

## **ANALISA FAKTOR PENYEBAB KECELAKAAN PADA DAERAH RAWAN KECELAKAAN DI RUAS JALAN SUMBA BARAT-SUMBA BARAT DAYA**

**Marselus Putra Mawo Kasa Sairo<sup>1)</sup>, I Wayan Muliawan<sup>1)</sup> dan Putu Aryastana<sup>1)</sup>**

1) Jurusan Teknik Sipil, Universitas Warmadewa, Denpasar, Bali

[marchel.sairo@gmail.com](mailto:marchel.sairo@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*Road between Southwest Sumba-Sumba Southwestern is a country road who connects the two districts. Based on the results of the research Alfian Dawa, 2013 in Sumba Barat-Sumba Barat Daya road segment there are 16 road segments identified as accident-prone areas. From the results of the analysis of the most vulnerable areas of accidents occur is in the segment 1 or at kilometer 4-5. Thus, the authors conducted a follow-up study to further analyze 16 accident-prone areas in West Sumba-Southwest Sumba district to find out what factors caused accidents in accident-prone areas on the West Sumba-Southwest Sumba road. Having known the factors causing the occurrence of new traffic accidents can provide a solution to the number of accidents can be minimized. This study uses data on traffic accidents from 2011-2015 obtained from the West Sumba District Police. The method used is descriptive method, which is an analysis that describes and systematically explains the data obtained in the field about the characteristics of the road. The type of data used is secondary data and primary data. The data used are the number of traffic accidents, the number based on road user factors, the number of accidents based on vehicle factors, road and environmental factors that occur on the West Sumba-Sumba Barat road section. From the analysis of factors causing traffic accidents in 16 accident-prone areas on the West Sumba-West Sumba road segment are human factors, vehicle factors, and road and environmental factors. The most common cause of traffic accidents in 16 crash-prone areas on the West Sumba-Southwest Sumba road segment from 2011 to 2015 covering road users/human factors of 326 occurrences, in the last 5 years. While the factors of the vehicle as much as 385 incidents, as well as road and environmental factors also triggered traffic accidents because there are road marks/signs, and street lighting on 16 areas prone to accidents on West Sumba-West Sumba road.*

Keywords: accident, black spot, cause factor

## ABSTRAK

*Ruas Jalan Sumba Barat-Sumba Barat Daya merupakan jalan negara yang menghubungkan kedua kabupaten tersebut. Berdasarkan hasil penelitian dari Alfian Dawa, 2013 di ruas jalan Kabupaten Sumba Barat Daya-Sumba Barat terdapat 16 segmen jalan yang teridentifikasi sebagai daerah rawan kecelakaan. Dari hasil analisis daerah yang paling rawan terjadi peristiwa kecelakaan adalah pada segmen 1 atau pada kilometer 4-5. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian lanjutan untuk menganalisis lebih lanjut 16 daerah rawan kecelakaan di Kabupaten Sumba Barat Daya Barat untuk mencari tahu faktor apa yang menyebabkan kecelakaan di daerah-daerah yang rawan kecelakaan di jalan Sumba Barat-Barat Daya. Setelah diketahui faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas baru dapat memberikan solusi agar jumlah kecelakaan dapat diminimalkan. Penelitian ini menggunakan data kecelakaan lalu lintas dari tahun 2011-2015 yang diperoleh dari Polresta Kabupaten Sumba Barat. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif yaitu analisa yang menguraikan serta menjelaskan secara sistematis data yang diperoleh di lapangan tentang karakteristik ruas jalan tersebut. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder dan data primer. Data yang digunakan adalah jumlah kecelakaan lalu lintas, jumlah berdasarkan faktor pemakai jalan, jumlah kecelakaan berdasarkan faktor kendaraan, faktor jalan dan lingkungan yang terjadi di ruas jalan Sumba Barat-Sumba Barat Daya. Dari hasil analisa faktor penyebab kecelakaan lalu lintas pada 16 daerah rawan kecelakaan pada ruas jalan Sumba Barat-Sumba Barat Daya adalah faktor manusia, faktor kendaraan, dan faktor jalan dan lingkungan. Faktor penyebab yang sering terjadi kecelakaan lalu lintas pada 16 daerah rawan kecelakaan pada ruas jalan Sumba Barat-Sumba Barat Daya pada tahun 2011 sampai dengan 2015 yang meliputi faktor pemakai jalan/manusia sebanyak 326 kejadian, dalam 5 tahun terakhir. Sedangkan faktor kendaraan sebanyak 385 kejadian, begitu pula dengan faktor jalan dan lingkungan juga menjadi pemicu terjadinya kecelakaan lalu lintas karena terdapat jalan tanpa marka/rambu, dan penerangan jalan jalan pada 16 daerah rawan kecelakaan pada ruas jalan Sumba Barat-Sumba Barat Daya.*

Kata kunci: kecelakaan, daerah rawan kecelakaan, faktor penyebab

## 1 PENDAHULUAN

Sumba Barat merupakan Kabupaten induk yang beribukota Waikabubak dan Kabupaten Sumba Barat Daya merupakan pemekaran dari Kabupaten Sumba Barat. Berdasarkan hasil dari penelitian sebelumnya dikatakan bahwa di Kabupaten Sumba Barat Daya-Sumba Barat yang teridentifikasi daerah-daerah *black spot* (Dawa, 2013).

Maka, dalam penelitian dilanjutkan untuk menganalisa lebih lanjut pada 16 daerah rawan kecelakaan di Kabupaten Sumba Barat-Sumba Barat Daya untuk mengetahui faktor apa yang menyebabkan terjadinya kecelakaan pada daerah rawan kecelakaan atau *black spot* pada ruas jalan Sumba Barat-Sumba Barat Daya. Setelah diketahui faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas baru dapat memberikan solusi agar jumlah kecelakaan dapat diminimalkan.

## 2 KAJIAN PUSTAKA

### 2.1 Kecelakaan Lalu Lintas

Kecelakaan lalu lintas adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak disangka-sangka dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pemakai jalan lainnya yang mengakibatkan korban manusia (Pemerintah Indonesia, 2009).

### 2.2 Karakteristik Kecelakaan

Kecelakaan dapat diklasifikasikan berdasarkan beberapa faktor secara garis besar kecelakaan diklasifikasikan berdasarkan lokasi kecelakaan, berdasarkan waktu kecelakaan, berdasarkan tingkat kecelakaan, kelas korban kecelakaan, tipe/jenis tabrakan, dan kecelakaan berdasarkan jumlah kendaraan yang terlibat (Anonim, 2004).

### 2.3 Faktor Penyebab Kecelakaan

Kecelakaan adalah suatu kejadian yang disebabkan oleh banyak faktor, yang pada dasarnya disebabkan kurang efektifnya dari faktor utama yaitu pemakai jalan/manusia, kendaraan, jalan dan lingkungan (Harahap, 1995).

#### 2.3.1 Faktor Pemakai Jalan/Manusia

Pemakai jalan adalah semua orang yang menggunakan fasilitas langsung dari suatu jalan. Faktor manusia memegang peranan yang dominan, karena banyak faktor yang mempengaruhi perilakunya.

#### 2.3.2 Faktor Kendaraan

Kendaraan merupakan sarana angkutan yang penting dalam kehidupan modern ini, karena dapat membantu manusia dapat melaksanakan kegiatan sehari-hari serta memudahkan manusia dalam mencapai tujuannya dengan cepat, dan selamat.

### 2.3.3 Faktor Jalan dan Lingkungan

Faktor lingkungan sangat berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan lalu lintas, seperti: adalah kendaraan berhenti, penyebrangan jalan, asap kendaraan, asap lingkungan, hewan, dan benda asing di jalan misalnya paku, batu besar, dan pecahan kaca (Aditomo, 2002).

## 3 METODOLOGI

### 3.1 Lokasi Penelitian

Berdasarkan 16 sumber kecelakaan pada ruas jalan Sumba Barat-Sumba Barat Daya yang ada, serta keterbatasan waktu dan biaya dari penulis, maka pada penelitian ini hanya dilakukan untuk mengetahui faktor apa yang menyebabkan terjadinya kecelakaan pada daerah rawan kecelakaan atau *black spot* di ruas Kabupaten Sumba Barat-Sumba Barat Daya.

### 3.2 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian adalah:

1. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung di lapangan baik berupa pengamatan dan kuisioner. Data yang dikumpulkan adalah kuisioner serta kondisi geometrik jalan dan fasilitas jalan yang ada seperti rambu lalu lintas, marka

jalan, lampu penerangan jalan, dan lain-lain.

2. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak-pihak yang berkompeten dan instansi-instansi yang terkait seperti: data kecelakaan lalu lintas yang diperoleh dari Sat. Lantas Polresta Kabupaten Sumba Barat.

### 3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner untuk pengemudi dan warga/masyarakat.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data ini meliputi (Sugiyono, 2013):

1. Metode observasi adalah pengumpulan data dengan mengamati atau meneliti guna mendapatkan gambaran yang jelas tentang faktor yang potensi menjadi penyebab kecelakaan penentuan titik rawan.
2. Melakukan wawancara mengisian kuisioner kepada pengguna jalan untuk mendapatkan wacana dan gambaran lebih signifikan mengenai faktor penyebab kecelakaan di lokasi tersebut.

### 3.5 Teknik Pengolahan dan Analisa Data

Teknik pengolahan data pada penelitian ini terdiri dari tabulasi data dan analisa data. Hasil tabulasi data berupa faktor penyebab, jumlah kecelakaan berdasarkan faktor pemakai jalan /manusia, jumlah kecelakaan berdasarkan faktor penyebab kendaraan, dan hasil survey kondisi jalan dan lingkungan dihitung persentasenya dan dianalisa dengan menggunakan distribusi frekuensi. Analisa distribusi frekuensi disusun melalui tahapan sebagai berikut (Sudijono, 2010):

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

P = angka persentase

F = frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = jumlah frekuensi atau banyaknya (*number of cases*).

## 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Analisa Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas

Karakteristik kecelakaan lalu lintas di ruas jalan Sumba Barat-Sumba Barat Daya memuat tentang peristiwa jumlah kecelakaan yang terjadi selama kurun waktu 5 tahun terakhir yaitu dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2015, yang merupakan data sekunder yang diperoleh dari Satlantas Polresta Kabupaten Sumba

Barat. Data ini digunakan untuk mengetahui faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan pada daerah rawan kecelakaan atau *black spot* di Kabupaten Sumba Barat-Sumba Barat Daya.

### 4.2 Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas

Berikut ini adalah tabel karakteristik berdasarkan jumlah kecelakaan dalam 5 tahun terakhir yaitu tahun 2011, 2012, 2013, 2014, 2015:

**Tabel 1. Jumlah Kecelakaan pada Daerah Rawan Kecelakaan tahun 2011-2015**

No	Nama Ruas Jalan	Km	Jumlah Kecelakaan Per Tahun				
			2011	2012	2013	2014	2015
1	Jalan Bayangkara	4-5	13	4	5	6	1
2	Jalan Budi Utomo	6-7	4	1	8	3	7
3	Jalan Elopada	8-9	4	2	2	1	2
4	Jalan Ombarade	10-11	15	7	6	5	4
5	Jalan Ahmad Yani	12-13	11	2	7	4	10
6	Jalan Kanelu	14-15	4	4	5	4	2
7	Jalan Waimangura	16-17	5	3	3	9	3
8	Jalan Waimangura-Tanateke	18-19	5	1	1	1	2
9	Jalan Werame	20-21	1	3	1	3	3
10	Jalan Watukanggorok	22-23	2	3	1	3	4
11	Jalan Raja Y.N. Bani	24-25	4	5	7	12	5
12	Jalan Raya Waitabula	26-27	5	3	2	3	2
13	Jalan Sudirman	28-29	11	3	2	3	4
14	Jalan Wairabula-Kodi	30-31	7	3	0	2	1
15	Jalan El Tari	32-33	1	2	1	2	3
16	Jalan Bandar Udara Tambaloka	34-35	5	6	4	5	3
<b>TOTAL</b>			<b>97</b>	<b>52</b>	<b>55</b>	<b>66</b>	<b>56</b>

Sumber: Polresta Sumba Barat, 2016

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa angka kecelakaan lalu lintas dalam waktu 5 tahun bersifat fluktuatif. Angka kecelakaan tertinggi di Kabupaten Sumba Barat-Sumba Barat Daya pada tahun 2011 sampai dengan 2015 ialah pada Km 12-13 di jalan Ahmad Yani dan angka kecelakaan terendah ialah pada kilometer 32-33 di jalan El Tari.

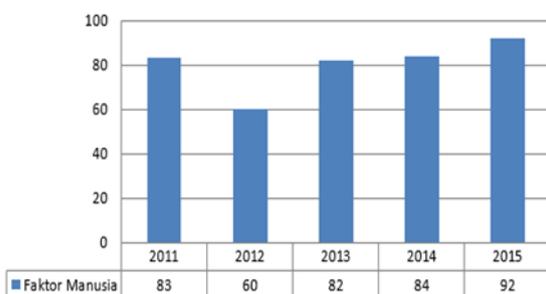
### 4.3 Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Faktor Penyebab Manusia

Karakteristik kecelakaan lalu lintas berdasarkan faktor manusia dalam 5 tahun terakhir yaitu 2011, 2012, 2013, 2014, dan 2015 di Kabupaten Sumba Barat-Sumba Barat Daya dapat dilihat pada table dan gambar berikut:

**Tabel 2. Jumlah Kecelakaan akibat Faktor Penyebab Pemakai Jalan/Manusia**

FAKTOR PENYEBAB MANUSIA	TAHUN				
	2011	2012	2013	2014	2015
Jumlah Kecelakaan	83	60	82	84	92
Persentase	20.70%	14.96%	20.45%	20.95%	22.94%

Sumber: Sairo, 2017



**Gambar 1. Jumlah Kecelakaan akibat Faktor Penyebab Pemakai Jalan/Manusia**

Berdasarkan Tabel 2 dan Gambar 1 dapat diuraikan bahwa kecelakaan lalu lintas tahun 2011 sampai dengan tahun 2015 menunjukkan bahwa faktor manusia mengalami peningkatan dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2015, dimana tahun 2011 memiliki angka kecelakaan sebanyak 83 (20,70%) kejadian, namun pada tahun 2012 mengalami penurunan yaitu 60

(14,96%) kejadian, sedangkan pada tahun 2013 mengalami peningkatan lagi yaitu 82 (20,45%) kejadian, tetapi pada tahun 2014 mengalami peningkatan lagi dengan 84 (20,95%) kejadian, dan pada tahun 2015 terjadi peningkatan yang sangat drastis yaitu 92 (22,94%) kejadian.

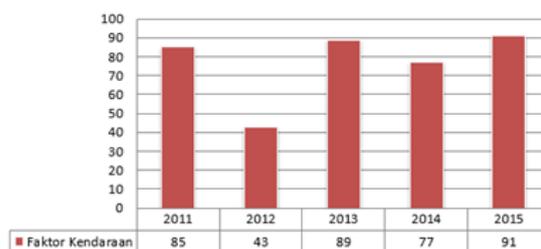
### 4.4 Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab Kendaraan

Karakteristik kecelakaan lalu lintas berdasarkan faktor kendaraan dari tahun 2011 sampai 2015 di Kabupaten Sumba Barat-Sumba Barat Daya adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. Jumlah Kecelakaan akibat Faktor Penyebab Kendaraan**

FAKTOR PENYEBAB KENDARAAN	TAHUN				
	2011	2012	2013	2014	2015
Jumlah Kecelakaan	85	43	89	77	91
Persentase	22.08%	11.17%	23.12%	20.00%	23.64%

Sumber: Sairo, 2017



**Gambar 2. Jumlah Kecelakaan akibat Faktor Penyebab Kendaraan**

Kecelakaan lalu lintas di ruas jalan antar Kabupaten Sumba Barat-Sumba Barat Daya dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2015 akibat faktor kendaraan menunjukkan

trend yang fluktuatif, dimana tahun 2011 dengan angka kecelakaan sebanyak 85 (22,08%) kejadian, namun pada tahun 2012 mengalami penurunan yaitu 43 (11,17%) kejadian, sedangkan pada tahun 2013 mengalami peningkatan lagi yaitu 89 (23,12%) kejadian, tetapi pada tahun 2014 mengalami penurunan lagi dengan 77 (20,00%) kejadian, dan pada tahun 2015 terjadi peningkatan yang sangat drastis yaitu 91 (23,64%) kejadian.

#### 4.5 Faktor Jalan dan Lingkungan

Kondisi jalan dan lingkungan yang kurang baik menjadi penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas. Hal ini terlihat dari kurangnya sarana penunjang jalan seperti trotoar, rambu lalu lintas, marka jalan, dan lampu penerangan jalan, di sepanjang ruas jalan Sumba Barat-Sumba Barat Daya.

## 5 SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisa faktor-faktor penyebab kecelakaan pada 16 ruas jalan Sumba Barat-Sumba Barat Daya karena faktor manusia, faktor kendaraan dan faktor jalan dan lingkungan:

1. Faktor manusia merupakan faktor penyebab utama dari jumlah kecelakaan lalu lintas. Hal ini disebabkan karena kurangnya kesadaran para

pengguna jalan, baik sebagai pengemudi maupun pejalan kaki terhadap keselamatan berlalu lintas, kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap peraturan berlalu lintas. Ada beberapa segmen pada ruas jalan Sumba Barat-Sumba Barat Daya dengan angka kecelakaan tertinggi yang dipengaruhi oleh faktor manusia antara lain pada segmen 1, 5, 9, 12, 13, 14 dan 15.

2. Faktor kendaraan merupakan faktor penyebab kecelakaan karena masih kurangnya kesadaran dari para pemilik kendaraan dalam memperhatikan dan memelihara kondisi kendaraannya. Beberapa kejadian kecelakaan terjadi karena buruknya kondisi kendaraan seperti, rem blong, mesin yang kurang prima, dan kendaraan yang sudah tidak layak jalan. Beberapa segmen dengan angka kecelakaan yang disebabkan oleh faktor kendaraan antara lain: pada segmen 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11 dan 16.

3. Kondisi jalan dan lingkungan yang kurang baik menjadi penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas. Hal ini terlihat dari kurangnya sarana penunjang jalan seperti trotoar, rambu lalu lintas, marka jalan, dan lampu penerangan jalan, di sepanjang ruas jalan Sumba Barat-Sumba Barat Daya.

## 5.2 Saran

1. Perlunya sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat pengguna tentang pentingnya keselamatan lalu lintas.
2. Perlunya penindakan yang tegas dari pemerintah dan aparat terkait terhadap standar kelayakan kendaraan.
3. Perlunya penambahan dan perbaikan jalan, rambu, marka, lampu penerangan jalan, dan perlengkapan penunjang jalan lainnya di sepanjang ruas jalan Sumba Barat-Sumba Barat

## 6 DAFTAR PUSTAKA

- Aditomo. (2002). *Faktor Lingkungan Sangat Berpengaruh Terhadap Terjadi Kecelakaan Lalu Lintas*.
- Anonim. (2004). *Pedoman Konstruksi Bangunan Pd T-09-2004-B tentang Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas*. Jakarta: Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah.
- Dawa, A. (2013). *Studi Karakteristik Daerah Rawan Kecelakaan Pada Jalan Antara Kabupaten Sumba Barat Daya-Sumba Barat*. Denpasar: Tugas Akhir Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Warmadewa.
- Harahap, G. (1995). *Masalah Lalu Lintas dan Pengembangan Jalan*. Bandung: Departemen Pekerjaan Umum.
- Pemerintah Indonesia. (2009). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta: Sekretariat Negara RI.
- Polresta Sumba Barat. (2016). *Data Kecelakaan Lalu Lintas tahun 2011-2015*. Sumba Barat: Satlantas Polresta Kabupaten Sumba Barat.
- Sairo, M. P. (2017). *Analisa Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Pada Daerah Rawan Kecelakaan Pada Ruas Jalan Sumba Barat-Sumba Barat Daya*. Denpasar: Tugas Akhir Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Warmadewa.

Sudijono, A. (2010). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Grapindo.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.