

# KAJIAN PENANGANAN KECELAKAAN LALU LINTAS DI SIMPANG TIGA HOTEL SOLL MARINA

**SAFITRI JULIANTI, SOFYAN TRIANA**

1. Mahasiswa Fakultas Teknik, Prodi Teknik Sipil, Institut Teknologi Nasional, Bandung
  2. Pengajar Fakultas Teknik, Prodi Teknik Sipil, Institut Teknologi Nasional, Bandung
- Email: Safitri.julianti04@gmail.com

## **ABSTRAK**

*Simpang Tiga Hotel Soll Marina Bangka merupakan daerah rawan kecelakaan. Beberapa penyebab faktor kecelakaan lalu lintas di Simpang Tiga Hotel Soll Marina diantaranya adalah minimnya rambu lalu lintas, marka jalan yang tidak jelas dan lengkap, median jalan yang terlalu tinggi, dan adanya tugu/monument di Jl. Pulau Pelepas. Ruang lingkup dari kajian ini adalah yang berkaitan dengan data dari daerah rawan kecelakaan tersebut, sedangkan perumusan masalahnya adalah yang berkaitan dengan upaya penanganan pada lokasi titik rawan kecelakaan. Adapun metode yang dilakukan adalah analisis kecelakaan, dan analisis simpang tidak bersinyal. Dikarenakan persimpangan Hotel Soll Marina tergolong blackspot , maka diperlukan penanganan untuk mengurangi kecelakaan lalu lintas sesuai dengan peraturan terkait.*

**Kata kunci:** kecelakaan, lalu lintas, blackspot

## **ABSTRACT**

*The intersection of the Soll Marina Bangka Hotel is an accident-prone area. Some of the factors causing traffic accidents at Simpang Tiga Hotel Soll Marina include the lack of traffic signs, unclear and complete road markings, road medians that are too high, and the existence of monuments / monuments on Jl. Pelepas Island. The scope of this study is related to data from accident-prone areas, while the formulation of the problem is related to handling efforts at accident-prone locations. The methods used are accident analysis and unsignalized intersection analysis. Because the intersection of Hotel Soll Marina is classified as a blackspot, handling is required to reduce traffic accidents in accordance with the relevant regulations.*

**Keywords:** accidents, traffic, blackspot

## **1. PENDAHULUAN**

Kecelakaan lalu lintas merupakan salah satu permasalahan pada kegiatan transportasi yang terjadi akibat adanya pergerakan transportasi. Dengan segala perkembangan dan pertumbuhan yang terjadi, tentu muncul beberapa masalah transportasi yang ada. Lokasi yang ditinjau kali ini adalah simpang tiga Hotel Soll Marina Bangka, yang dimana pada simpang tersebut tergolong daerah rawan kecelakaan, ada 5 kecelakaan dominan yang terjadi. Penyebab kecelakaan tersebut adalah minimnya rambu lalu lintas, kurang lengkap dan jelasnya marka jalan, dan jarak pandang yang terganggu. Maka salah satu upaya adalah dengan membuat skema penanganan daerah rawan kecelakaan.

## **2. KAJIAN PUSTAKA**

### **2.1 Keselamatan Lalu Lintas**

Keselamatan lalu lintas adalah suatu upaya mengurangi kecelakaan jalan raya dengan memperhatikan faktor-faktor penyebab kecelakaan, seperti: prasarana, faktor sekeliling, sarana, manusia dan rambu atau peraturan. Tujuan dari keselamatan lalu lintas adalah untuk menekan angka kecelakaan lalu lintas di Indonesia.

### **2.2 Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan**

Prinsip dasar penanganan lokasi rawan kecelakaan, antara lain:

1. Penanganan lokasi rawan kecelakaan sangat bergantung kepada akurasi data kecelakaan, karenanya data yang digunakan untuk upaya ini harus bersumber pada instansi resmi.
2. Penanganan harus dapat mengurangi angka dan korban kecelakaan semaksimal mungkin pada lokasi kecelakaan.
3. Solusi penanganan kecelakaan dipilih berdasarkan pertimbangan tingkat pengurangan kecelakaan dan pertimbangan ekonomis.
4. Upaya penanganan yang ditujukan meningkatkan kondisi keselamatan pada lokasi kecelakaan dilakukan melalui rekayasa jalan, rekayasa lalu lintas dan manajemen lalu lintas.

### **2.3 Rambu dan Marka Jalan**

Rambu adalah satu dari perlengkapan jalan, berupa lambang, huruf, angka, kalimat dan/atau perpaduan diantaranya sebagai peringatan, larangan, perintah, atau petunjuk bagi pengguna jalan.

Marka jalan adalah suatu tanda yang berada di permukaan jalan atau di atas permukaan jalan yang meliputi peralatan atau tanda yang membentuk garis membujur, garis melintang, garis serong serta lambang lainnya yang berfungsi untuk mengarahkan arus lalu lintas dan membatasi daerah kepentingan lalu lintas.

Fungsi dari rambu lalu lintas dan marka jalan antara lain:

1. Mengendalikan lalu lintas
2. Meningkatkan keselamatan berlalu lintas
3. Memberikan informasi pada route, arah, dan tujuan.

### 3. METODE PENELITIAN

#### 3.1. Kerangka Kerja Penelitian

Langkah pertama penelitian ini adalah menentukan topik penelitian, identifikasi masalah kecelakaan, pengumpulan data sekunder berupa rekapitulasi volume lalu lintas dan data kecelakaan pada tahun 2019, analisis data dengan mengetahui karakteristik lalu lintas, dan mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan. Hasil yang didapatkan berupa rekomendasi penanganan dan kesimpulan

#### 3.2. Tahap Pengumpulan Data

Tahapan penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Laporan Pekerjaan Perencanaan Teknis Penanganan Blackspot di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Data-data yang akan digunakan antara lain:

1. Volume lalu lintas
2. Data Kecelakaan
3. Data Kecepatan rata-rata
4. Kondisi Lingkungan di Wilayah Simpang Tiga Hotel Soll Marina

### 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Data

Data merupakan keterangan atau bahan nyata yang dapat dijadikan dasar kajian. Dalam penelitian ini dibutuhkan data-data sebagai berikut. Data-data yang dibutuhkan adalah data geometri, data kecelakaan, data arus lalu lintas, dan data kecepatan titik

#### 4.1.1 Data Kecelakaan

Berdasarkan penelusuran data kecelakaan di Kepolisian Daerah Bangka Belitung serta Kepolisian Wilayah Kota Pangkal Pinang, didapat rekapitulasi kejadian kecelakaan.. Hasil data blackspot dilihat pada **Tabel 1**.

**Tabel 1 Data Blackspot Hotel Soll Marina, Kab. Bangka Tengah**

No	Lokasi Disertai Titik Koordinat	Waktu Kejadian Laka	Uraian Singkat Kejadian	Permasalahan/ Penyebab Laka	Rekomendasi
1	Kecamatan Pangkalan Baru 2°10'43.58"S 106° 8'0.98"E	02 Januari 2019 Jam 17:00 Wib	Telah Terjadi Kecelakaan kendaraan R2 dan R4 yang mengakibatkan MD=2. Titik kecelakaan antara Jl Soekarno Hatta dengan Jl Pulau Pelepas, R4 melaju dari Jl Soekarno Hatta dan R2 dari Jl Pulau Pelepas	a. Human error  b. Pulau Simpang  c. Kecepatan Tinggi	a. Koordinasi dengan Dishub untuk Pemasangan Rambu Peringatan  b. Perlunya dibuat Pita Kejut

**FTSP Series :**  
Seminar Nasional dan Diseminasi Tugas Akhir 2021

2	Kecamatan Pangkalan Baru 2°10'44.03"S 106° 8'0.74"E DEKAT SOL MARINA	21 Desember 2019 Jam 13:15 Wib	Telah Terjadi Kecelakaan kendaraan R2 dengan Mobil yang mengakibatkan LB=1. R2 dari Jl Soekarno Hatta R4 dari Jl Pulau Pelepas	a.Human error  c. Kecepatan Tinggi	a. Koordinasi dengan Dishub untuk Pemasangan Rambu Peringatan  b. Perlunya dibuat Pita Kejut
3	Kecamatan Pangkalan Baru 2°10'43.88"S 106° 8'0.96"E	01 Februari 2019 Jam 14:30 Wib	Telah Terjadi Kecelakaan kendaraan R4 dan R4 yang mengakibatkan MD=1 R4 dari Jl Soekarno Hatta R4 dari Jl Pulau Pelepas (MD)	a. Human error	a. Koordinasi dengan Dishub untuk Pemasangan Rambu Peringatan  b. Perlunya dibuat Pita Kejut
4	Kecamatan Pangkalan Baru 2°10'43.10"S 106° 8'1.68"E	01 Februari 2019 Jam 14:30 Wib	Telah Terjadi Kecelakaan Tunggal R2 yang mengakibatkan LB=1 R2 membelok dari arah Kota Pangkalpinang ke Jl Pulau Pelepas	a. Tikungan Licin dan Berpasir	a. Koordinasi dengan Dinas PU untuk perbaikan saluran tepi jalan
5	Kecamatan Pangkalan Baru 2°10'42.03"S 106° 8'1.42"E	17 Juli 2019 Jam 08:30 Wib	Telah Terjadi Kecelakaan kendaraan R2 dengan Pejalan Kaki yang mengakibatkan LB=1 dan LR=1	a.Human error  b. Kecepatan Tinggi	a. Koordinasi dengan Dishub untuk Pemasangan Rambu Peringatan  b. Perlunya dibuat Pita Kejut
6	Kecamatan Pangkalan Baru 2°10'43.96"S 106° 8'0.91"E	11 Oktober 2019 Jam 12:00 Wib	Telah Terjadi Kecelakaan kendaraan R2 dan R4 yang mengakibatkan MD=1 dan LB=1 R2 dari Jl Soekarno Hatta R4 dari Jl Pulau Pelepas	a.Human error  b. Kecepatan Tinggi	a. Koordinasi dengan Dishub untuk Pemasangan Rambu Peringatan  b. Perlunya dibuat Pita Kejut

Sumber : Polres Bangka Tengah, 2019

#### 4.1.2 Analisis Jarak Pandang

Analisis jarak pandang pada Simpang Sol Marina berdasarkan Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota no.38/TBM/1997 dan SNI Geometri Jalan Perkotaan, SNI T-14-2004), bahwa jarak pandang berhenti ( $J_h$ ) dapat dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut:

$$J_h = \frac{VR}{3,6} T + \frac{\left(\frac{VR}{3,6}\right)^2}{2gf}$$

Keterangan:

$V_R$  = kecepatan rencana (km/jam)

T = waktu tanggap, ditetapkan 2,5 detik

g = percepatan gravitasi, 9,8 m/det<sup>2</sup>

f = koefisien gesek memanjang perkerasan jalan aspal, 0,35 – 0,55

#### 4.2 Penanganan Kecelakaan

Rancangan teknis penanganan blackspot di Simpang Tiga Hotel Soll Marina

Rekomendasi penanganan adalah:

1. Marka ulang tepi dan marka tengah jalan
2. Pemasangan cat eye pada bagian marka as jalan
3. Pemasangan pita kejut pada bagian sebelum dan sesudah persimpangan (yaitu pada Jl. Soekarno Hatta)
4. Pemasangan rambu batas kecepatan dan keterangan persimpangan
5. Pembongkaran pot taman median di Pulau Pelepas karena mengurangi jarak pandang
6. Pembongkaran Monumen/tugu pada bagian pulau persimpangan eksisting.
7. Pemindahan 1 tiang listrik di antara pendekat utara dan pendekat timur, 1 rambu nama jalan, 3 rambu lalu lintas.

### 5. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis kecelakaan, hasil perhitungan kapasitas ruas jalan, dan anatomi kecelakaan pada persimpangan Hotel Soll Marina diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat 5 (lima) kejadian tabrakan dominan., kecelakaan dominan yang terjadi adalah tabrak depan-depan, dan lokasi kecelakaan berada pada wilayah tengah persimpangan. Penyebab kecelakaan yaitu kondisi perlengkapan jalan marka tepi dan tengah yang kurang jelas di bagian persimpangan jalan, dan kondisi persimpangan minim rambu lalu lintas, selain itu terdapat pulau persimpangan dengan tugu/monumen yang sangat besar sehingga menghalangi pandangan pengemudi dari dan ke Lengan Utara (Jl. Soekarno Hatta dari arah kota Pangkal Pinang) ke arah Lengan Timur (Jl. Sungai Pelepas), terdapat median yang sangat tinggi di lengan timur (Jl. Pulau Pelepas, sehingga menghalangi pandangan pengemudi yang datang dari arah Bandar Udara Depati Amir menuju persimpangan. Hal ini menambah kurangnya jarak pandang antara lengan Utara dan lengan timur.
2. Rancangan penanganan blackspot di Simpang Tiga Hotel Soll Marina yaitu pembongkaran monumen/tugu pada bagian pulau persimpangan eksisting, pembongkaran pot taman median di Jl. Pulau Pelepas, pemasangan pita kejut, pemasangan rambu (rambu perintah, rambu petunjuk, rambu larangan, dan rambu peringatan), pembuatan marka lambang, marka ulang tepi dan marka tengah jalan, dan pemasangan cat eye (paku jalan).

## 6. DAFTAR RUJUKAN

- Departemen Perhubungan. (2004), Panduan Penempatan Fasilitas Perlengkapan Jalan.
- Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah. (2004), Pedoman Perencanaan Median Jalan Pd T-09-2004-B
- Fajrizal, (2014). "Analisis Tingkat Kecelakaan Lalu Lintas (Studi Kasus Ruas Jalan Meulaboh – Samatiga)", Meulaboh: Tugas Akhir Universitas Teuku Umar.
- Fauzi, N., N., (2018). "Analisis Daerah Rawan Kecelakaan (Black Site) dan Titik Rawan Kecelakaan (Black Spot) di Kota Pontianak Pada Jalan Khatulistiwa", Pontianak: Jurnal Universitas Tanjungpura.
- Herman, (2016). "Analisis dan Penanganan Titik Rawan Kecelakaan Lalu Lintas (Black Spot) (Studi Kasus Jalan Nasional Lintas Timur Provinsi Aceh di Kabupaten Aceh Utara)", Banda Aceh: Tesis Universitas Syiah Kuala Darussalam.
- Indriastuti, K., A., (2011). "Karakteristik Kecelakaan Dan Audit Keselamatan Jalan Pada Ruas Ahmad Yani Surabaya", Surabaya: Jurnal Universitas Brawijaya.
- Juhendra, M., 2015. "Analisis Daerah Rawan Kecelakaan (Black Spot) Di Kota Palembang". Palembang: Jurnal Universitas Sriwijaya.
- Keputusan Menteri Perhubungan No Km 60 (1993). Tentang Marka Jalan.
- Keputusan Menteri Perhubungan No Km 61 (1993). Tentang Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas.
- Keputusan Menteri Perhubungan No Km 62 (1993). Tentang Fasilitas Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas.
- Novianty, N., (2018). "Analisis Penanganan Daerah Rawan Kecelakaan Di Ruas Jalan Ahmad Yani Kabupaten Tapin", Malang: Jurnal Universitas Brawijaya.
- Pamuji, S., F., (2018). "Analisis Tingkat Kecelakaan Lalu Lintas Di Ruas Jalan Sukowati Kabupaten Slager", Surakarta: Jurnal Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum. (2010), Tata Cara dan Persyaratan Laik Fungsi Jalan
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. (2017), Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan
- Pradana, F., M., (2017). "Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Tol (Studi Kasus Ruas Jalan Tol Serang Timur – Merak KM 72 – KM 98)", Serang: Jurnal Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- Qurni, A., I., (2013). "Analisis Rawan Kecelakaan Lalu Lintas di Jalan Nasional Kabupaten Kendal", Semarang: Skripsi Universitas Negeri Semarang.
- Soehartono, (1990). "Kecelakaan Lalu Lintas". Jakarta.