

## ANALISIS PENGARUH KINERJA JALAN TERHADAP TINGKAT KECELAKAAN DI KOTA KENDARI

<sup>1</sup>Ld. Muh. Magribi, <sup>2</sup>Ld. Muh. Nurrakhmad Arsyad  
Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Halu Oleo Kendari  
[oby\\_magribi@yahoo.com](mailto:oby_magribi@yahoo.com)

### ABSTRAK

Baiknya kinerja suatu jaringan jalan sangat mempengaruhi perkembangan suatu kota. di Sulawesi Tenggara pada kurun waktu tiga tahun terakhir, yaitu tahun 2012-2014 yang tercatat oleh Direktorat Lalu Lintas Polda Sulawesi Tenggara sebesar 4814 kejadian kecelakaan lalu lintas. Dari besarnya angka kecelakaan lalu lintas yang terjadi, tercatat Kota Kendari sebagai penyumbang kecelakaan terbesar di Sulawesi Tenggara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persebaran kecelakaan di kota kendari, Mengetahui kinerja jalan pada lokasi rawan kecelakaan di kota kendari, dan Untuk mengetahui pengaruh kinerja jalan terhadap tingkat kecelakaan pada lokasi rawan kecelakaan di kota Kendari. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *black area* di Kota Kendari adalah Kecamatan *mandonga* dengan jumlah kecelakaan sebanyak 179 kasus, *Black site* di Kecamatan *mandonga* adalah di ruas Jl. Abd. Silondae dengan jumlah kecelakaan 42 kejadian.

**Kata kunci :** daerah rawan kecelakaan, ruas jalan rawan kecelakaan, tingkat pelayanan jalan.

### ABSTRACT

*The good performance of the road network is affecting the development of a city. in Southeast Sulawesi in the last three years, the years 2012-2014 were recorded by the Directorate of Traffic Police of Southeast Sulawesi by 4814 the incidence of traffic accidents. From the large number of traffic accidents that occurred, the carrying of Kendari as the biggest contributor to accidents in the Southeast. This study aims to determine the spread of the accident in the town of Kendari, Know the performance of the road on accident-prone locations in the city of Kendari, and to determine the effect on the level of performance of road accidents in the accident-prone locations in the city of Kendari. The results of this study showed that black area in the city of Kendari District of Mandonga with the number of accidents as many as 179 cases, Black site in District Mandonga is in the segment Jl. Abd. Silondae with the number of accidents 42 events.*

**Keywords:** accident-prone areas, roads prone to accidents, level of service.

### I. PENDAHULUAN

Transportasi merupakan bagian yang sangat penting dari kehidupan manusia. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi mendukung perkembangan alat transportasi secara pesat, sehingga menyebabkan laju pertumbuhan kendaraan semakin meningkat. Perkembangan kendaraan sebagai alat transportasi membawa dampak positif bagi pemenuhan dan peningkatan kesejahteraan manusia, terutama sebagai alat mobilisasi guna memperlancar aktivitas bisnis. (Simanjuntak, Murni.T. 2012.)

Baiknya kinerja suatu jaringan jalan sangat mempengaruhi perkembangan suatu kota. Namun, aktivitas berkendara tak bisa lepas dari bahaya kecelakaan karena itu merupakan resiko yang harus dihadapi oleh setiap orang. Dunia telah mencatat sekitar 1 juta orang meninggal pertahun akibat kecelakaan lalu lintas di jalan. Ada banyak faktor Penyebab dari terjadinya kecelakaan lalu lintas,

disamping faktor manusianya yang tidak menaati peraturan lalu lintas juga dipengaruhi oleh faktor geometrik jalan dan pengaturan lalu lintas. (Palenewen S. Ch.N. 2014). Di Sulawesi Tenggara pada kurun waktu tiga tahun terakhir, yaitu tahun 2012-2014 yang tercatat oleh Direktorat Lalu Lintas Polda Sulawesi Tenggara sebesar 4814 kejadian kecelakaan lalu lintas. Dari besarnya angka kecelakaan lalu lintas yang terjadi, tercatat Kota Kendari sebagai penyumbang kecelakaan terbesar di Sulawesi Tenggara.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persebaran kecelakaan di kota kendari, Mengetahui kinerja jalan pada lokasi rawan kecelakaan di kota kendari, dan Untuk mengetahui pengaruh kinerja jalan terhadap tingkat kecelakaan pada lokasi rawan kecelakaan di kota Kendari.

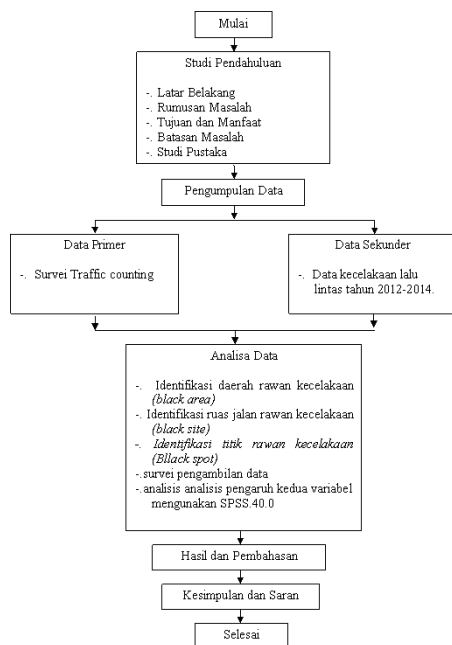
### III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada ruas jalan di Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara yang memiliki jumlah kecelakaan tertinggi.

Data primer diperoleh dari hasil survei di lokasi studi dengan Pengambilan data traffic counting dan Data sekunder yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Data kecelakaan lalu lintas pada tahun 2012-2014 yang diperoleh dari pihak Kepolisian Resor Kendari.

Data kecelakaan lalu lintas yang diperoleh dari Polres Kota Kendari selama kurun waktu tertentu dianalisis untuk menentukan daerah-daerah rawan kecelakaan (black area, black site, black spot.)

Untuk menganalisis pengaruh kedua variabel menggunakan aplikasi SPSS..40.0 (Statical product solution.



### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penentuan lokasi rawan kecelakaan dilakukan berdasarkan jumlah kecelakaan yang terjadi pada ruas jalan setiap kecamatan di Kota Kendari pada tahun 2012 sampai 2014.

#### 4.1 Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas (Black Area)

Hasil rekapitulasi data kecelakaan yang terdata oleh Kepolisian Resor Kota Kendari, diperoleh jumlah kecelakaan setiap kecamatan sebagai berikut :

Tabel 4.1. Jumlah Kecelakaan Setiap Kecamatan di Kota Kendari

No	Kecamatan	Jumlah Kejadian Kecelakaan			Total
		2012	2013	2014	
1.	Mandonga	79	49	51	179
2.	Kadia	82	50	32	164
3.	Kendari Barat	62	57	41	160
4.	Baruga	53	43	24	120
5.	Kambu	36	34	27	97
6.	Wua-wua	39	31	18	88
7.	Poasia	31	19	23	73
8.	Puwatu	20	21	23	64
9.	Abeli	19	22	13	54
10.	Kendari	10	8	11	29

Sumber: hasil analisa data

#### 4.2. Analisis Ruas Jalan Rawan Kecelakaan Lalu Lintas (Black Site) di Kecamatan Mandonga

data kecelakaan dari Kepolisian Resor Kota Kendari, diperoleh jumlah kecelakaan pada ruas jalan di Kecamatan Mandonga dari tahun 2012 sampai tahun 2014.

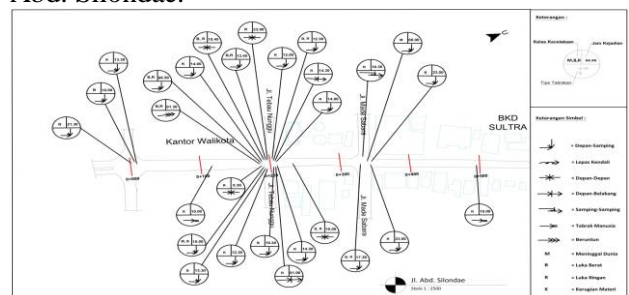
Tabel 4.2. Lokasi dan Jumlah Kecelakaan di Kecamatan Mandonga

No	Lokasi Kecelakaan	Jumlah Kecelakaan			Total
		2012	2013	2014	
1.	Jl. Abd. Silondae	17	11	13	42
2.	Jl. Imam Bonjol	3	5	7	15
3.	Jl. Saranani	7	4	3	14
4.	Jl. Made Sabara	6	2	4	12
5.	Jl. R.Soeprapto	7	2	2	11
6.	Jl. Edi Sabara	6	4	1	11
7.	Jl. Brigjend ZA. Sugianto	5	2	4	11
8.	Jl. Taman Surapati	5	2	3	10
9.	Jl. Supu Yusuf	4	4	1	9
10.	Jl. Syech Yusuf	2	4	2	8
11.	Jl. Lawata	3	3	2	8
12.	Jl. Tebau Nunggu	4	1	1	6
13.	Jl.DR.Sam ratulangi	0	3	3	6
14.	Jl. Wayong	3	1	1	5
15.	Jl. Laute	2	1	1	4
16.	Jl. Balaikota	2	0	2	4
17.	Jl. Buburanda	2	0	0	2
18.	Halaman Parkir Salsa	1	0	0	1
Total		79	49	51	179

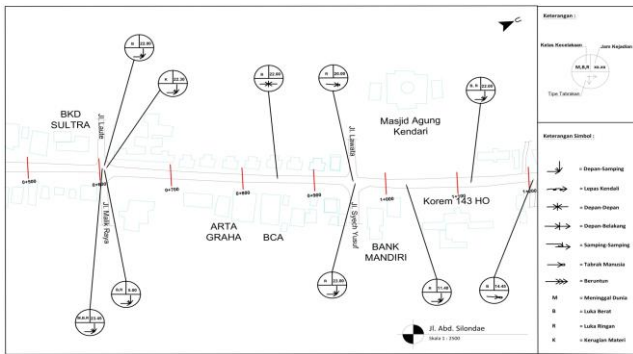
Sumber: hasil analisa data

#### 4.3. Analisis Titik Rawan Kecelakaan Lalu Lintas (Blackspot) Kecamatan Mandonga

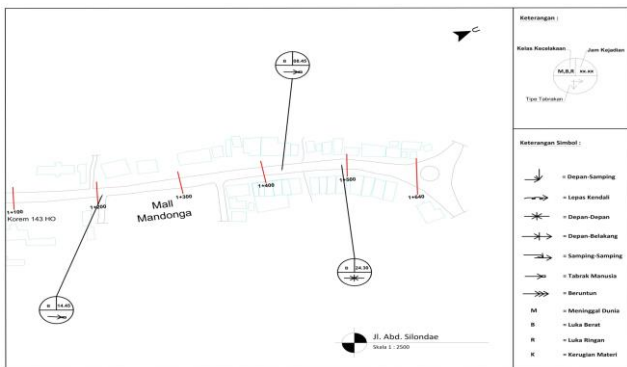
Ruas jalan yang memiliki jumlah kecelakaan tertinggi pada Kecamatan Mandonga adalah ruas Jl. Abd. Silondae.



Gambar 4.1. Diagram Kecelakaan Ruas Jl. Abd. Silondae



Gambar 4.2. Diagram Kecelakaan Ruas Jl. Abd. Silondae



Gambar 4.3. Diagram Kecelakaan Ruas Jl. Abd. Silondae

Dari gambar diagram kecelakaan di atas dapat di lihat kecelakaan lebih banyak terjadi di simpang, dengan demikian kita menganalisis kinerja setiap simpang yang ada di jalan abd.silondae, untuk mengetahui pengaruh tingkat kecelakaan terhadap kinerja jalan di simpang.

Tabel 4.3 Jumlah Kecelakaan di Simpang tahun 2012-2014

NO	JUMLAH KECELAKAAN
Simpang 1 (Simpang Jl. Abd. Silondae – Jl. Abunawas)	3
Simpang 2 (Simpang Jl. Abd. Silondae – Jl. Tebau Nunggu)	18
Simpang 3 (Simpang Jl. Abd. Silondae – Jl. Made Sabara)	5
Simpang 4 (Simpang Jl. Abd. Silondae – Jl. Malik Raya)	4
Simpang 5 (Simpang Jl. Abd. Silondae – Jl. Lawata)	2

Sumber: hasil analisa data

#### 4.4. Analisa Kinerja Simpang

Tabel 4.4. Kinerja Simpang 1 (Simpang Jl. Abd. Silondae – Jl. Abunawas)

Kaki Simpang	Jam 16.00 - 17.00 (Jam Puncak Sore)						
	C (smp/jam)	DS	NQ (smp)	NS (stop/smp)	QL (m)	D (dtk/smp)	TP
B	748	0.31	6.34	0.76	36.67	39	D
U	1002	0.58	17.33	0.82	70.00		
T	690	0.64	13.64	0.85	63.33		
S	791	0.59	13.86	0.82	58.46		

Sumber: hasil analisa data

Tabel 4.5. Kinerja Simpang 2 (Simpang Jl. Abd. Silondae – Jl. Tebau Nunggu)

Derajat Kejenuhan (DS)	Tundaan Lalu Lintas (DT1)	Tundaan Lalu Lintas Jl. Utama (DTma)	Tundaan Lalu Lintas Jl. Minor (DTmi)	Tundaan Geometrik (DG)	Tundaan Simpang (D)	TP
0.65	6.75	5.03	9.07	4.11	10.85	B

Sumber: hasil analisa data

Tabel 4.6. Kinerja Simpang 3 (Simpang Jl. Abd. Silondae – Jl. Made Sabara)

Derajat Kejenuhan (DS)	Tundaan Lalu Lintas (DT1)	Tundaan Lalu Lintas Jl. Utama (DTma)	Tundaan Lalu Lintas Jl. Minor (DTmi)	Tundaan Geometrik (DG)	Tundaan Simpang (D)	TP
0.63	6.47	5.23	9.04	4.08	11.09	B

Sumber: hasil analisa data

Tabel 4.7. Kinerja Simpang 4 (Simpang Jl. Abd. Silondae – Jl. Malik Raya)

Kaki Simpang	Jam 16.00 - 17.00 (Jam Puncak Sore)						
	C (smp/jam)	DS	NQ (smp)	NS (stop/smp)	QL (m)	D (dtk/smp)	TP
B	697	0.39	7.72	0.77	36.67	32	D
U	727	0.49	10.26	0.79	56.67		
T	694	0.51	10.36	0.80	56.67		
S	1056	0.39	11.50	0.77	42.22		

Sumber: hasil analisa data

Tabel 4.8. Kinerja Simpang 5 (Simpang Jl. Abd. Silondae – Jl. Lawata)

Kaki Simpang	Jam 16.00 - 17.00 (Jam Puncak Sore)						
	C (smp/jam)	DS	NQ (smp)	NS (stop/smp)	QL (m)	D (dtk/smp)	TP
B	709	0.39	7.88	0.77	38.33	39	D
U	722	0.43	8.71	0.78	46.67		
T	707	0.49	9.95	0.79	53.33		
S	1066	0.34	10.19	0.76	40.00		

Sumber: hasil analisa data

#### 4.5. Analisa Pengaruh Kinerja Simpang Jalan Terhadap Tingkat Kecelakaan

Tabel 4.9. Hasil Rekapitulasi Tingkat Pelayanan Jalan Berdasarkan Nilai Tundaan dan Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas

Simpang	Tundaan (D)	Tingkat Pelayanan	Jumlah Kecelakaan
1 (Simpang Jl. Abd. Silondae – Jl. Abunawas)	39	D	3
2 (Simpang Jl. Abd. Silondae – Jl. Tebau Nunggu)	10.85	B	18
3 (Simpang Jl. Abd. Silondae – Jl. Made Sabara)	11.09	B	5
4 (Simpang Jl. Abd. Silondae – Jl. Malik Raya)	32	D	4
5 (Simpang Jl. Abd. Silondae – Jl. Lawata)	39	D	2

Sumber: hasil analisa data

Tabel 4.10. hasil analisis korelasi nilai tingkat pelayanan kinerja simpang dan jumlah kecelakaan

**Correlations**

		delay	jumlah kecelakaan
delay	Pearson Correlation	1	-.610
	Sig. (2-tailed)		.274
	N	5	5
jumlah kecelakaan	Pearson Correlation	-.610	1
	Sig. (2-tailed)	.274	
	N	5	5

Hasil Analisis Korelasi nilai tingkat pelayanan kinerja simpang dan kecelakaan di Ruas jalan Abd.Silondae, terlihat korelasi antara nilai tingkat pelayanan jalan berdasarkan tundaan (D) dan jumlah kecelakaan menghasilkan angka -0,610, kedua variabel memiliki korelasi yang lemah karena di bawah 0,05.tanda (-) menunjukkan hubungan yang berlawanan jika nilai tingkat pelayanan jalan berdasarkan tundaan (D) tinggi maka kecelakaan rendah dan begitu pula sebaliknya.

#### V. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data yang ada maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut **1)** lokasi rawan kecelakaan lalu lintas (black area) berdasarkan jumlah kecelakaan di Kota Kendari berada di Kecamatan Mandonga dengan jumlah kecelakaan sebesar 179 kasus. Ruas jalan yang rawan kecelakaan lalu lintas (black site) di Kecamatan Mandonga adalah ruas Jl. Abd. Silondae dengan jumlah kecelakaan sebesar 42 kasus.**2)** Hasil Analisis Korelasi nilai tingkat pelayanan kinerja simpang berdasarkan nilai tundaan (D) dan kecelakaan di Ruas jalan Abd.Silondae, terlihat korelasi antara nilai tingkat pelayanan jalan berdasarkan tundaan (D) dan

jumlah kecelakaan menghasilkan angka -0,600, kedua variabel memiliki korelasi yang lemah karena di bawah 0,05.tanda (-) menunjukkan hubungan yang berlawanan jika nilai tingkat pelayanan jalan berdasarkan tundaan (D) tinggi maka kecelakaan rendah dan begitu pula sebaliknya.

#### DAFTAR PUSTAKA

Chen H. 2012. *Black Spot Determination Of Traffic Accident Locations And Its Spatial Association Characteristic Analysis Based On GIS*.

Departemen Perumahan dan Prasarana Wilayah, 2004. *Pedoman Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas (Pd T-09-2004-B)*. Jakarta.

Ditjen Bina Marga, 1992. *Standar Perencanaan Geometrik Untuk Jalan Perkotaan*. Jakarta

Edward K. Morlok, 1984. *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*. Penerbit Erlangga. Jakarta.

Hadihardaja, Joetata. 1997. *Rekayasa Jalan Raya*. Penerbit Gunadarma. Jakarta.

Palenewen S. Ch.N. 2014. *Pemodelan matematis kejadian kecelakaan Di ruas jalan maramis. Manado*.

Koloway B.S. 2009. *Kinerja Ruas Jalan Perkotaan Prof.dr. satrio DKI Jakarta*

Mulyono A.T. 2009. *Audit Keselamatan Infrastruktur Jalan Studi Kasus Jalan Nasional Km 78-Km 79 Jalur Pantura. Jawa, Kabupaten Batang*.

Lulusi, sugiarto. 2008. *Audit Keselamatan Jalan Pada Ruas Jalan Rawan Kecelakaan Berdasarkan Metode Frekuensi Dan Pembobotan*.

Marwoto. 2002. *Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Tol Krapyak-Srondol Semarang, Jurnal Volume 12, Nomor 1*.

Departemen Pekerjaan Umum, 1997, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997, Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta*

Oglesby, C.H. dan Hicks, R.G. 1998. *Teknik Jalan Raya, Edisi IV Jilid 1. Jakarta*

Putra C.A.P, Purbanto, I Gst. R serta Suparsa I Gst. P. *Analisis Kinerja Ruas Jalan Raya Sukawati Akibat Bangkitan Pergerakan Dari Pasar Seni Sukawati*

Peraturan Pemerintah No. 43 tahun 1993 tentang *Prasarana dan Lalu Lintas Jalan, Ditjen Perhubungan Darat, Jakarta*.

- Patunrangi, Jurai 2012 .*Kinerja Jalan Pendekat Pada Beberapa Jembatan Di Kota Palu*
- Simanjuntak, Murni Tariya. 2012. *Analisa Kecelakaan Lalu Lintas (Studi Kasus : Doulu Kecamatan Berastagi-Ketaren Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo. Skripsi, Universitas Sumatera Utara, Medan.*
- Tenriajeng, Andi Tenrisukki. 1999. *Rekayasa Jalan Raya 2. Penerbit Gunadarma. Jakarta.*