan Kecelakaan
Datinawong	0,52	1	0	1	15	41	50	Tidak Rawan

Kelurahan / Desa	KM	Korban Tahun 2020			EAN	λ	UCL	KET
		MD	LB	LR				
Gembong	2,22	2	0	20	84	41	58	Rawan Kecelakaan
Kebalanpelang	1,1	7	0	10	114	41	61	Rawan Kecelakaan
Plaosan	1,35	2	1	11	60	41	56	Rawan Kecelakaan
Bedahan	1,4	1	0	15	57	41	55	Rawan Kecelakaan
Total	34,5	45	1	218	1197			

4. KESIMPULAN

Berikut kesimpulan yang dapat diambil dari analisis dan pembahasan masalah kecelakaan lalu lintas di jalan Nasional Widang/Bedahan – Batas Kota Lamongan:

a) Kecelakaan yang terjadi di ruas jalan Nasional Widang/Bedahan – Batas Kota Lamongan sebanyak 1.054 kecelakaan, dengan korban jiwa 232 (15,4%), luka berat 19 (1,3%) dan luka ringan 1259 (83,4%). Kecelakaan sering terjadi pada hari Sabtu, dengan 165 (15,7%) dan sepeda motor dan mobil barang dengan 1280 dan 426 (63,5% dan 21,1%). Jumlah mobil penumpang adalah 181 (9%), dengan 397 kecelakaan (37,7%) dari pukul 06:00 hingga 12:00 dan 200 kecelakaan (19%) dari pukul 18:00 hingga 00:00.

b) Berdasarkan dengan metode UCL untuk titik lokasi rawan kecelakaan pada jalan Nasional Widang/Bedahan-Batas Kota Lamongan dengan nilai EAN lebih tinggi dari nilai UCL meliputi, Tahun 2016 yaitu Kelurahan Pandanpancur, Rejosari, Deketkulon, Sukoanyar, Surabayan, Sukodadi, Pucuk, Gembong, Plaosan, Bedahan. Tahun 2017 yaitu Kelurahan Pandanpancur, Rejosari, Deketkulon, Surabayan, Sukodadi, Warukulon, Kebalandono, Plaosan, Bedahan. Tahun 2018 yaitu Kelurahan Rejosari, Deketkulon, Sukodadi, Gembong dan Plaosan. Tahun 2019 yaitu Kelurahan Deketkulon, Surabayan, Sukodadi, Tritunggal, Kebalandono, Kebalanpelang, Plaosan dan Bedahan. Tahun 2020 yaitu Kelurahan Deketkulon, Sukoanyar, Sukodadi, Karangtinggil, Moropelang, Kebalandono, Gembong, Kebalanpelang, Plaosan dan Bedahan.

5. SARAN

a) Penambahan rambu-rambu peringatan pada 10 lokasi yang sering terjadi kecelakaan untuk menekan angka kecelakaan pada jalan Nasional Widang/Bedahan – Batas Kota Lamongan. Yaitu Kelurahan Pandanpancur, Rejosari, Deketkulon, Surabayan, Sukodadi, Kebalandono, Gembong, Kebalanpelang, Plaosan, dan Bedahan.

b) Penambahan Rumble Strips yang berfungsi untuk membuat pengemudi lebih meningkatkan kewaspadaan dan menurunkan kecepatan menjelang memasuki daerah rawan kecelakaan.

c) Untuk pengguna jalan agar tidak melanggar marka jalan, tidak menyalip secara berbahaya, dan tidak melanggar batas kecepatan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Aditriansyah, H. (2018). Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Batu Ampar Kota Batam Dengan Metode Accident Rate (Analysis Of Traffic Accidents At Batu Ampar, Batam With Accident Rate Method). *Jurnal Ekonomi Volume 18, Nomor 1 Maret 201*, 2(1), 41–49.
- Carina (2017). *Rawan Kecelakaan Lalu Lintas Di Kota Lubuklinggau*. 5(1), 24–31.
- Dirjen Perhubungan Darat, & Departemen Perhubungan. (1998). *Dirjen Perhubungan Darat, Departemen Perhubungan, 1998*.
- Djoko, S., & Frazila, R. B. (2003). *Pengantar Rekayasa Dasar Transportasi*. Universitas Katolik Soegijapranatajuru Teknik Sipil, Bandung.
- Pamungkas, S. B., Mhm, A., & Setiono. (2017). Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan Di Jalan Arteri Primer Kota Surakarta. *E-Jurnal Matriks Teknik Sipil*, 1199–1206.
- Pd T-09-2004-B. (N.D.). *Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas*. 54. [Http://Www.Pu.Go.Id/Uploads/Services/Infopublik20120704151813.Pdf](http://www.pu.go.id/uploads/services/infopublik20120704151813.pdf).
- Pp Nomor 34. (1993). Tentang Prasarana Dan Lalu Lintas Jalan. *Peraturan Pemerintah No 43 Tahun 1993, 2003*.
- Nomor 34. (2006). *Tentang Jalan*. 1999(December), 1–6.
- Pp Nomor 44. (1993). Tentang Kendaraan Dan Pengemudi. *Археология*, 1(August), 117–125.
- Sk Gubernur Jawa Timur. (2016). Penetapan Ruas-Ruas Jalan Menurut Statusnya Sebagai Jalan Nasional. *188/ 128 /Kpts/013/2016*, 15.
- Utami Sylvia Lestari, & Anjarsari, R. I. (2020). *Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Dan Penanganan Daerah Rawan Kecelakaan Jalan Ahmad Yani (Ruas Km 17 – Km 36) Kota Banjarbaru*. 9(2), 110–117.
- Uu Nomor 22. (2009). *Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan*. 1–203.

Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Widang/Bedahan – Batas Kota Lamongan Dengan Metode Pd T-09-2004-B

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

17%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	123dok.com Internet Source	4%
2	repository.upp.ac.id Internet Source	1%
3	repository.upstegal.ac.id Internet Source	1%
4	id.123dok.com Internet Source	1%
5	klinikkonstruksi.jogjaprov.go.id Internet Source	1%
6	ts.eng.maranatha.edu Internet Source	1%
7	Submitted to Universitas Lancang Kuning Student Paper	1%
8	pt.scribd.com Internet Source	<1%

9	Ni luh Wayan Rita Kurniati, Achmad Wildan. "Analisis Kecelakaan Ruas Jalan Denpasar Gilimanuk", Jurnal Penelitian Transportasi Darat, 2021 Publication	<1 %
10	anzdoc.com Internet Source	<1 %
11	jtb.ulm.ac.id Internet Source	<1 %
12	jurnal.untag-sby.ac.id Internet Source	<1 %
13	Submitted to Universitas Bengkulu Student Paper	<1 %
14	repository.nusaputra.ac.id Internet Source	<1 %
15	teras.unimal.ac.id Internet Source	<1 %
16	Submitted to Yayasan Vitka Student Paper	<1 %
17	Submitted to State Islamic University of Alauddin Makassar Student Paper	<1 %
18	es.scribd.com Internet Source	<1 %

ojs.ummetro.ac.id

19	Internet Source	<1 %
20	www.kajianpustaka.com Internet Source	<1 %
21	jurnal.untirta.ac.id Internet Source	<1 %
22	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet Source	<1 %
23	as-wait.icu Internet Source	<1 %
24	eprints.umg.ac.id Internet Source	<1 %
25	docplayer.info Internet Source	<1 %
26	e-journals.unmul.ac.id Internet Source	<1 %
27	e-repository.unsyiah.ac.id Internet Source	<1 %
28	moam.info Internet Source	<1 %
29	adoc.pub Internet Source	<1 %
30	jurnal.narotama.ac.id Internet Source	<1 %

31 ojs.unud.ac.id <1 %
Internet Source

32 repository.its.ac.id <1 %
Internet Source

33 repository.usu.ac.id <1 %
Internet Source

34 Jose Maria Da Conceicao Freitas. "KEMITRAAN
PEMERINTAH DAN MASYARAKAT LOKAL
DALAM PENGELOLAAN HUTAN MANGROVE
DI PANTAI UTARA KOTA SURABAYA", JKMP
(Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik),
2014 <1 %
Publication

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off