

ANALISIS DAERAH RAWAN KECELAKAAN LALU LINTAS STUDI KASUS (JALAN GUBERNUR SOEBARDJO – LANDASAN ULIN)

KALIMANTAN SELATAN

Junaidi (2110512024)

ABSTRAK

Mobilitas manusia dan barang dengan kendaraan bermotor berkembang begitu cepat sebagai akibat peningkatan kesejahteraan dan kemajuan teknologi transportasi. Hal ini berdampak kepada meningkatnya frekuensi kecelakaan lalulintas dengan korban pengemudi maupun masyarakat pemakai jalan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini bersifat diskriptif analisis presentase yang merupakan proses penggambaran lokasi penelitian, yaitu pada daerah rawan kecelakaan di jalan jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) – Landasan Ulin. Dalam penelitian ini akan diperoleh gambaran tentang faktor penyebab, waktu kejadian, kendaraan yang terlibat, tipe tabrakan, dan cuaca. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis daerah rawan kecelakaan lalu-lintas di jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) – Landasan Ulin, selama kurun waktu tiga tahun pengamatan mulai dari tahun 2009 sampai dengan 2011.

Sumber data yang yang diperoleh dalam penelitian ini untuk data kecelakaan lalu-lintas adalah di Polres Kabupaten Banjar dan Polres Banjarbaru selaku pengumpul data kecelakaan lalu lintas Kabupaten Banjar, Kota Banjarbaru, dan data lalu lintas harian didapat di PU Provinsi Kal-Sel dan Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga.

Dari hasil penelitian faktor penyebab terjadinya kecelakaan pada daerah rawan kecelakaan di jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) – Landasan Ulin adalah karena faktor keadaan pengemudi (92,72%), kerusakan kendaraan (7,28%) dan kondisi jalan (0,00%). Secara diskriptif pengemudi yang mengalami kecelakaan pada ruas jalan tersebut sebagian besar disebabkan karena kurang antisipasi (72,54%). Waktu kejadian kecelakaan paling sering antara pukul 12.00 – 18.00 (32,72%). Motor merupakan tipe kendaraan yang sering terlibat kecelakaan (20,18%). Tabrak depan belakang merupakan jenis kecelakaan yang sering terjadi (67,92%). Kondisi cuaca cerah lebih sering terjadi kecelakaan (65,36%).

Kata Kunci : Daerah Rawan Kecelakaan, Faktor penyebab Kecelakaan, Lingkar Selatan

PENDAHULUAN

Pembangunan jalan tol didesain untuk mengurangi kemacetan lalu lintas didalam kota maupun diluar kota. Keuntungan-keuntungan lain yang di dapat dengan adanya jalan tol diantaranya adalah kapasitas besar, mengurangi waktu tempuh, lebih aman, permanen, mengurangi biaya operasi, dan mengurangi kebisingan di dalam kota. Namun efek dari adanya jalan tol adalah kemungkinan meningkatnya kecelakaan karena tingginya kecepatan kendaraan. Penyebab lain meningkatnya kecelakaan di jalan adalah pertambahan penduduk dan kemakmuran yang menyebabkan semakin banyak orang

bepergian dan ini berasal dari sifat acuh perseorangan dan masyarakat terhadap pengekangan emosional dan fisik agar dapat hidup aman pada lingkungan yang serba mesin. Selain itu yang menyebabkan terjadinya kecelakaan adalah keadaan jalan dan lingkungan, kondisi kendaraan, dan keadaan pengemudi.

Jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) menampung arus lalu lintas darat dari arah Trisakti menuju Landasan Ulin atau sebaliknya serta ruas jalan ini menyerap lalu lintas-berat seperti motor, truk, bis, dan jenis kendaraan roda empat lainnya. Hal ini menyebabkan padatnya

arus lalu lintas di ruas jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan)-Landasan Ulin sehingga dapat menimbulkan permasalahan-permasalahan lalu lintas khususnya kecelakaan lalu-lintas. Oleh karena itu di rasa perlu diadakan suatu penelitian tentang analisis daerah rawan kecelakaan lalu-lintas di ruas jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) – Landasan Ulin

Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah tingkat kecelakaan lalu lintas di jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) – Landasan Ulin ?
2. Titik mana sajakah yang sering terjadi kecelakaan di jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) – Landasan Ulin ?
3. Usaha usaha apa yang perlu dilakukan untuk mengurangi kecelakaan lalu lintas pada jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) - Landasan Ulin ?

Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui tingkat kecelakaan di jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) - Landasan Ulin.
2. Mengetahui titik-titik mana saja yang sering terjadi kecelakaan di jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) - Landasan Ulin.

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti, penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan mengenai permasalahan transportasi ; Bagi instansi terkait sebagai bahan pertimbangan dalam upaya mengurangi kecelakaan di jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar selatan) – Landasan Ulin

TINJAUAN PUSTAKA

Kecelakaan Lalu-lintas

Kecelakaan lalu-lintas merupakan suatu peristiwa yang tidak disangka-sangka dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pemakai jalan lainnya, yang mengakibatkan korban manusia

(mengalami luka ringan, luka berat, dan meninggal) dan kerugian harta benda.

Jalan

Menurut UU RI No. 38 Tahun 2004 pasal 1 ayat (4) jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu-lintas, yang berada pada permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel.

Bagian-bagian jalan meliputi :

- a. Ruang manfaat jalan adalah suatu ruang yang dimanfaatkan untuk konstruksi jalan dan terdiri atas badan jalan, saluran tepi serta ambang pengamanannya. Badan jalan meliputi jalur lalu lintas, dengan atau tanpa jalur pemisah dengan bahu jalan, termasuk jalur pejalan kaki. Ambang pengaman jalan terletak di bagian yang paling luar dari ruang manfaat jalan dan dimaksudkan untuk mengamankan bangunan jalan.
- b. Ruang milik jalan adalah sejalur tanah tertentu di luar ruang manfaat jalan yang masih menjadi bagian dari ruang milik jalan yang dibatasi oleh tanda batas ruang milik jalan yang dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan keluasaan keamanan penggunaan jalan antara lain untuk keperluan pelebaran ruang manfaat jalan pada masa yang akan datang.
- c. Ruang pengawasan jalan adalah ruang tertentu yang terletak di luar ruang milik

jalan yang penggunaannya diawasi oleh penyelenggara jalan agar tidak mengganggu pandangan pengemudi, konstruksi bangunan jalan apabila ruang milik jalan tidak cukup luas, dan tidak mengganggu fungsi jalan.

Menurut sistem jaringan jalan, jalan terdiri atas :

- a. Sistem jaringan jalan primer merupakan sistem jaringan jalan dengan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk pengembangan semua wilayah di tingkat nasional, dengan menghubungkan semua simpul jasa distribusi yang berwujud pusat-pusat kegiatan.
- b. Sistem jaringan jalan sekunder merupakan sistem jaringan jalan dengan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk masyarakat di dalam kawasan perkotaan

Menurut fungsinya jalan dikelompokkan menjadi empat yaitu :

- a. Jalan arteri merupakan jalan umum yang berfungsi melayani dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk dibatasi secara berdaya guna.
- b. Jalan kolektor merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan pengumpul atau pembagi dengan ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang, dan jumlah jalan masuk dibatasi.
- c. Jalan lokal merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan setempat dengan ciri perjalanan jarak dekat, dan kecepatan rata-rata rendah.

- d. Jalan lingkungan merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan lingkungan dengan ciri perjalanan jarak dekat, dan kecepatan rata-rata rendah.

Menurut statusnya, jalan dikelompokkan menjadi lima yaitu :

- a. Jalan nasional merupakan jalan arteri dan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan antaribukota provinsi, dan jalan strategis nasional serta jalan tol.
- b. Jalan provinsi merupakan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan ibukota provinsi dengan ibukota kabupaten/kota, atau antaribukota kabupaten/kota, dan jalan strategis provinsi.
- c. Jalan kabupaten merupakan jalan lokal dalam sistem jaringan primer yang menghubungkan ibukota kabupaten dengan ibukota kecamatan, antar ibukota kecamatan, ibukota kabupaten dengan pusat kegiatan lokal, antarpusat kegiatan lokal, serta jalan umum dan sistem jaringan sekunder dalam wilayah kabupaten, dan jalan strategis kabupaten.
- d. Jalan kota merupakan jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder yang menghubungkan antarpusat pelayanan dalam kota, menghubungkan pusat pelayanan dengan persil, menghubungkan antarpersil, serta menghubungkan antarpusat

permukiman yang berada di dalam kota.

- e. Jalan desa merupakan jalan umum yang menghubungkan kawasan dan/atau antarpermukiman di dalam desa, serta jalan lingkungan.

Pengaturan kelas jalan berdasarkan spesifikasi penyediaan prasarana jalan dikelompokkan atas :

- a. Jalan bebas hambatan (*freeway*) adalah jalan umum untuk lalu lintas menerus yang memberikan pelayanan menerus/tidak terputus dengan pengendalian jalan masuk secara penuh, dan tanpa adanya persimpangan sebidang, serta dilengkapi dengan pagar ruang milik jalan, paling sedikit 2 lajur setiap arah dan dilengkapi dengan median.
- b. Jalan raya (*highway*) adalah jalan umum untuk lalu lintas menerus dengan pengendalian jalan masuk secara terbatas dan dilengkapi dengan median, paling sedikit 2 lajur setiap arah.
- c. Jalan sedang (*road*) adalah jalan umum dengan lalu lintas jarak sedang dengan pengendalian jalan masuk tidak dibatasi, paling sedikit 2 lajur untuk 2 arah dengan lebar paling sedikit 7 meter.
- d. Jalan kecil (*street*) adalah jalan umum untuk melayani lalu lintas setempat, paling sedikit 2 lajur untuk 2 arah dengan lebar paling sedikit 5,5 meter.

tentang jalan tol, penyelenggaraan jalan tol dimaksudkan untuk mewujudkan pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya serta keseimbangan dalam pengembangan wilayah dengan memperhatikan keadilan, yang dapat dicapai dengan membina jaringan jalan yang dananya berasal dari pengguna jalan serta meningkatkan efisiensi pelayanan jasa distribusi guna menunjang peningkatan pertumbuhan ekonomi terutama di wilayah yang sedang tinggi tingkat perkembangannya

Syarat-syarat jalan tol :

- 1) Jalan tol merupakan lintas alternatif dari ruas jalan umum yang ada.
- 2) Jalan tol mempunyai tingkat pelayanan keamanan dan kenyamanan yang lebih tinggi dari jalan umum yang ada dan dapat melayani arus lalu-lintas jarak jauh dengan mobilitas tinggi.
- 3) Jalan tol yang digunakan untuk lalu-lintas antarkota didesain berdasarkan kecepatan rencana paling rendah 80 km per jam, dan untuk jalan tol di wilayah perkotaan didesain dengan kecepatan rencana paling rendah 60 km per jam.
- 4) Jalan tol didesain untuk mampu menahan muatan sumbu terberat paling rendah 8 ton.

Jalan tol harus mempunyai spesifikasi sebagai berikut :

- a. Tidak ada persimpangan sebidang dengan ruas jalan lain atau dengan prasarana transportasi lainnya.
- b. Jumlah jalan masuk dan jalan keluar ke dan dari jalan tol dibatasi secara efisien dan semua jalan

Jalan Tol

Menurut Peraturan Pemerintah RI No. 15 tahun 2005

masuk dan jalan keluar harus terkendali secara penuh.

- c. Jarak antar simpang susun, paling rendah 5 km untuk jalan tol luar perkotaan dan paling rendah 2 km untuk jalan tol dalam perkotaan.
- d. Jumlah lajur sekurang-kurangnya dua lajur per arah.
- e. Menggunakan pemisah tengah atau median.
- f. Lebar bahu jalan sebelah luar harus dapat dipergunakan sebagai jalur lalu-lintas sementara dalam keadaan darurat.

Rambu Lalu-Lintas

Informasi merupakan hal yang diperlukan dalam tugas-tugas mengemudi, dan rambu lalu-lintas penting sebagai alat untuk menganjurkan, memperingatkan dan mengontrol pengemudi dan pemakai jalan lainnya. Rambu-rambu tersebut harus efektif dalam lingkungannya, baik di atas maupun di luar jalan, siang dan malam, secara menerus pada berbagai kondisi cuaca.

Jarak Pandangan

Keamanan dan kenyamanan pengemudi kendaraan untuk dapat melihat dengan jelas dan menyadari pada saat mengemudi, sangat tergantung pada jarak yang dapat dilihat dari tempat kedudukannya. Panjang jalan di depan kendaraan yang masih dapat dilihat dengan jelas diukur dari titik kedudukan pengemudi, disebut jarak pandangan

Alinemen jalan adalah faktor utama untuk menentukan tingkat aman dan efisien di dalam memenuhi kebutuhan lalu-lintas. Alinemen dipengaruhi oleh topografi, karakteristik lalu-lintas dan fungsi jalan. Alinemen horisontal dan vertikal harus diperhatikan secara bersama-sama melalui pendekatan tiga dimensi sehingga menghasilkan alinemen jalan dengan tingkat keselamatan dan apresiasi visual yang baik.

Penerangan Jalan

Penerangan jalan biasanya didisain untuk menerangi jalan dan dengan demikian menimbulkan penglihatan sebagai bayangan. Pada jalan keluar dari jalan bebas hambatan biasanya diterangi secara menerus untuk memberi kesempatan kepada mata untuk menyesuaikan dengan penerangan lampu depan kendaraan.

Volume Lalu-Lintas

Volume lalu-lintas digunakan sebagai pengukur jumlah dari arus lalu-lintas dengan menunjukkan jumlah kendaraan yang melintasi satu titik pengamatan dalam satu satuan (hari, jam, menit).

Upaya-upaya Penanggulangan kecelakaan

Mengingat kompleksnya permasalahan kecelakaan lalu-lintas maka jika ingin menanggulangi kecelakaan lalu-lintas secara komperhensif sehingga dapat mengantisipasi faktor-faktor kontributif terhadap masalah kecelakaan lalu-lintas secara tuntas, diperlukan suatu metode penanggulangan yang mencakup

Alinemen Jalan

perekayasa prasarana dan sarana lalu lintas (*engineering*), pembinaan unsur pemakai jalan (*education*), serta rekayasa dalam bidang hukum atau pengaturannya termasuk penegakan hukumnya (*enforcement*).

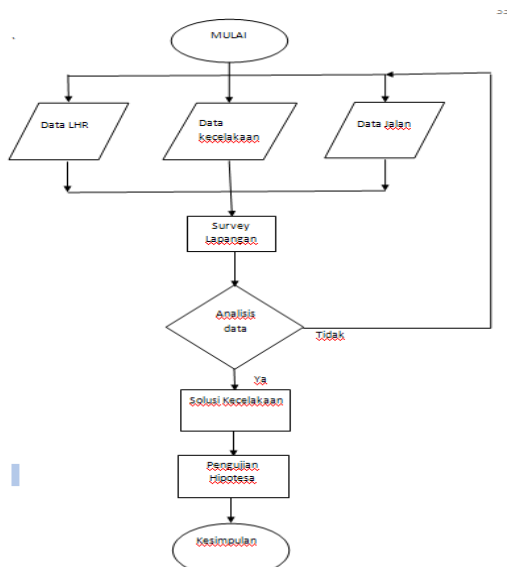
METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang diambil pada penelitian ini adalah dari jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) km 8 sampai Landasan Ulin.

Sumber Data

Sumber data adalah sumber darimana data dapat diperoleh. Sumber data yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Polres Kabupaten Banjar, Polres Banjarbaru selaku pengumpul data kecelakaan lalu lintas Kabupaten Banjar, Kota Banjarbaru, PU Provinsi Kal-Sel, Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga dan pengamatan peneliti.



Gambar 3.1 bagan alir penelitian

TABEL 4.1 Data LHR Beban Ruas Jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) –Landasan Ulin Tahun 2009 - 2011

Uraian	Tahun 2009		Tahun 2010		Tahun 2011	
	Jalur A	Jalur B	Jalur A	Jalur B	Jalur A	Jalur B
LHR	26.921	30.863	27.000	30.687	29.708	26.791
LHR x panjang ruas	80.763	92.589	81.000	92.061	89.124	80.373
Total LHR	173.352		173.061		169.497	

PEMBAHASAN

Kendaraan yang melewati jalan Gubernur Soebardjo dengan kecepatan rata-rata tinggi, bukan berarti masalah kecelakaan teratasi. Distribusi kecelakaan pada ruas jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) –Landasan Ulin dapat dilihat pada Tabel 4.2.

TABEL 4.2 Rekapitulasi Data Kecelakaan pada Ruas Jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) – Landasan Ulin Tahun 2009 – 2011

Uraian	Tahun 2009	Tahun 2010	Tahun 2011	Total
A. JUMLAH KECELAKAAN				
Jumlah kecelakaan tidak ada korban	0	0	0	0
Jumlah kecelakaan luka ringan	5	4	15	24
Jumlah kecelakaan luka berat	2	2	6	10
Jumlah kecelakaan menyebabkan kematian	12	11	16	39
Total	19	17	37	73
B. JUMLAH KORBAN				
Jumlah korban luka ringan	5	7	27	39
Jumlah korban luka berat	2	4	10	16
Jumlah korban meninggal	14	15	21	50
Total	21	26	58	105

Melihat distribusi kecelakaan yang ada pada Tabel 4.2 jumlah kejadian kecelakaan tahun 2009 – 2011 di jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) – Landasan Ulin 73 kecelakaan, dengan rincian 19 kecelakaan terjadi pada tahun 2009, 17 kecelakaan terjadi pada tahun 2010 dan 37 kecelakaan terjadi pada tahun 2011. Terjadi kenaikan tingkat kecelakaan pada tahun 2009 – 2011 (lihat Tabel 4.3).

TABEL 4.3 Rekapitulasi Jumlah Kecelakaan Per-Segmen pada ruas jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) – Landasan Ulin Tahun 2009 – 2011

STA	Jumlah Kecelakaan									
	Tahun 2009		Tahun 2010		Tahun 2011		Total		Total	
	Jalur A	Jalur B	Jalur A	Jalur B	Jalur A	Jalur B	Jalur A	Jalur B	Jalur A+B	
08+000 - 13+400	2	4	1	3	7	9	10	16	26	
13+400 - 18+800	0	0	1	0	0	0	1	0	1	
18+800 - 24+000	4	5	6	3	4	6	14	14	28	
Sub total	6	9	8	6	11	15	25	30	55	
Total	15		14		26		55		55	

Keterangan:
Jalur A, arah menuju Banjarmasin
Jalur B, arah menuju Banjarmasin

Dari data jumlah kecelakaan tahun 2009 - 2011 pada Tabel 4.3 diketahui bahwa terjadi 55 kasus kecelakaan lalu-lintas di jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) – Landasan Ulin. Jalur B (arah menuju Banjarmasin) merupakan jalur yang sering terjadi kecelakaan yaitu 30

kecelakaan dari 55 kecelakaan (54,55%). Lokasi rawan kecelakaan pada ruas jalan tersebut adalah pada STA 18+800 – STA 24+000 dengan jumlah kecelakaan sebesar 28 kecelakaan dari 55 kecelakaan (50,90%).

Faktor Penyebab Kecelakaan

TABEL 4.4. Rekapitulasi Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab pada Daerah Rawan Kecelakaan di Jalan Gubernur Soeardjo (Lingkar Selatan) – Landasan Ulin Tahun 2009 – 2011

Faktor Penyebab kecelakaan	Jumlah Kecelakaan			Total
	Tahun 2009	Tahun 2010	Tahun 2011	
A. PENGEMUDI				
Kurang antisipasi	9	9	19	37
Lengah	0	0	0	0
Mengantuk	6	2	5	13
Mabuk	0	0	1	1
Lain-lain	0	0	0	0
Sub total	15	11	25	51
B. KENDARAAN				
Ban pecah	0	1	0	1
Selip	0	1	0	1
Rem blong	0	1	1	2
Kerusakan mekanis	0	0	0	0
Kerusakan mesin	0	0	0	0
Lain-lain	0	0	0	0
Sub total	0	3	1	4
C. JALAN DAN LINGKUNGAN				
Kerusakan jalan	0	0	0	0
Perengkapan jalan	0	0	0	0
Asap kendaraan	0	0	0	0
Material di jalan	0	0	0	0
Lain-lain	0	0	0	0
Sub total	0	0	0	0
Total	15	14	26	55

Ditinjau dari faktor penyebab kecelakaan pada Tabel 4.4 di atas, keadaan pengemudi merupakan faktor penyebab kecelakaan lalu-lintas yang paling tinggi, yaitu 51 kecelakaan dari 55 kecelakaan (92,72%) dan kecelakaan yang disebabkan oleh kondisi kendaraan, yaitu 4 kecelakaan dari 55 kecelakaan (7,28%).

Waktu Kejadian kecelakaan

TABEL 4.5. Rekapitulasi Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Waktu Kejadian pada Daerah Rawan Kecelakaan Jalan Gubernur Soeardjo (Lingkar Selatan) – Landasan Ulin Tahun 2009 – 2011

Waktu Kejadian	Jumlah Kecelakaan			Total
	Tahun 2009	Tahun 2010	Tahun 2011	
00.00 - 06.00	3	5	3	11
06.00 - 12.00	5	5	5	15
12.00 - 18.00	5	3	10	18
18.00 - 24.00	2	1	8	11

Melihat Tabel 4.5 waktu antara pukul 12.00-18.00 merupakan waktu yang paling sering terjadi kecelakaan, yaitu 18 kecelakaan dari 55 kecelakaan (32,72%), pukul 06.00-12.00 terjadi 15 kecelakaan (27,28%), pukul 18.00-24.00 terjadi 11 kecelakaan (20,00%), dan antara pukul 00.00-06.00 terjadi 11 kecelakaan (20,00%).

Jenis Kendaraan

TABEL 4.6. Rekapitulasi Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kendaraan pada Daerah Rawan Kecelakaan Jalan Gubernur Soeardjo (Lingkar Selatan) – Landasan Ulin Tahun 2009 – 2011

Jenis Kendaraan	Jumlah Kecelakaan			Total
	Tahun 2009	Tahun 2010	Tahun 2011	
Motor	10	4	8	22
Sedan	5	3	12	20
Jeep	4	4	4	12
Pick-up / Colt box	0	1	6	7
Mini bus	0	7	10	17
Bus	0	0	0	0
Truck kecil	5	5	9	19
Truck besar	5	3	4	12
Total	29	27	53	109

Jenis Kecelakaan

TABEL 4.7. Rekapitulasi Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kecelakaan pada Daerah Rawan Kecelakaan Jalan Gubernur Soeardjo (Lingkar Selatan) – Landasan Ulin Tahun 2009 – 2011

Jenis kecelakaan	Jumlah Kecelakaan			Total
	Tahun 2009	Tahun 2010	Tahun 2011	
A. Kecelakaan Tunggal	0	0	0	0
B. Kecelakaan Ganda				
- Tabrak dpn-bkng	10	10	16	36
- Tabrak dpn-dpn	1	2	1	4
- Tabrak dpn-smpng	4	2	7	13
- Tabrak smpng-smpng	0	0	0	0
C. Kecelakaan Beruntun	0	0	2	2

Melihat Tabel 4.7 kecelakaan ganda merupakan jenis kecelakaan yang terbanyak, yaitu 53 kecelakaan dari 55 kecelakaan (96,36%). Disusul kecelakaan beruntun, yaitu 2 kecelakaan (3,64%) serta kecelakaan tunggal 0 kecelakaan (0,00%). Tabrak depan – belakang adalah kejadian kecelakaan ganda yang sering terjadi, yaitu 36 kecelakaan dari 53 kecelakaan (67,92%).

Kondisi Cuaca

TABEL 4.8. Rekapitulasi Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Cuaca pada Daerah Rawan Kecelakaan Jalan Gubernur Soeardjo (Lingkar Selatan) – Landasan Ulin Tahun 2009 – 2011

Cuaca	Jumlah Kecelakaan			Total
	Tahun 2009	Tahun 2010	Tahun 2011	
Cerah	12	9	15	36
Mendung	2	2	2	6
Gerimis	1	2	5	8
Hujan lebat	0	1	4	5
Total	15	14	26	55

Melihat Tabel 4.8 kecelakaan sering terjadi pada saat kondisi cuaca cerah, yaitu 36 kecelakaan dari 55 kecelakaan (65,46%),

cuaca mendung 10,90%, cuaca hujan lebat 9,09% dan cuaca gerimis 14,55%.

Jarak pandangan henti minimum merupakan jarak yang ditempuh pengemudi selama menyadari adanya rintangan sampai menginjak rem, ditambah jarak untuk mengerem. Jarak pandang henti minimum kendaraan dengan kecepatan 80 km/jam:

$$d = 0,278V.t + \frac{V^2}{254f_m}$$
$$d = 0,278.22,22.2,5 + \frac{22,22^2}{254.0,300}$$
$$d = 21,91 \text{ m}$$

Dimana :

d = jarak dari saat melihat rintangan sampai menginjak pedal rem, m.

V = kecepatan kendaraan, km/jam

f_m = koefisien gesekan antara ban dan muka jalan dalam arah memanjang jalan pada kecepatan 80 km/jam berdasarkan Bina Marga = 0,300

t = waktu reaksi = 2,5 detik

Berdasarkan hasil penelitian tentang analisis penyebab kecelakaan pada daerah rawan kecelakaan (STA 18+800 – STA 24+000) di Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) – Landasan Ulin, keadaan pengemudi merupakan faktor terbesar. Situasi yang dihadapi pengemudi lebih kompleks daripada sekedar mengatur kemudi atau menginjak rem. Kurang antisipasi merupakan faktor dominan penyebab kecelakaan akibat faktor pengemudi. Di sini pengemudi tidak mampu memperkirakan bahaya yang mungkin dapat terjadi sehubungan dengan kondisi kendaraan dan lingkungan (kendaraan lain).

Tabrakan depan-belakang sering terjadi pada kecelakaan ganda, hal-hal yang mengakibatkan terjadinya tabrakan depan belakang adalah :

a. Pengemudi yang mengantuk sehingga daya konsentrasinya berkurang yang

berakibat menurunnya daya reaksi dalam mengantisipasi adanya kendaraan yang berjalan lambat di depannya.

b. Pengemudi tidak dapat memperkirakan jarak yang aman saat mendahului, sehingga mengakibatkan tertabraknya bagian belakang kendaraan yang didahuluinya.

c. Pengemudi mengikuti mobil di depannya terlalu dekat atau gagal mengatur kecepatannya pada tingkat yang aman pada saat penglihatannya terbatas oleh hujan atau kabut. Apalagi kalau terlalu dekat membuntuti truk karena pandangan pengemudi ke arah depan menjadi lebih sempit.

d. Rem tidak berfungsi dengan baik.

e. Lampu belakang tidak berfungsi atau tertutup kotoran.

Kecelakaan tunggal adalah kecelakaan yang menimpa satu kendaraan tanpa menimbulkan akibat pada kendaraan lain. Penyebab kecelakaan tunggal pada lokasi rawan kecelakaan tersebut adalah:

1. Aspek pengemudi : kurang antisipasi dan mengantuk
2. Aspek kendaraan : rem blong, selip, ban pecah.

Kondisi kelandaian jalan juga tidak mempengaruhi terjadinya kecelakaan pada daerah rawan kecelakaan di jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan)- Landasan Ulin, hal ini dikarenakan kelandaian jalan Gubernur Soebardjo – Landasan Ulin adalah 3% sedangkan menurut tabel kelandaian jalan Traffic Engineering Handbook untuk jalan datar dengan kecepatan 80 km/jam kelandaian maksimumnya adalah 4%.

Standarisasi jalan ini termasuk kelas jalan arteri dikarenakan jalan ini biasanya yang melalui merupakan dari perjalanan jauh dan dengan kecepatan tinggi dan menurut bina marga maksimal LHR jalan tersebut maksimalnya 150.000 tetapi jalan ini LHR nya melebihi jd itu yang mengakibatkan sering terjadinya kecelakaan lalu lintas di jalan tersebut. Lebar jalan untuk jalan kecepatan tinggi menurut bina marga seharusnya satu

jalurnya 3,5 m sedangkan jalan ini hanya 3 m dan itu lah salah satu faktor penyebab sering terjadinya kecelakaan karena sempitnya ruang untuk menyalip kendaraan dan memakai jalan yang arusnya berlawanan sehingga rentan terjadinya tabrakan. Kecepatan kendaraan yang melewati jalan Gubernur Soebardjo yang hanya lebar 1 jalur 3 m menurut bina marga maksimal 80 km/jam.

Melihat kondisi daerah rawan kecelakaan pada ruas jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) – Landasan Ulin, maka diperlukan usaha untuk mengurangi tingkat kecelakaan pada lokasi tersebut. Usaha-usaha yang perlu dilakukan antara lain :

1. Dari hasil analisis data kecelakaan di atas menunjukkan bahwa penyebab terjadinya kecelakaan 92,72% adalah faktor manusia. Upaya yang perlu dilakukan untuk mengurangi kecelakaan karena pengemudi, yaitu dengan menggunakan metode preventif (pencegahan), dengan cara memberikan pendidikan berlalu-lintas sejak dini secara terus menerus baik bersifat formal maupun informal, serta memberikan informasi tentang tata tertib dan sopan santun berlalu-lintas di jalan dengan maksud untuk menambah wawasan serta dengan harapan agar lebih berhati-hati dalam mengemudikan kendaraan.
2. Untuk mengurangi kecelakaan lalu-lintas akibat kerusakan kendaraan, kendaraan harus dirancang dan dirawat dengan baik. Kecelakaan lalulintas dapat terhindar bila kondisi kendaraan prima, stabil, bodi tidak keropos serta cukup kuat melindungi penumpang untuk itu perlu diadakan pengujian berkala kendaraan.
3. Dengan memasang dan merawat rambu peringatan, rambu perintah, rambu larangan, dan rambu petunjuk serta tanda lalu-lintas dengan kualitas, dimensi dan kebutuhan sesuai dengan standar jalan, harus terpasang dengan baik.

KESIMPULAN

Hasil penelitian dan analisis pembahasan daerah rawan kecelakaan pada ruas Jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) – Landasan Ulin dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Lokasi rawan kecelakaan adalah pada STA 18+800 – STA 24+000 karena terjadi 28 kecelakaan (50,90%). dari 55 kecelakaan pada ruas jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) – Landasan Ulin
2. Karakteristik kendaraan pada daerah rawan kecelakaan di jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) – Landasan Ulin menunjukkan bahwa faktor pengemudi adalah penyebab kecelakaan paling tinggi (92,72%), kurang antisipasi dan mengantuk merupakan karakter yang sering muncul pada kasus pengemudi sebagai penyebab kecelakaan. Kemudian disusul faktor kerusakan kendaraan (7,28%), rem blong adalah karakter yang paling sering muncul pada faktor kendaraan sebagai penyebab kecelakaan.
3. Dari hasil penelitian kondisi jalan dan lingkungan pada daerah rawan di ruas Jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) – Landasan Ulin secara umum sudah sesuai standar keamanan jalan, tetapi harus terus dilakukan perawatan dan perbaikan sarana dan prasarana jalan untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan.
4. Waktu paling sering terjadi kecelakaan pada interval waktu antara pukul 12.00 – 18.00 (32,72%).
5. Jenis kendaraan Motor merupakan kendaraan yang prekuensi keterlibatan kecelakaannya paling dominan (20,18%)
6. Kecelakaan ganda merupakan jenis kecelakaan yang kejadiannya paling menonjol. (96,36%) dengan tabrakan depan belakang merupakan tipe tabrakan yang paling sering muncul (67,92%), disusul dengan kecelakaan beruntun (3,64%).

7. Cuaca cerah merupakan kondisi cuaca yang paling sering terjadi kecelakaan (65,36%).

SARAN

1. Kepada Pihak PT Jasa Marga diharapkan untuk melakukan perbaikan dan pemeliharaan secara periodik atas bangunan struktur jalan, tanda-tanda lalu-lintas dan sarana pelengkap jalan serta dalam mengevaluasi kecelakaan tidak hanya terbatas pada kecelakaan berat tetapi seluruh kejadian kecelakaan sehingga dalam mereduksi kecelakaan dapat lebih optimal.
2. Kepada pengguna jalan khususnya pengemudi sebagai operator kendaraan agar meningkatkan pengetahuan dan kesadaran untuk mematuhi peraturan lalu-lintas di jalan serta berhati-hati pada saat melewati STA 18+800 – STA 24+000 karena merupakan lokasi rawan kecelakaan. di ruas jalan Gubernur Soebardjo (Lingkar Selatan) – Landasan Ulin.
3. Dengan memasang dan merawat rambu peringatan, rambu perintah, rambu larangan, dan rambu petunjuk serta tanda lalu-lintas dengan kualitas, dimensi dan kebutuhan sesuai dengan standar jalan, harus terpasang dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Oglesbey, Clarckson H. 1999. *Teknik Jalan Raya*. Jakarta : Erlangga.

Teguh Iman Santoso. 2007. *Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Lalu-Lintas (Studi Kasus Jalan Tol Jatingaleh-Srandol Semarang)*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.

Sukirman Silvia. 1999. *Dasar-dasar Perencanaan Geometrik Jalan*. Bandung : Nova.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 1992 tentang Lalu-Lintas dan Angkutan Jalan. 1992.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan.

Hadihardjaja joetata.1997. *Sistem Transportasi*. Jakarta : Gunadarma.

Hobbs F D. 1995. *Perencanaan dan Teknik Lalu lintas*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press

Arikunto, Suharsimi. 1996. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.

Djajoesman, H. S. 1976. *Polisi dan Lalu-Lintas*. Bandung : Mabes POLRI Press.

Ofyar, Z. Tamin. 2000. *Perencanaan dan Pengembangan Transportasi*. Jakarta : Erlangga