

**ANALISIS FAKTOR KECELAKAAN LALU LINTAS PADA RUAS
JALAN TARAHAH LAMPUNG SELATAN**

(Skripsi)

Oleh

MEGALENSI KHOLBUNIAH



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

ABSTRAK

ANALISIS FAKTOR KECELAKAAN LALU LINTAS PADA RUAS JALAN TARAHAN LAMPUNG SELATAN

Oleh

MEGALENSI KHOLBUNIAH

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor penyebab kecelakaan lalu lintas menggunakan analisis korelasi dengan bantuan program SPSS dan menganalisis hubungan antara karakteristik kecelakaan terhadap kelengkapan fasilitas keselamatan jalan seperti rambu lalu lintas, marka jalan, lampu penerangan pada Ruas Jalan Tarahan. Data sekunder didapatkan melalui pihak Ditlantas Polda Lampung berupa data kecelakaan per bulan dari tahun 2014-2018 kemudian dari pihak Perencana dan Pengawasan Jalan Nasional data yang didapat berupa data geometrik ruas Jalan Tarahan tahun 2019. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masih banyak fasilitas keselamatan jalan yang terdapat di ruas Jalan Tarahan yang kurang memadai seperti masih ada di beberapa titik yang lampu penerangan jalan tidak berfungsi, marka jalannya hilang, dan minimnya jalur penyelamat. Dari segi kondisi geometrik jalan pada Ruas Jalan Tarahan memiliki kemiringan maksimum melebihi standar Bina Marga yaitu sebesar 10,83%, hal tersebut berpengaruh terhadap kecelakaan lalu lintas. Karakteristik kecelakaan berdasarkan faktor penyebab kecelakaan yang paling sering terjadi yaitu karna faktor kendaraan sebesar 46,7% dengan hasil analisis korelasi sebesar ,943* signifikansi ,016, dan tipe kecelakaan yang sering terjadi yaitu kecelakaan tunggal sebesar 35,5% dengan hasil analisis korelasi ,934* signifikansi ,020.

Kata kunci : Fasilitas Keselamatan Jalan, Karakteristik Kecelakaan, Korelasi.

ABSTRACT

ANALYSIS OF TRAFFIC ACCIDENT FACTORS IN THE ROAD OF TARAHAN LAMPUNG SELATAN

By

MEGALENSI KHOLBUNIAH

The purposes of this study were to analyze the factors causing of the traffic accident using correlation analysis with SPSS program and analyze the relationship between the characteristics of accidents and road safety facilities such as road signs, road markings, and lighting lights the road of Tarahan. The secondary data were obtained from the Ditlantas Polda Lampung in the form of accident data per month from 2014-2018. Then from National Road Planning and Supervision were obtained form of geometric data for the Tarahan Road in 2019. The results showed that there were still inadeguate road safety facilities on the Tarahan road, such as lighting, road markings and rescue path. In terms of the geometric conditions of the Tarahan Road it has a maximum slope exceeding the Bina Marga standard of 10,83%, it affects traffic accidents. The characteristics of accidents based on the factors that cause the accidents were vechicle factors (46,7%) with the result of correlation analysis of ,943* significance ,016. The types of accidents were are single accidents (35,5%) with the result of correlation analysis of ,934* significance ,020.

Keywords: Accident Characteristics, Correlation, Road Safety Facilities

**ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KECELAKAAN LALU LINTAS PADA
RUAS JALAN TARAHAH LAMPUNG SELATAN**

Oleh

MEGALENSI KHOLBUNIAH

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA TEKNIK**

Pada

**Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Lampung**



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

**Judul Skripsi : ANALISIS FAKTOR KECELAKAAN LALU
LINTAS PADA RUAS JALAN TARAHAN
LAMPUNG SELATAN**

Nama Mahasiswa : Megalensi Kholbuniah

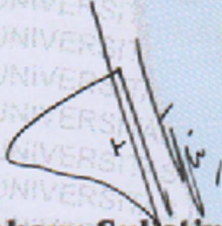
Nomor Pokok Mahasiswa : 1415011097

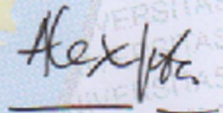
Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

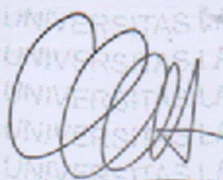
MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing


Dr. Rahayu Sulistiyorini, S.T., M.T.
NIP 19741004 200003 2 002


Dr. Eng. Aleksander Purba, S.T., M.T.
NIP 19681107 200012 1 001

2. Ketua Jurusan Teknik Sipil

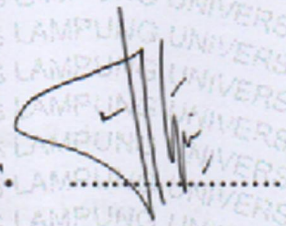

Gatot Eko Susilo, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIP 19700915 199503 1 006

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

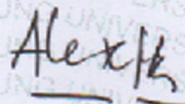
Ketua

: Dr. Rahayu Sulistiyorini, S.T., M.T.



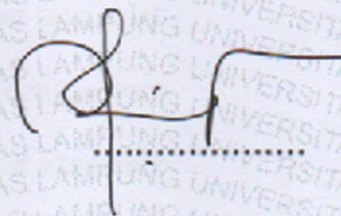
Sekretaris

: Dr. Eng. Aleksander Purba, S.T., M.T.



Penguji

Bukan Pembimbing : Ir. Dwi Herianto, M.T.



2. Dekan Fakultas Teknik



Prof. Dr. Suharno, M.Sc.

NIP 19620717 198703 1 002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 1 November 2019

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi dengan judul Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Tarahan Lampung Selatan mengikuti penelitian pembimbing 1 (Ibu Dr. Rahayu Sulistiyorini S.T.,M.T.)
2. Skripsi dengan judul Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Tarahan Lampung Selatan adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiarisme.
3. Hak intelektual dan penggunaan data atas karya ilmiah ini menjadi hak milik penulis dan pembimbing 1 dalam penelitian ini.

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya dan saya sanggup dituntut sesuai hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, 1 November 2019



Megalensi Kholbuniah

Megalensi Kholbuniah

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Desa Sidomulyo, Provinsi Lampung pada tanggal 15 Oktober 1996. Sebagai anak kedua dari tiga bersaudara, dari Bapak Wagino dan Ibu Sudarmi.

Pendidikan Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di SD Negeri 05 Sidorejo pada tahun 2008, Sekolah Menengah Pertama (SMP) diselesaikan pada tahun 2011 di SMP N 1 Sidomulyo, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) diselesaikan di SMA Negeri 1 Sidomulyo pada tahun 2014. Tahun 2014, penulis terdaftar sebagai mahasiswi Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Penulis telah melakukan Kerja Praktik (KP) pada Proyek Pembangunan *Underpass* Jl. ZA. Pagar Alam – Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro selama 3 bulan. Penulis juga telah mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Sumber Agung, Kecamatan Ambarawa, Kabupaten Pringsewu selama 40 hari pada periode Januari-Maret 2018. Penulis mengambil tugas akhir dengan judul Analisis Faktor Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Tarahan Lampung Selatan. Selama menjadi mahasiswi penulis aktif dalam Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Teknik (BEM FT) sebagai anggota Dinas Kesekretariatan pada periode 2015-2016 Himpunan Mahasiswa Teknik Sipil (HIMATEKS) sebagai Sekretaris Departemen Olahraga dan Kerohanian pada periode tahun 2016-2017.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Puji syukur kepada Allah SWT atas karuniaNya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Ku persembahkan skripsi ini untuk:

Bapakku Wagino dan Ibuku Sudarmi yang selalu berusaha dengan sekuat tenaga untuk bisa menyekolahkanku, senantiasa berdoa untuk keberhasilanku dan yang tak pernah mengeluh, semoga Allah Swt memberikan kebahagiaan dunia dan akhirat untuk bapak dan ibu.

Kakakku Ahmad Maulana Rondis Vihaby, kakak iparku Siti Imro'ah, S.E., adikku Freati Indah Pelangi, Anugra Ariawan yang selalu memberikan semangat utukku dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semua guru-guru dan dosen-dosen yang telah mengajarkan banyak hal. Terima kasih untuk ilmu, pengetahuan dan pelajaran hidup yang sudah diberikan.

Sahabat campur aduk team, Putri, Celestia, Juwita, Kurnia, Hany, Gustin, Winda, Panglima, Abdi dan Wira yang selalu memberikan dukungannya dan selalu direpotkan.

Untuk orang yang telah menghinaku, Terimakasih karna sudah menghinaku sehingga aku menjadi orang yang terus bangkit dan bangkit lagi.

MOTTO

“Hidup adalah Pilihan”

“Tidak ada kesuksesan melainkan dengan pertolongan Allah SWT.”

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”

(QS : Al-Insyirah Ayat 5)

“Mulailah dari mana anda berada. Gunakan apa yang anda miliki.

Lakukan apa yang anda bisa”

“Maaf kalo bapak terlahir bukan sebagai anak orang kaya, tapi bapak mau lihat anak-anak bapak jadi sarjana dan berhasil”

(Bapak)

SANWACANA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah subhanahuwata'alla karena atas berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Analisis Faktor Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Tarahan Lampung Selatan. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T.) di Fakultas Teknik Universitas Lampung.

Atas terselesainya skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Suharno, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Lampung.
2. Bapak Gatot Eko Susilo, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lampung.
3. Ibu Dr. Rahayu Sulistiyorini, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing 1 skripsi penulis yang telah membimbing dalam proses penyusunan skripsi.
4. Bapak Dr. Eng. Aleksander Purba, S.T., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing 2 skripsi penulis yang telah membimbing dalam proses penyusunan skripsi.
5. Bapak Ir. Dwi Herianto, M.T., selaku Dosen Penguji skripsi penulis atas bimbingannya dalam seminar skripsi.
6. Bapak Dr. H. Ahmad Herison, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Akademik penulis atas bimbingannya selama masa perkuliahan.

7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Sipil Universitas Lampung atas ilmu dan pembelajaran yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
8. Keluargaku tercinta terutama orang tuaku, Ibu Sudarmi dan Bapak Wagino, Kakakku Ahmad Maulana Rondis Vihaby, Kakak Iparku Siti Imro'ah, S.E., Adikku Fresti Indah Pelangi Calon Ustadzah atas do'a, dukungan serta bantuannya selama ini.
9. Teman-teman spesialku, keluarga baruku, rekan seperjuanganku, Teknik Sipil Universitas Lampung Angkatan 2014.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan.

Bandar Lampung, Oktober 2019

Penulis

Megalensi Kholbuniah

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Arus Lalu Lintas	5
2.2 Kecelakaan Lalu Lintas	6
2.2.1 Pengertian Kecelakaan Lalu Lintas	6
2.2.2 Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas	9
2.3 Keselamatan Lalu Lintas	17
2.4 Analisis Data Dengan SPSS	19
2.5 Lajur Pendakian	22
2.6 Lengkung Peralihan	23
2.7 Studi Literatur	24
III. METODE PENELITIAN	
3.1 Pengumpulan Data	28
3.1.1 Data Primer	32
3.1.2 Data Sekunder	32
3.2 Metode Analisa Data	33
3.2.1 Metode Yang Digunakan	33
3.2.2 Analisa Data	33
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Pengukuran Geometrik Jalan	36

4.2	Karakteristik Kecelakaan	38
4.2.1	Jumlah Kejadian Kecelakaan	38
4.2.2	Faktor Penyebab Kecelakaan	40
4.2.3	Jenis Kendaraan Yang Terlibat	49
4.2.4	Berdasarkan Tipe Kecelakaan	51
4.2.5	Berdasarkan Waktu Kejadian Kecelakaan	53
4.2.6	Berdasarkan Usia Pelaku dan Korban Kecelakaan	54
4.2.7	Berdasarkan Profesi Pelaku dan Korban Kecelakaan	56
4.2.8	Berdasarkan SIM Pelaku dan Korban Kecelakaan	58
4.3	Analisis Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas Dengan Program Statistical Product and Service Solution (SPSS)	60
4.2.1	Korelasi Hubungan Karakteristik Kecelakaan Berdasarkan Jumlah Kecelakaan Dengan Faktor Penyebab Kecelakaan	61
4.2.2	Korelasi Hubungan Karakteristik Kecelakaan Berdasarkan Jumlah Kecelakaan Dengan Faktor Manusia	63
4.2.3	Korelasi Hubungan Karakteristik Kecelakaan Berdasarkan Jumlah Kecelakaan Dengan Faktor Jalan	66
4.2.4	Korelasi Hubungan Karakteristik Kecelakaan Berdasarkan Jumlah Kecelakaan Dengan Faktor Kendaraan	69
4.2.5	Korelasi Hubungan Karakteristik Kecelakaan Berdasarkan Jumlah Kecelakaan Dengan Jenis Kendaraan Yang Terlibat	73
4.2.6	Korelasi Hubungan Karakteristik Kecelakaan Berdasarkan Jumlah Kecelakaan Dengan Tipe Kecelakaan.....	76
4.2.7	Korelasi Hubungan Karakteristik Kecelakaan Berdasarkan Jumlah Kecelakaan Dengan Waktu Kejadian Kecelakaan.....	78
4.2.8	Korelasi Hubungan Karakteristik Kecelakaan Berdasarkan Jumlah Kecelakaan Dengan Usia Pelaku dan Korban Kecelakaan	80
4.2.9	Korelasi Hubungan Karakteristik Kecelakaan Berdasarkan Jumlah Kecelakaan Dengan Profesi Pelaku dan Korban Kecelakaan	82
4.2.10	Korelasi Hubungan Karakteristik Kecelakaan Berdasarkan Jumlah Kecelakaan Dengan SIM Pelaku dan Korban Kecelakaan	85
4.4	Hasil Korelasi Jumlah Kejadian Kecelakaan Pada Ruas Jalan Tarahan Dengan Variabelnya.....	87
4.5	Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Dari Segi Geometrik Ruas Jalan Tarahan	89
4.6	Pengaruh Nilai R (Radius Lengkung) Pada Ruas Jalan Tarahan Selatan Terhadap Kecelakaan Lalu Lintas.....	91
4.7	Peninjauan Kelengkapan Fasilitas Keselamatan Jalan.....	95

V. PENUTUP

5.1	Simpulan	101
5.2	Saran	103

VI. DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komposisi Faktor Penyebab Kecelakaan.....	15
2. Kelompok Usia Pengemudi yang Terlibat Kecelakaan	16
3. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi	21
4. Panjang Kritis Untuk Kelandaian Yang Melebihi Kelandaian Maksimum Standar	23
5. Panjang Lengkung Peralihan Minimum dan Superelevasi yang Dibutuhkan (e= 10% Metoda Bina Marga)	23
6. Studi Literatur	25
7. Jumlah Kejadian Kecelakaan	38
8. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab Kecelakaan Pada Ruas Jalan Tarahan Lampung Selatan	41
9. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab Kecelakaan Karena Faktor Manusia.....	42
10. Faktor Penyebab Kecelakaan Karena Faktor Jalan.....	45
11. Faktor Penyebab Kecelakaan Karena Faktor Kendaraan.....	47
12. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kendaraan	49
13. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Tipe Kecelakaan	51
14. Karakteristik Kecelakaan Berdasarkan Waktu Kecelakaan	53

15. Karakteristik Kecelakaan Berdasarkan Usia Pelaku dan Korban Kecelakaan Lalu Lintas	55
16. Faktor Kecelakaan Berdasarkan Profesi Pelaku dan Korban Kecelakaan ...	56
17. Faktor Kecelakaan Berdasarkan Kepemilikan SIM Pelaku dan Korban Kecelakaan	58
18. Korelasi Jumlah Kecelakaan Dengan Faktor Penyebab	62
19. Korelasi Jumlah Kecelakaan Dengan Faktor Manusia	64
20. Korelasi Jumlah Kecelakaan Dengan Faktor Jalan.....	67
21. Korelasi Jumlah Kecelakaan Dengan Faktor Kendaraan.....	70
22. Korelasi Jumlah Kecelakaan Dengan Jenis Kendaraan Yang Terlibat.....	74
23. Korelasi Jumlah Kecelakaan Dengan Tipe Kecelakaan	77
24. Korelasi Jumlah Kecelakaan Dengan Waktu Kejadian	79
25. Korelasi Jumlah Kecelakaan Dengan Usia Pelaku dan Korban Kecelakaan Lalu Lintas	81
26. Korelasi Jumlah Kecelakaan Dengan Profesi Pelaku dan Korban Kecelakaan Lalu Lintas	83
27. Korelasi Jumlah Kecelakaan Dengan Profesi Pelaku dan Korban Kecelakaan Lalu Lintas	86
28. Korelasi Jumlah Kecelakaan Dengan Variabel Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas.....	88
29. Perbandingan Nilai R Ruas Jalan Tarahan Dengan Standar Nilai R Bina Marga	94
30. Peninjauan Kelengkapan Fasilitas Keselamatan Jalan.....	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Faktor Penyebab Kecelakaan dan Interaksinya	16
2. Lokasi Penelitian.....	28
3. Bagan Alir Penelitian	29
4. Geometrik Ruas Jalan Tarahan	38
5. Perbandingan Jumlah Kejadian Kecelakaan Pada Ruas Jalan Tarahan dengan Seluruh Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2014-2018	39
6. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab Kecelakaan.....	41
7. Presentase Faktor Penyebab Kecelakaan	44
8. Presentase Perbandingan Faktor Jalan	46
9. Presentase Kecelakaan Karena Faktor Kendaraan.....	49
10. Presentase Kendaraan Yang Terlibat Kecelakaan	50
11. Presentase Tipe Kecelakaan.....	52
12. Presentase Waktu Kejadian Kecelakaan	54
13. Presentase Usia Pelaku dan Korban Kecelakaan	56
14. Presentase Profesi Pelaku dan Korban Kecelakaan	57
15. Presentase Berdasarkan Jenis SIM Kendaraan	60
16. Tikungan 1 Pada Ruas Jalan Tarahan Lampung Selatan	92
17. Tikungan 2 Pada Ruas Jalan Tarahan Lampung Selatan	92

18. Tikungan 3 Pada Ruas Jalan Tarahan Lampung Selatan	92
19. Tikungan 4 Pada Ruas Jalan Tarahan Lampung Selatan	93
20. Tikungan 5 Pada Ruas Jalan Tarahan Lampung Selatan	93

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan jalan di Indonesia kini semakin meningkat seiring bertambahnya jumlah kendaraan pada setiap tahunnya. Peningkatan jumlah kendaraan dapat memicu pertambahan jumlah pembangunan jalan. Perkembangan transportasi yang pesat secara tidak langsung akan memperbesar resiko tumbuhnya permasalahan lalu lintas. Peningkatan pembangunan di Provinsi Lampung terutama di Kabupaten Lampung Selatan harus diperhatikan kualitas mutu perkerasan jalan raya untuk mengatasi masalah kecelakaan lalu lintas di jalan raya.

Kecelakaan lalu lintas merupakan salah satu penyebab kematian terbesar di Indonesia. Menurut UU RI No. 22 tahun 2009 kecelakaan lalu lintas adalah suatu peristiwa di jalan raya tidak diduga dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan/atau kerugian harta benda.

Jalan Lintas Sumatera merupakan salah satu jalan yang memiliki jumlah arus volume lalu lintas yang tinggi di Provinsi Lampung khususnya di Tarahan Kabupaten Lampung Selatan. Hal ini dikarenakan banyak para

pengguna jalan yang melintasi Jalan Lintas Sumatera khususnya di Tarahan yang merupakan jalan nasional. Oleh karena itu, Jalan Lintas Sumatera khususnya di Tarahan Kabupaten Lampung Selatan merupakan salah satu jalan yang termasuk daerah rawan kecelakaan. Tingkat keselamatan transportasi yang masih relatif rendah pada wilayah ini yang dapat memperburuk kondisi jalan sehingga mengakibatkan dapat memicu bertambahnya jumlah kejadian kecelakaan pada setiap tahunnya. Melihat dari segi kondisi jalan yang memiliki kemiringan yang cukup curam ini dapat mengakibatkan sebagian besar pengguna jalan atau pengemudi angkutan muat barang yang melintasi jalan tersebut mengalami kesulitan untuk melewati jalan tersebut.

Sebagai contoh pada tahun 2018 kemarin sudah lebih dari 5 kejadian permasalahan kecelakaan lalu lintas yang terjadi pada Jalan Lintas Sumatera khususnya di Tarahan Kabupaten Lampung Selatan. Antara lain yaitu terjadinya kecelakaan lalu lintas pada tanggal 22 Maret 2018 yang melibatkan 6 kendaraan, 2 diantaranya kendaraan jenis fuso dan 4 kendaraan lainnya merupakan kendaraan pribadi. Kecelakaan tersebut telah menewaskan 4 orang meninggal dunia, 3 orang luka berat dan 2 orang luka ringan. Menurut masyarakat sekitar yang berada dilokasi kejadian penyebab kecelakaan tersebut berawal dari fuso yang diduga hilang kendali hingga akhirnya menabrak kendaraan pribadi yang berada tepat didepannya yang membuat kendaraan tersebut terseret hingga ke lajur kanan lalu empat kendaraan lainnya dari arah berlawanan tidak dapat menghindar sehingga menabrak kendaraan tersebut yang mengakibatkan kendaraan beruntun dan

menelan korban jiwa. Kejadian berikut merupakan salah satu contoh kecelakaan lalu lintas yang terdapat pada Jalan Lintas Sumatera, keadaan inilah yang membuat penulis memilih Jalan Lintas Sumatera sebagai objek penelitian dengan judul “ANALISIS FAKTOR KECELAKAAN LALU LINTAS DI RUAS JALAN LINTAS SUMATERA”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dalam penelitian ini akan dibahas tentang karakteristik kecelakaan lalu lintas di jalan Lintas Sumatera yang terdiri dari tipe kecelakaan dan faktor penyebab kecelakaan tersebut.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak meluas dan sesuai dengan tujuan penelitian maka diberi batasan-batasan masalah adalah sebagai berikut :

1. Studi kasus ini dibatasi hanya menganalisis karakteristik kecelakaan lalu lintas pada jalan Lintas Sumatera khususnya di Tarahan Kabupaten Lampung Selatan.
2. Pengukuran geometrik jalan yang berupa penampang melintang jalan (pajang jalan, lebar jalur lebar lajur dan jumlah lajur) dan kemiringan memanjang (kelandaian).

3. Melihat kelengkapan fasilitas keselamatan jalan seperti rambu lalu lintas, marka jalan, lampu penerangan jalan, jalur penyelamat dan lain lain.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk :

1. Menganalisis jenis kecelakaan dan faktor penyebab kecelakaan lalu lintas di jalan Lintas Sumatera khususnya di Tarahan Kabupaten Lampung Selatan.
2. Menganalisis hubungan antara karakteristik kecelakaan terhadap kelengkapan fasilitas keselamatan jalan seperti rambu lalu lintas, marka jalan, lampu penerangan jalan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah untuk dapat mengetahui karakteristik kecelakaan lalu lintas pada ruas jalan tersebut meliputi jenis kecelakaan dan faktor penyebab kecelakaan serta cara penanggulangan sehingga dapat mengurangi angka kecelakaan di jalan tersebut dan pengguna jalan bisa melintasi dengan aman dan nyaman, sebagai masukan kepada instansi terkait upaya dalam penyusunan strategi pengelolaan untuk kelancaran lalu lintas di masa yang akan datang agar menekan terjadinya kecelakaan lalu lintas.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Arus Lalu Lintas

Pengertian dari arus lalu lintas adalah banyaknya jumlah kendaraan bermotor yang melintasi suatu titik tertentu pada jalan per satuan waktu yang dinyatakan dalam kend/jam (Q_{kend}) atau smp/jam atau LHRT (Lalu-Lintas Harian Rata-Rata Tahunan). Arus lalu lintas terbentuk dari pergerakan individu pengendara dan pengendara yang melakukan interaksi antara yang satu dengan yang lainnya pada satu ruas jalan dan lingkungannya. Arus lalu lintas pada suatu ruas jalan karakteristiknya akan bervariasi baik berdasarkan lokasi maupun waktunya. Selain itu perilaku pengemudi ikut mempengaruhi terhadap perilaku arus lalu lintas. Pengemudi pada suatu ruas jalan yang dirancang dengan kecepatan tertentu misalkan 80 km/jam dimungkinkan bahwa pengemudi akan mempunyai kecepatan yang bervariasi dari 30 km/jam sampai 120 km/jam (Wells, 1993).

Dalam Undang-undang No.22 tahun 2009 menyebutkan bahwa pengertian lalu lintas itu sendiri adalah gerak kendaraan dan orang di ruang lalu lintas

jalan. Sedangkan yang dimaksud dengan ruang lalu lintas itu sendiri adalah prasarana yang diperuntukan bagi gerak pindah kendaraan, orang dan/atau barang yang berupa jalan dan fasilitas-fasilitas pendukungnya. Karena persepsi dan kemampuan individu pengemudi mempunyai sifat yang berbeda maka perilaku kendaraan arus lalu lintas tidak dapat diseragamkan lebih lanjut, arus lalu lintas akan mengalami perbedaan karakteristik akibat dari perilaku pengemudi yang berbeda yang dikarenakan oleh karakteristik lokal dan kebiasaan pengemudi. Arus lalu lintas pada suatu ruas jalan karakteristiknya akan bervariasi baik berdasar waktunya. Dalam menggambarkan arus lalu lintas secara kuantitatif dalam rangka untuk menerti tentang keragaman karakteristik arus lalu lintas dan rentang kondisi perilakunya maka harus dibutuhkan suatu parameter. Parameter tersebut harus dapat didefinisikan dan diukur oleh insinyur lalu lintas dalam menganalisis, mengevaluasi dan melakukan perbaikan fasilitas lalu lintas berdasarkan parameter dan pengetahuan pelakunya (Oglesby dan Hicks, 1998).

2.2 Kecelakaan Lalu Lintas

2.2.1 Pengertian Kecelakaan Lalu Lintas

Kecelakaan lalu lintas merupakan kejadian yang sulit untuk diprediksi kapan dan dimana terjadinya. Dengan adanya perencanaan jalan raya yang baik dapat memberikan keselamatan yang lebih baik, kesalahan penilaian menjadi kecil, tidak ada

konsentrasi kendaraan pada suatu saat atau tidak terjadi kesalahan persepsi di jalan, dan dengan demikian menghindarkan terjadinya kecelakaan (Hobbs, 1995).

Kecelakaan lalu lintas adalah kejadian pada lalu lintas jalan yang sedikitnya melibatkan satu kendaraan yang menyebabkan cedera atau kerusakan atau kerugian pada pemiliknya atau korban (*World Health Organization*, 1984).

Definisi kecelakaan lalu lintas menurut UU No.22 Tahun 2009 adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak diduga dan tidak disengaja yang dapat melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang dapat mengakibatkan korban manusia dan/atau kerugian harta benda lainnya. Didalam UU No.22 Tahun 2009 kecelakaan lalu lintas yang terjadi dapat digolongkan menjadi 3 antara lain adalah sebagai berikut :

- a) Kecelakaan lalu lintas ringan yang merupakan kecelakaan yang dapat mengakibatkan kerusakan kendaraan dan/atau kerusakan pada barang.
- b) Kecelakaan lalu lintas sedang yang merupakan kecelakaan yang dapat mengakibatkan luka ringan dan kerusakan kendaraan dan/atau kerusakan pada barang.
- c) Kecelakaan lalu lintas berat yang merupakan kecelakaan yang dapat mengakibatkan korban dapat meninggal dunia dan/atau dapat mengalami luka berat.

Sedangkan yang sudah tercantum menurut PP RI No. 43 Tahun 1993 ayat (1) tentang Prasarana dan Lalu Lintas menjelaskan tentang pengertian kecelakaan lalu lintas adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak disangka-sangka dan tidak disengaja yang melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pemakai jalan lainnya mengakibatkan korban manusia atau kerugian harta benda. PP RI No. 43 Tahun 1993 ayat (2) mendefinisikan kriteria korban yang mengalami kecelakaan lalu lintas dikategorikan menjadi 3 yaitu sebagai berikut:

- a) Meninggal (*fatality*) adalah korban yang dipastikan mati sebagai akibat kecelakaan lalu lintas dalam waktu paling lama 30 (tiga puluh) hari setelah kejadian tersebut.
- b) Luka berat (*serious injury*) adalah korban yang karena lukanya menderita cacat tetap atau harus dirawat dalam jangka waktu lebih dari 30 (tiga puluh) hari sejak terjadinya kecelakaan. Arti cacat tetap: bila sesuatu anggota badan hilang atau tidak digunakan sama sekali dan tidak dapat sembuh/pulih untuk selamanya.
- c) Luka ringan (*light injury*) adalah korban yang tidak termasuk dalam poin 1 dan 2 diatas.

Menurut Peraturan Menteri Keuangan Nomor 36/PMK.010/2008 tentang Besar Santunan dan Sumbangan Wajib Dana Kecelakaan Lalu Lintas Jalan menyebutkan bahwa untuk memenuhi kecukupan

sosial (*social adequacy*) dalam pemberian perlindungan dasar kepada masyarakat yang menjadi korban kecelakaan alat angkutan lalu-lintas jalan, perlu meningkatkan besar santunan dengan mempertimbangkan peningkatan kebutuhan hidup dan tingkat inflasi. Pada Peraturan Menteri Keuangan Nomor 36/PMK.010/2008 pasal (2) menjelaskan tentang :

1. Korban kecelakaan alat angkutan lalu lintas jalan atau ahli warisnya berhak atas santunan.
2. Besar santunan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditentukan sebagai berikut :
 - a. Ahli waris dari korban yang meninggal dunia berhak memperoleh santunan sebesar Rp 25.000.000,00 (dua puluh lima juta rupiah).
 - b. Korban yang mengalami cacat tetap berhak memperoleh santunan dan sumbangan wajib dana kecelakaan lalu lintas jalan yang besarnya maksimum Rp 25.000.000,00 (dua puluh lima juta rupiah).
 - c. Korban yang memerlukan perawatan dan pengobatan berhak memperoleh santunan berupa penggantian biaya perawatan dan pengobatan dokter paling besar Rp 10.000.000,00 (sepuluh juta rupiah).

2.2.2 Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas

Menurut Departemen Perhubungan dan Prasarana Wilayah (Pd T-

09-2004-B) (2004) ada beberapa kategori karakteristik kecelakaan lalu lintas secara umum dengan menggunakan analisis data diantaranya yaitu penyebab kecelakaan, tipe kecelakaan, lokasi kecelakaan, pengguna jalan yang terlibat, waktu kejadian kecelakaan dan tipe pergerakan kendaraan.

Analisis data kecelakaan dapat dilakukan dengan menganalisis pendekatan “*5W + 1H*”, yaitu *Why* (penyebab kecelakaan), *What* (tipe kecelakaan), *Where* (lokasi kecelakaan), *Who* (pengguna jalan yang terlibat), *When* (waktu kejadian) dan *How* (kejadian kecelakaan).

a. *Why* (Penyebab Kecelakaan)

Analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui faktor-faktor dominan penyebab suatu kecelakaan. Menurut Direktorat Jendral Perhubungan Darat – Departemen Perhubungan (2004) menyebutkan bahwa faktor-faktor penyebab kecelakaan yang sering terjadi di Indonesia biasanya dikaitkan dengan berbagai unsur-unsur sistem transportasi yang ada di Indonesia. Faktor-faktor ini antara lain:

1. Faktor Manusia

Salah satu penyebab faktor kecelakaan lalu lintas yang sering terjadi sebagian besar dari faktor manusia yang terdiri dari pengemudi kendaraan yang melintasi jalan tersebut dan pejalan kaki yang melewati jalan itu. Faktor manusia tersebut diantaranya adalah :

- a) Kurang konsentrasi pengemudi dalam mengendarai kendaraan (lengah, lelah dan mengantuk).
- b) Kurang antisipasi terhadap kondisi lalu lintas seperti mendahului tidak aman.
- c) Terbatasnya jarak pandang pengemudi.
- d) Kecepatan tinggi seperti melebihi batas kecepatan yang diperkenankan.
- e) Pelanggaran terhadap rambu lalu lintas.
- f) Tidak memberi tanda kepada kendaraan lain.

2. Faktor Kendaraan

Faktor penyebab kecelakaan yang selanjutnya adalah yang diakibatkan oleh kendaraan. Faktor faktor yang terjadi akibat faktor kendaraan diantaranya adalah :

- a) Kurangnya penerangan lampu-lampu yang berfungsi pada kendaraan.
- b) Kendaraan yang mengalami rem blong.
- c) Kendaraan yang tiba-tiba mengalami mogok atau mati pada saat sedang melakukan perjalanan.
- d) Kelengkapan-kelengkapan yang kurang memadai pada kendaraan yang seharusnya ada.
- e) Kendaraan yang mengalami pecah ban saat melakukan perjalanan.

3. Faktor Jalan.

Jalan juga merupakan salah satu penyebab timbulnya kecelakaan lalu lintas. Faktor penyebab kecelakaan yang disebabkan oleh jalan antara lain:

- a) Permukaan jalan yang mengalami kerusakan tingkat ringan maupun sampai kondisi parah.
- b) Tidak adanya marka jalan yang seharusnya ada atau marka jalan yang sudah hilang.

4. Faktor Alam atau Lingkungan

Konflik antara faktor manusia (pengemudi) dan faktor lingkungan juga dapat menyebabkan timbulnya kecelakaan lalu lintas. Faktor lain yang disebabkan oleh lingkungan adalah:

- a) Terdapat kabut dan asap tebal yang menutupi jalan.
- b) Terjadi hujan lebat sehingga daya penglihatan pengemudi sangat berkurang untuk bisa mengemudikan kendaraan dengan aman.
- c) Terdapat pohon tumbang, angin kencang, bencana banjir dan tanah longsor juga berpengaruh untuk terjadinya kecelakaan lalu lintas

b. *What* (Tipe Tabrakan)

Analisis tipe tabrakan bertujuan untuk mengetahui tipe tabrakan yang dominan di suatu lokasi kecelakaan. Tipe tabrakan yang akan diketahui antara lain:

1. Menabrak orang (pejalan kaki).

2. Tabrak depan – depan.
3. Tabrak depan – belakang.
4. Tabrak depan – samping.
5. Tabrak samping – samping.
6. Tabrak belakang – belakang.
7. Tabrak benda tetap di badan jalan.
8. Kecelakaan sendiri atau lepas kendali.

c. *Who* (Keterlibatan Pengguna Jalan)

Keterlibatan pengguna jalan di dalam kecelakaan dikelompokkan sesuai dengan tipe pengguna jalan atau tipe kendaraan, antara lain:

1. Pejalan kaki
2. Mobil penumpang umum.
3. Mobil angkutan barang.
4. Bus.
5. Sepeda motor.
6. Kendaraan tak bermotor (sepeda, becak, kereta dorong, dsb).

d. *Where* (Lokasi Kejadian)

Lokasi kejadian kecelakaan atau yang dikenal dengan Tempat Kejadian Perkara (TKP) mengacu kepada lingkungan lokasi kecelakaan seperti:

1. Lingkungan permukiman.
2. Lingkungan perkantoran atau sekolah.

3. Lingkungan tempat perbelanjaan.
4. Lingkungan pedesaan.
5. Lingkungan pengembangan.

e. *When* (Waktu Kejadian Kecelakaan)

Waktu kejadian kecelakaan dapat ditinjau dari kondisi penerangan di TKP atau jam kejadian kecelakaan dibagi atas:

1. Malam gelap atau tidak ada penerangan.
2. Malam ada penerangan.
3. Siang terang.
4. Siang gelap (hujan, berkabut, dsb).
5. Subuh atau senja.

f. *How* (Kejadian Kecelakaan)

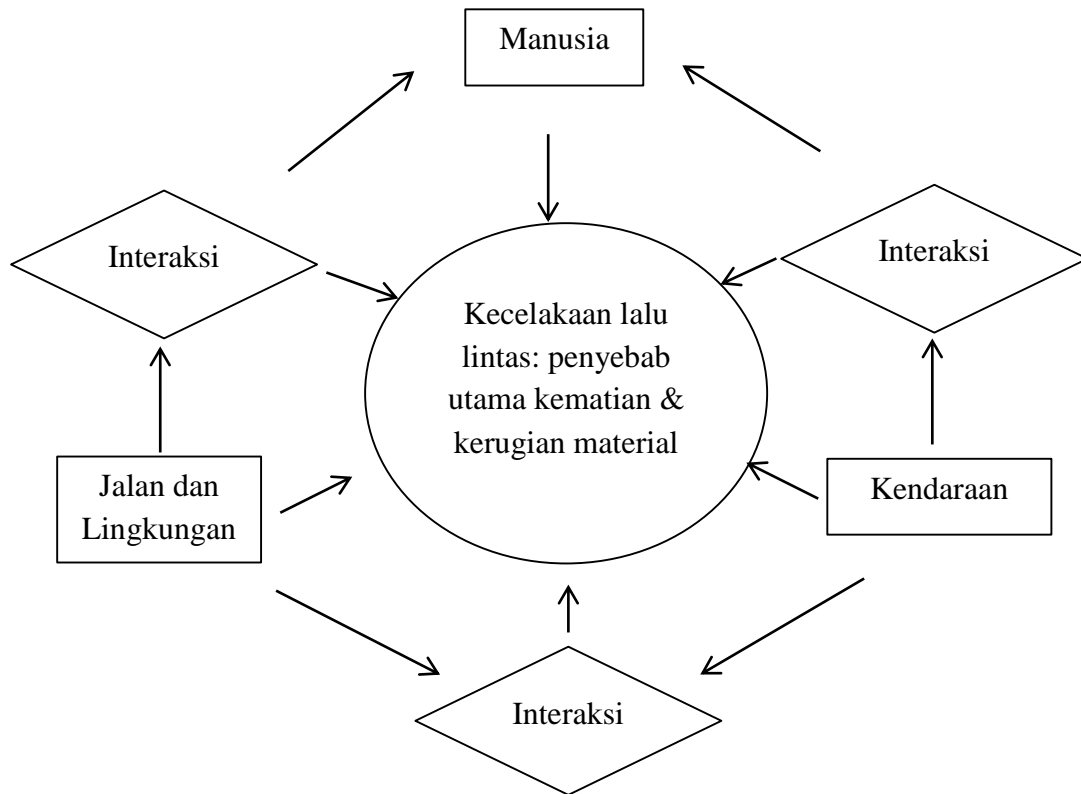
Suatu kecelakaan lalu lintas terjadi pada dasarnya didahului oleh suatu manuver pergerakan tertentu antara lain :

1. Gerak lurus.
2. Memotong atau menyiap kendaraan lain.
3. Berbelok (kiri atau kanan).
4. Berputar arah.
5. Berhenti (mendadak, menaik-turunkan penumpang).
6. Keluar masuk tempat parkir.
7. Bergerak terlalu lambat.

Tabel 1. Komposisi Faktor Penyebab Kecelakaan

Faktor Penyebab	Uraian	Persentase (%)
Pengemudi	Kelelahan, kejenuhan, kecepatan tinggi, usia, kesehatan fisik, pengaruh alkohol, narkoba, dan tidak terampil dalam mengemudi.	93,52%
Kendaraan	Rem blong, ban pecah, mesin tiba-tiba mati, lampu kendaraan tidak berfungsi, bahkan kelengkapan kendaraan yang kurang memadai.	2,76%
Jalan	Permukaan jalan, seperti berlubang atau geometrik yang kurang sempurna seperti derajat kemiringan terlalu kecil atau besar pada suatu belokan, pandangan pengemudi tidak bebas dan tidak adanya rambu lalu lintas.	3,23%
Lingkungan	Kabut, asap tebal atau hujan lebat sehingga daya penglihatan pengemudi sangat berkurang untuk bisa mengemudikan kendaraan dengan aman, pohon tumbang, angin kencang, banjir dan tanah longsor juga berpengaruh untuk terjadinya kecelakaan lalu lintas	0,49%

(Sumber: Direktorat Jendral Perhubungan Darat Departemen Perhubungan
2004)



Gambar 1. Faktor Penyebab Kecelakaan dan Interaksinya

(Sumber : Panduan Penempatan Fasilitas dan Pelengkapan Jalan Departemen Perhubungan 2006)

Tabel 2. Kelompok Usia Pengemudi yang Terlibat Kecelakaan

Kelompok Usia	Persentase (%)
16 – 20	19,41
21 – 25	21,98
26 – 30	14,60
31 – 35	9,25
36 – 40	7,65
41 – 75	18,91

(Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, Departemen Perhubungan, 2004)

2.3 Keselamatan Lalu Lintas

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. 14/2006, pengertian keselamatan lalu lintas adalah keadaan terhindarnya pengguna jalan dan masyarakat dari kecelakaan lalu lintas. Menurut UU Republik Indonesia No.22 tahun 2009, pengertian keselamatan lalu lintas adalah suatu keadaan terhindarnya setiap orang dari risiko kecelakaan selama berlalu lintas yang disebabkan oleh manusia, kendaraan, jalan, dan/atau lingkungan.

Adapun berikut ini merupakan fasilitas-fasilitas keselamatan jalan antara lain sebagai berikut :

1. Marka Jalan

Menurut UU Republik Indonesia No.22 tahun 2009 Pasal 1, marka lalu lintas adalah suatu tanda yang berada di permukaan jalan yang meliputi peralatan atau tanda yang membentuk garis membujur, garis melintang, garis sorong serta lambing lainnya yang fungsinya untuk mengarahkan arus lalu lintas dan membatasi daerah kepentingan lalu lintas. Marka lalu lintas ini dicatkan langsung pada perkerasan atau tepi jalan.

Menurut pasal 19 PP No.43/1993, marka jalan berfungsi untuk mengatur lalu lintas atau memperingatkan atau menuntun pemakai jalan dalam berlalu lintas di jalan. Marka jalan terdiri dari marka membujur, marka melintang, marka sorong dan marka lambang.

1) Lampu pengatur lalu lintas

Lampu pengatur lalu lintas adalah semua alat pengatur lalu lintas yang dioperasikan dengan tenaga listrik yang berfungsi untuk mengarahkan atau memperingatkan pengemudi kendaraan bermotor, pengendara sepeda atau pejalan kaki (Oglesby dan Hick, 1999).

2) Jalur lalu lintas

Menurut Sukirman (1999), lajur jalan yang diperuntukkan untuk lalu lintas kendaraan jalur lalu lintas terdiri dari beberapa lajur (*lane*) kendaraan. Jalur lalu lintas terdiri dari beberapa tipe yaitu :

- a) 1 jalur- 2 lajur- 2 arah (2/2 UD)
- b) 1 jalur- 2 lajur- 1 arah (2/1 UD)
- c) 2 jalur- 4 lajur- 2 arah (4/2 D)
- d) 2 jalur- n lajur- 2 arah , dimana n = jumlah lajur.

Ket :

- a. 2/2 UD artinya 2 lajur 2 arah tak terbagi
- b. 2/1 UD artinya 2 lajur 1 arah tak terbagi
- c. 4/2 D artinya 4 jalur 2 lajur terbagi.

Lebar jalur lalu lintas merupakan lebar jalur gerak tanpa bahu. Kecepatan arus bebas dan kapasitas meningkat dengan penambahan lebar jalur lalu lintas. Jumlah lajur ditentukan dari marka jalan tau lebar jalan efektif untuk segmen jalan.

3) Lajur lalu lintas

Lajur adalah bagian dari jalur lalu lintas yang memanjang, dibatasi oleh marka lajur jalan, memiliki lebar yang cukup untuk dilewati suatu kendaraan bermotor sesuai kendaraan rencana.

2. Rambu Lalu Lintas

Menurut UU RI Nomor 22 Tahun 2009 pasal 1, tanda atau rambu lalu lintas adalah salah satu dari perlengkapan jalan, berupa lambang, huruf, angka, kalimat, dan atau perpaduan antara keduanya sebagai peringatan, larangan, perintah atau petunjuk bagi pemakai jalan.

2.4 Analisis Data Dengan Program SPSS

Statistical Product and Service Solution (SPSS) adalah sebuah program aplikasi yang memiliki kemampuan untuk analisis statistik cukup tinggi serta sistem manajemen data pada lingkungan grafis dengan menggunakan menu-menu deskriptif dan kotak-kotak dialog yang sederhana sehingga mudah dipahami untuk cara pengoperasiannya. Beberapa aktivitas dapat dilakukan dengan mudah yaitu dengan menggunakan pointing dan *clicking mouse* (Landau dan Everitt, 2004).

Pada penelitian Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Tarahan, peneliti menggunakan aplikasi program SPSS. Penggunaan program ini sangat membantu proses analisis karena tidak

memerlukan perhitungan manual, sehingga lebih efektif dan efisien dalam proses menemukan hasil penelitian sehingga tingkat keakuratan lebih besar. Untuk mengetahui hubungan dan keterkaitan antar variabel kecelakaan, pada penelitian ini metode analisis statistik yang digunakan adalah Metode Analisis Korelasi.

Menurut Jonathan Sarwono 2006, korelasi merupakan teknik analisis yang termasuk dalam salah satu teknik pengukuran asosiasi / hubungan (*measures of association*). Pengukuran asosiasi merupakan istilah umum yang mengacu pada sekelompok teknik dalam statistik bivariat yang digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel. Dua variabel dikatakan berasosiasi jika perilaku variabel yang satu mempengaruhi variabel yang lain. Jika tidak terjadi pengaruh, maka kedua variabel tersebut disebut independen.

Korelasi bermanfaat untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel (kadang lebih dari dua variabel) dengan skala-skala tertentu. Kuat lemah hubungan diukur menggunakan jarak (*range*) 0 sampai dengan 1. Korelasi mempunyai kemungkinan pengujian hipotesis dua arah (*two tailed*). Korelasi searah jika nilai koefisien korelasi ditemukan positif; sebaliknya jika nilai koefisien korelasi negatif, korelasi disebut tidak searah.

Hubungan antara dua variabel untuk masing-masing akan menghasilkan keputusan berikut:

- a) Hubungan kedua variabel tidak ada
- b) Hubungan kedua variabel lemah
- c) Hubungan kedua variabel sedang

d) Hubungan kedua variabel kuat

e) Hubungan kedua variabel sangat kuat

Penentuan tersebut didasarkan pada kriteria yang menyebutkan jika hubungan mendekati 1, maka hubungan semakin kuat; sebaliknya jika hubungan mendekati 0, maka hubungan semakin lemah.

Koefesien korelasi ialah pengukuran statistik kovarian atau asosiasi antara dua variabel. Besarnya koefesien korelasi berkisar antara +1 s/d -1. Koefesien korelasi menunjukkan kekuatan (*strength*) hubungan linear dan arah hubungan dua variabel acak. Jika koefesien korelasi positif, maka kedua variabel mempunyai hubungan searah. Artinya jika nilai variabel X tinggi, maka nilai variabel Y akan tinggi pula. Sebaliknya, jika koefesien korelasi negatif, maka kedua variabel mempunyai hubungan terbalik. Artinya jika nilai variabel X tinggi, maka nilai variabel Y akan menjadi rendah dan berlaku sebaliknya. Untuk memudahkan melakukan interpretasi mengenai kekuatan hubungan antara dua variabel penulis memberikan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

No	Interval Koefisien	Kekuatan Hubungan
1.	0	Tidak Ada Korelasi
2.	0,01 – 0,199	Sangat Lemah
3.	0,20 – 0,399	Lemah
4.	0,40 – 0,599	Sedang
5.	0,60 – 0,799	Kuat
6.	0,80 – 0,999	Sangat Kuat
7.	1	Sempurna

Secara umum kita menggunakan angka signifikansi sebesar 0,01; 0,05 dan 0,1. Angka signifikansi sebesar 0,01 mempunyai pengertian bahwa tingkat

kepercayaan atau bahasa umumnya keinginan kita untuk memperoleh kebenaran dalam riset kita adalah sebesar 99%. Jika angka signifikansi sebesar 0,05, maka tingkat kepercayaan adalah sebesar 95%. Jika angka signifikansi sebesar 0,1, maka tingkat kepercayaan adalah sebesar 90%.

Pertimbangan lain ialah menyangkut jumlah data (sample) yang akan digunakan dalam riset. Semakin kecil angka signifikansi, maka ukuran sample akan semakin besar. Sebaliknya semakin besar angka signifikansi, maka ukuran sample akan semakin kecil. Untuk memperoleh angka signifikansi yang baik, biasanya diperlukan ukuran sample yang besar. Untuk pengujian dalam IBM SPSS digunakan kriteria sebagai berikut:

- a) Jika angka signifikansi hasil riset $< 0,05$, maka hubungan kedua variabel signifikan.
- b) Jika angka signifikansi hasil riset $> 0,05$, maka hubungan kedua variabel tidak signifikan

2.5 Lajur Pendakian

Landai maksimum saja tidak cukup merupakan faktor penentu dalam perencanaan alinyemen vertikal, karena jarak yang pendek memberikan faktor pengaruh yang berbeda dibandingkan dengan jarak panjang pada kelandaian yang sama. Kelandaian besar akan mengakibatkan penurunan kecepatan truk yang cukup berarti jika kelandaian tersebut dibuat pada panjang jalan yang cukup panjang. Pada jalan-jalan berlandai dan volume yang tinggi, seringkali kendaraan-kendaraan berat bergerak dengan

kecepatan dibawah kecepatan rencana menjadi penghalang kendaraan lain yang bergerak dengan kecepatan sekitar kecepatan rencana. Untuk menghindari hal tersebut perlu dibuat lajur pendakian. Lajur pendakian adalah lajur yang disediakan khusus untuk truk bermuatan berat atau kendaraan lain yang berjalan dengan kecepatan lebih rendah, sehingga kendaraan lain dapat medahului kendaraan yang lebih lambat tanpa mempergunakan lajur lawan (Sukirman,1999).

Tabel 4. Panjang Kritis Untuk Kelandaian Yang Melebihi Kelandaian Maksimum Standar

KECEPATAN RENCANA (KM/JAM)											
80		60		50		40		30		20	
5%	500m	6%	500m	7%	500m	8%	420m	9%	340m	10%	250m
6%	500m	7%	500m	8%	420m	9%	340m	10%	250m	11%	250m
7%	500m	8%	420m	9%	340m	10%	250m	11%	250m	12%	250m
8%	420m	9%	340m	10%	250m	11%	250m	12%	250m	13%	250m

(Silvia Sukirman, 1999)

2.6 Lengkung Peralihan

Panjang lengkung peralihan menurut Bina Marga diperhitungkan sepanjang mulai dari penampang melintang berbentuk crown sampai penampang melintang dengan krmiringan sebesar superelevasi (Sukirman,1999).

Tabel 5. Panjang Lengkung Peralihan Minimum dan Superelevasi yang Dibutuhkan (e = 10% metoda Bina Marga)

D (o)	R (m)	V = 50 km/jam		V= 60 km/jam		V =70 km/jam		V=80 km/jam		V= 90 km/jam	
		e	Ls	e	Ls	e	Ls	e	Ls	e	Ls
0,250	5730	LN	0	LN	0	LN	0	LN	0	LN	0
0,500	2865	LN	0	LN	0	LP	60	LP	70	LP	75
0,750	1910	LN	0	LP	50	LP	60	0,020	70	0,025	75
1,000	1432	LP	45	LP	50	0,021	60	0,027	70	0,033	75

1,250	1146	LP	45	LP	50	0,025	60	0,033	70	0,040	75	
1,500	955	LP	45	0,023	50	0,030	60	0,038	70	0,047	75	
1,750	819	LP	45	0,026	50	0,035	60	0,044	70	0,054	75	
2,000	716	LP	45	0,029	50	0,039	60	0,049	70	0,060	75	
2,500	573	0,026	45	0,036	50	0,047	60	0,059	70	0,072	75	
3,000	477	0,030	45	0,042	50	0,055	60	0,068	70	0,081	75	
3,500	409	0,035	45	0,048	50	0,062	60	0,076	70	0,089	75	
4,000	358	0,039	45	0,054	50	0,068	60	0,082	70	0,095	75	
4,500	318	0,043	45	0,059	50	0,074	60	0,088	70	0,099	75	
5,000	286	0,048	45	0,064	50	0,079	60	0,093	70	0,100	75	
6,000	239	0,055	45	0,073	50	0,088	60	0,098	70	Dmaks= 5,12		
7,000	205	0,062	45	0,080	50	0,094	60	Dmaks= 6,82				
8,000	179	0,068	45	0,086	50	0,098	60					
9,000	159	0,074	45	0,091	50	0,099	60					
10,000	143	0,079	45	0,095	60	Dmaks = 9,12						
11,000	130	0,083	45	0,098	60							
12,000	119	0,087	45	0,100	60							
13,000	110	0,091	50	Dmaks= 12,79								
14,000	102	0,093	50									
15,000	95	0,096	50									
16,000	90	0,097	50									
17,000	84	0,099	50									
18,000	80	0,099	50									
19,000	75	Dmaks = 18,85										

(Sumber : Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan oleh Silvia Sukirman,
1999 (hal 113))

2.7 Studi Literatur

Dalam melakukan penelitian ini yang berjudul Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Tarahan, peneliti membutuhkan beberapa jurnal atau penelitian terdahulu untuk menjadikan referesi dalam menyelesaikan penelitian ini.

Adapun berikut ini merupakan beberapa penelitian terdahulu yang dijadikan referensi oleh penulis dalam melakukan penelitian ini berupa beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Studi Literatur

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel Yang Terkait
1	Ulfa Hidayah (2018)	Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas (Studi Kasus Jalan Bypass Soekarno-Hatta Bandar Lampung)	<ul style="list-style-type: none"> • Faktor penyebab kecelakaan: Faktor manusia, faktor jalan, faktor kendaraan dan faktor lingkungan. • Tipe kecelakaan : Tunggal, depan-depan, depan-belakang, depan-samping, samping-samping, beruntun dan tabrak manusia.
2	Reza Eka Erlangga (2007)	Analisis Faktor Kecelakaan Lalu Lintas di Jalan <i>Fly Over</i> Natar	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis kecelakaan : Tunggal, deoan-depan, depan-belakang, depan-samping, samping-samping, beruntun, tabrak manusia, tabrak hewan dll. • Analisis volume, kecelakaan dan waktu tempuh dengan metode <i>Moving Car Observe</i> (MCO)
3	Dendy Wicaksono (2014)	Analisis Kecelakaan Lalu Lintas (Study Kasus Jalan Raya Urugan–Bawen)	<ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik kecelakan dengan <i>software</i> SPSS : jenis kecelakaan, penyebab kecelakaan, jenis kendaraan, waktu terjadinya kecelakaan dan profesi pelaku kecelakaan.

			<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi daerah rawan kecelakaan (<i>blackspot</i>) : jumlah kecelakaan dan identifikasi <i>blackspot</i>
4	Zulhendra (2015)	Analisis Tingkat Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Provinsi STA KM 190-240 (Simpang Kumu-Kepenuhan)	<ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik kecelakaan : jenis kendaraan yang terlibat dan jumlah kecelakaan yang tertinggi. • Ruas jalan yang rawan <i>blackspot</i> dan <i>blacksite</i>.
5	Wawan Ari Wibowo (2010)	Analisa Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Utama Di Wilayah Kabupaten Sragen Tahun 2002-2006	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis kecelakaan • Faktor penyebab kecelakaan : faktor manusia, faktor kendaraan, faktor jalan dan faktor lingkungan • Daerah rawan kecelakaan (<i>blackspot</i>)

III. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini akan membahas tentang urutan teknis dan tata pelaksanaan kegiatan-kegiatan pada penelitian yang akan dilakukan. Kegiatan penelitian ini diantaranya dimulai dari melakukan kegiatan pengumpulan data dan cara metode yang akan digunakan dalam penelitian ini. Berikut ini merupakan kegiatan yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada penelitian ini akan membahas tentang masalah Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Lintas Sumatera.

2. Pengumpulan Data

Adapun berikut ini merupakan data yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian ini yaitu:

- a. Data Primer
- b. Data Sekunder

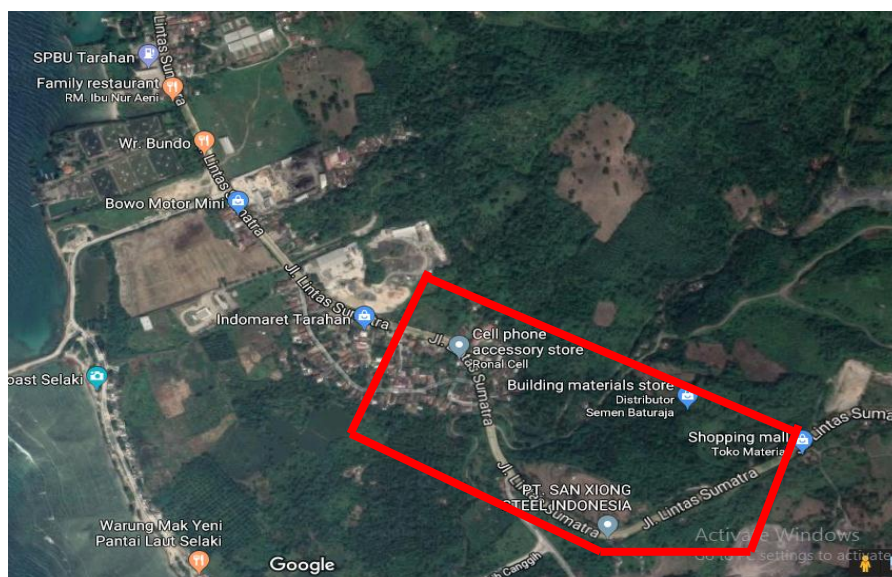
3. Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor penyebab kecelakaan lalu lintas pada ruas jalan Lintas Sumatera dengan mengetahui

karakteristik kecelakaan lalu lintas. Agar lebih jelas akan digambarkan dalam bentuk diagram alir dari penelitian ini yang dapat dilihat pada Gambar 3.2

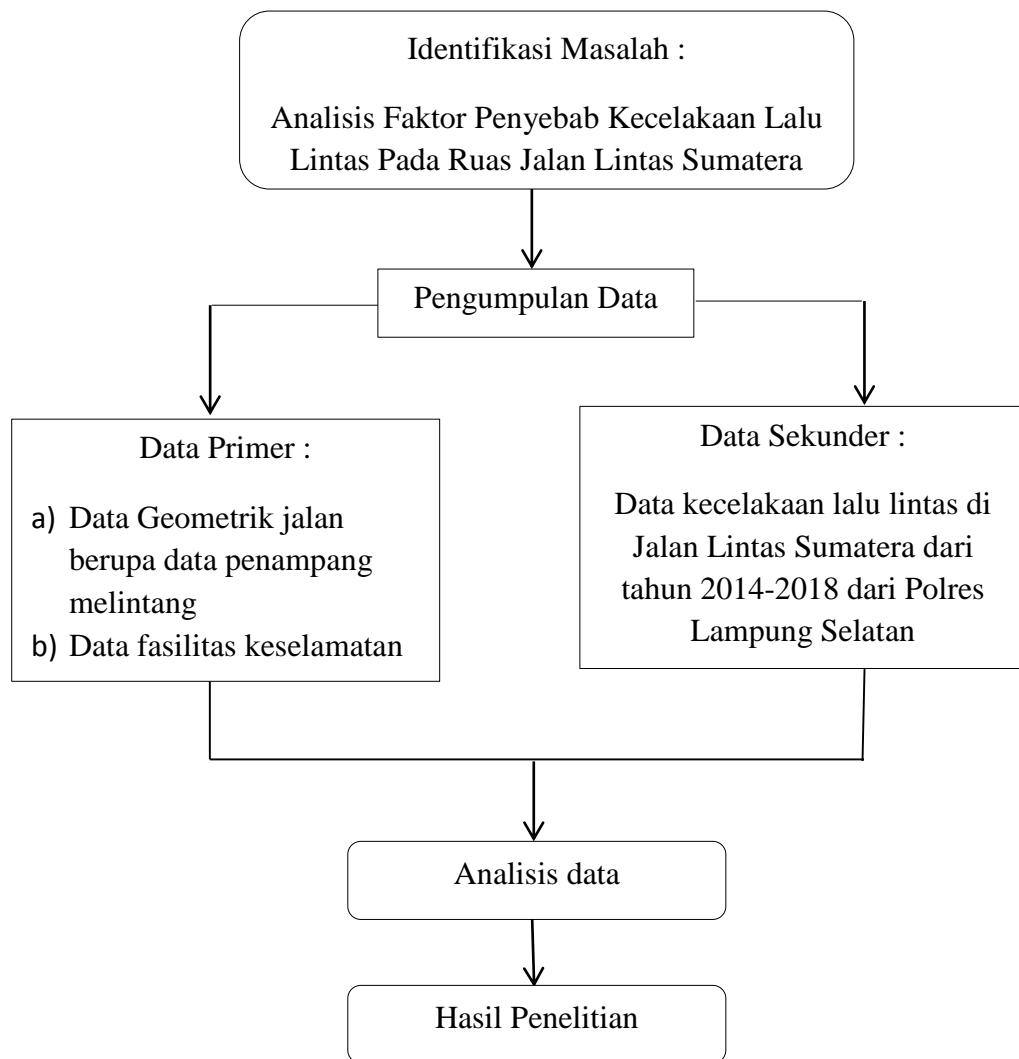
3.1 Pengumpulan Data

Secara umum tahap-tahap untuk melaksanakan atau menyelesaikan penelitian ini dilakukan dengan 4 tahap diantaranya yaitu identifikasi masalah, pengumpulan data, analisa dan kesimpulan. Didalam metode pengumpulan data ini akan membahas tentang semua yang akan menjadi proses kegiatan untuk pemecahan masalah pada penelitian ini. Untuk proses menganalisis tinjauan dari factor penyebab kecelakaan lalu lintas pada lokasi penelitian yang sudah ditentukan maka diperlukan data-data untuk mendukung lancarnya penelitian ini, data tersebut adalah berupa data primer dan data sekunder.



Gambar 2. Lokasi Penelitian

Sumber : <https://maps.google.com/>



Gambar 3. Bagan Alir Penelitian

Keterangan bagan alir penelitian :

a) Identifikasi Masalah

Sebelum menentukan judul pada penelitian ini, maka langkah yang harus dilakukan terlebih dahulu adalah cara menentukan masalah kecelakaan lalu lintas yang terjadi di sekitaran Kabupaten Lampung Selatan setelah itu tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai solusi dari masalah yang terjadi di lokasi penelitian tersebut.

b) Pengumpulan Data

Melakukan pengumpulan data yang diperlukan untuk penelitian ini yaitu dengan cara melakukan survei secara langsung dilokasi penelitian atau mencari literatur di tempat lain misalnya di pihak dinas atau instansi.

c) Data Primer

Data primer ini diperoleh dari hasil survei atau pengamatan secara langsung dilapangan yaitu berupa:

1. Data Kecepatan Kendaraan
2. Data Fasilitas Jalan
 - a. Rambu jalan
 - b. Marka jalan
 - c. Lampu jalan
3. Menelusuri sepanjang Jalan Lintas Sumatera khususnya di wilayah Tarahan kabupaten Lampung Selatan dan melihat fasilitas keselamatan jalan dan menggunakan lokasi yang terjadi pada tahun 2018 karena yang mendekati dengan kondisi sekarang.

d) Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang tidak langsung diperoleh dari survei atau pengamatan dilapangan secara langsung atau di laboratorium melainkan mengambil data yang sudah jadi. Pada penelitian ini data sekunder yang diperlukan yaitu data kecelakaan lalu lintas yang terjadi di Jalan Lintas Sumatera khususnya di Tarahan

kabupaten Lampung Selatan akan diperoleh dari Polres Lampung Selatan. Data yang didapat berupa faktor penyebab kecelakaan, tipe kecelakaan, waktu kecelakaan dan tipe kendaraan yang terlibat pada kecelakaan.

e) Analisis Data

Setelah semua data terkumpul baik dari data primer maupun dari data sekunder, maka selanjutnya adalah melakukan pengolahan data dengan menggunakan metode karakteristik yaitu untuk menganalisa karakteristik kecelakaan lalu lintas.

Analisis data yang akan digunakan pada penelitian ini menggunakan bantuan *software* SPSS. SPSS adalah salah satu program analisis statistik yang membantu untuk menyelesaikan perhitungan secara efektif dan efisien. Jenis analisis yang dilakukan pada penelitian ini adalah Uji Korelasi.

Analisis korelasi adalah salah satu uji analisis statistik yang bertujuan untuk mengetahui keeratan hubungan antara variabel pada penelitian yang akan diteliti yakni hubungan antara variabel x dan variabel y.

f) Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini, akan menghasilkan beberapa kesimpulan yang sesuai dengan tujuan penelitian yang sebelumnya telah ditentukan diawal pembahasan yang sebelumnya.

3.1.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh atau didapatkan secara langsung dari hasil survei atau pengamatan langsung dilapangan atau dilokasi penelitian. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah data fasilitas keselamatan jalan seperti rambu-rambu lalu lintas, marka jalan, lampu penerangan jalan dan data penampang melintang jalan seperti panjang jalan, lebar jalur, lebar lajur dan jumlah jalur. Sedangkan data tersebut diperoleh dari survei langsung dilokasi yaitu di Jalan Lintas Sumatera khususnya di Tarahan kabupaten Lampung Selatan dengan menggunakan alat ukur yaitu meteran.

3.1.2 Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang tidak langsung diperoleh dari survei atau pengamatan dilapangan secara langsung atau di laboratorium melainkan mengambil data yang sudah jadi. Data sekunder yang perlukan pada penelitian ini adalah data kecelakaan lalu lintas yang diperoleh dari Polres Lampung Selatan. Data kecelakaan yang diperlukan adalah data kecelakaan pada kurun waktu 5 tahun yaitu sebagai sampel pada tahun 2014-2018. Jenis data kecelakaann lalu lintas yang diperoleh dari pihak Polres Lampung Selatan adalah data kecelakaan berupa :

- a) Jumlah kecelakaan berdasarkan faktor penyebab kecelakaan lalu lintas.

- b) Jumlah kecelakaan lalu lintas yang terjadi di Jalan Lintas Sumatera Tarahan berdasarkan dengan tipe kecelakaan lalu lintas.

3.2 Metode Analisis Data

3.2.1 Metode Yang Digunakan

Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian yaitu Metode Karakteristik yang dimaksud dengan Metode Karakteristik adalah metode yang digunakan untuk menganalisis karakteristik kecelakaan.

3.2.2 Analisis Data

Adapun berikut ini merupakan langkah-langkah untuk mengolah dan menganalisis data yang sudah diperoleh adalah sebagai berikut:

- a. Merekap data kecelakaan

Data yang diolah atau direkap yaitu data faktor penyebab kecelakaan, tipe kecelakaan, tipe kendaraan dan waktu kecelakaan.

1. Faktor Penyebab Kecelakaan

Merekap data faktor penyebab kecelakaan dengan menggunakan rumus :

$$\text{Rata-rata (\%)} = \frac{\text{Jumlah kejadian}}{\text{Total kejadian}}$$

Dari nilai rata-rata yang diperoleh dari rumus diatas maka akan didapat persentase rata-rata faktor penyebab kecelakaan per tahun.

2. Tipe Kecelakaan

Data yang direkap dan diolah dari tipe kecelakaan lalu lintas yang terjadi dengan menggunakan rumus:

$$\text{Rata-rata (\%)} = \frac{\text{Jumlah kejadian}}{\text{Total kejadian}}$$

Dari data maka diperoleh nilai rata-rata (%) per tahunnya. Dan akan didapat persentase yang terbesar dan terkecil. Dan tipe kecelakaan yang sering terjadi di Jalan Lintas Sumatera.

3. Tipe Kendaraan

Data yang selanjutnya dibutuhkan dari pihak Polres Lampung Selatan adalah data tipe kendaraan. Setelah memperoleh data tipe kendaraan maka direkap dengan menggunakan rumus:

$$\text{Rata-rata (\%)} = \frac{\text{Jumlah kejadian}}{\text{Total kejadian}}$$

Setelah data dari tipe kecelakaan sudah di rata-ratakan (%) per tahunnya, maka nilai tersebut akan diperoleh persentase dari nilai rata-rata terkecil sampai nilai rata-rata terbesar serta tipe kendaraan yang sering terlibat kecelakaan lalu lintas di Tarahan Lampung Selatan.

4. Waktu Kejadian

Data dari waktu kejadian yang sudah diperoleh dari Polres Lampung Selatan, maka akan diolah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rata-rata (\%)} = \frac{\text{Jumlah kejadian}}{\text{Total kejadian}}$$

Setelah data dari waktu kejadian sudah di rata-ratakan (%) per tahunnya, maka nilai tersebut akan diperoleh persentase dari nilai rata-rata terkecil sampai nilai rata-rata terbesar serta tipe kendaraan yang sering terlibat kecelakaan lalu lintas di Tarahan Lampung Selatan.

- b. Merekap data jalan yang berisi informasi mengenai panjang jalan, lebar jalur, lebar lajur dan jumlah jalur.
- c. Penyajian dari data hasil survei atau pengamatan dilapangan secara langsung dan dari hasil permohonan data dari pihak Polres Lampung Selatan yang terkait dengan data kecelakaan lalu lintas.

V. PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dari analisis yang dilakukan terhadap faktor penyebab kecelakaan yang terjadi pada Ruas Jalan Tarahan Kabupaten Lampung Selatan tepatnya pada ruas tanjakan tarahan sampai ruas jalan babatan maka diperoleh hasil sebagai berikut :

- a. Jumlah kecelakaan paling banyak sesuai Karakteristik Kecelakaan Pada Ruas Jalan Tarahan Kabupaten Lampung Selatan tahun 2014-2018 :
 - 1) Berdasarkan Faktor Penyebab Kecelakaan paling banyak karena Faktor Kendaraan dengan rata-rata presentase sebesar 46,7% dan hasil analisis korelasi sebesar ,943* dengan signifikansi ,016.
 - 2) Berdasarkan Faktor Kendaraan yang paling banyak karena Faktor Rem Tidak Berfungsi dengan presentase sebesar 28,7% dan hasil analisis korelasi sebesar ,904* dengan signifikansi sebesar ,035.
 - 3) Berdasarkan Jenis Kendaraan yang terlibat paling banyak terlibat paling sering teribat yaitu *Truck* Tronton dengan presentase sebesar 21,1% dan hasil analisis korelasi sebesar ,983** dengan nilai signifikansi sebesar ,003.

- 4) Berdasarkan Tipe Kecelakaan yang dominan menjadi salah satu penyebab bertambahnya jumlah kecelakaan yaitu kecelakaan Tabrak Tunggal dengan presentase sebesar 35,3% dan hasil analisis korelasi sebesar ,934* dengan nilai signifikansi sebesar ,020.
- 5) Berdasarkan Waktu Kejadian yang paling mendominasi terjadinya kecelakaan adalah pada pukul 18.00-00.00 WIB dengan rata-rata persentase sebesar 33,4% dan hasil analisis korelasi sebesar ,957* dengan nilai signifikansi sebesar ,011.
- 6) Berdasarkan Usia Pelaku dan Korban Kecelakaan yang sering terlibat pada kecelakaan Ruas Jalan Tarahan yaitu pada rentan usia 26-30 tahun dengan rata-rata persentase sebesar 38,3% dan hasil analisis korelasi sebesar ,943* dengan signifikansi sebesar ,016.
- 7) Berdasarkan Profesi Pelaku dan Korban Kecelakaan yang sering terlibat dalam kecelakaan yaitu profesi Pengemudi dengan rata-rata persentase sebesar 36,1% dan hasil analisis korelasi sebesar ,983** dengan nilai signifikansi sebesar ,003.
- 8) Berdasarkan Jenis SIM Pemilik Kendaraan Pelaku dan Korban Kecelakaan yang lebih dominan adalah jenis SIM B II Umum dengan besar rata-rata 40,7% dan hasil analisis korelasi sebesar ,960** dengan signifikansi ,010.
- 9) Terdapat nilai R pada tikungan Ruas Jalan Tarahan yang belum memenuhi standar Bina Marga yaitu pada Tikungan 1, Tikungan 2 dan Tikungan 3, hal ini berarti terdapat kaitannya dengan jumlah kecelakaan yang mendominasi berdasarkan faktor tikungan tajam.

b. Fasilitas keselamatan jalan pada Ruas Jalan Tarahan Kabupaten Lampung

Selatan seperti :

- 1) Masih banyak lampu penerangan yang padam dan di beberapa titik belum terdapat lampu penerangan jalan hal tersebut menyebabkan pada malam hari keadaan jalan menjadi sangat gelap terutama pada daerah tikungan Ruas Tarahan.
- 2) Bangunan jalur penyelamat yang masih minim dan tidak terawat seperti rambu petunjuk jalur penyelamat rusak karena tidak terbuat dari bahan yang kokoh, jalur pasir yang ditumbuhi rumput dan tidak bergelombang, hal ini apabila terdapat kendaraan yang sulit terkendali maka kendaraan tersebut sulit untuk berhenti karena jalur yang kurang terawat.
- 3) Rambu (hati-hati) yang mati pada sekitar Ruas Jalan Tarahan, hal ini dapat membuat pengguna jalan atau pengemudi tidak tertib dalam berkendara.
- 4) Terdapat jalan yang bergelombang pada Ruas Jalan Tarahan.

5.2 Saran

Dari hasil kesimpulan diatas maka penulis dapat mengambil beberapa saran yaitu :

- a. Diharapkan kepada pengguna jalan atau pengendara sepeda motor, pengendara mobil penumpang/pribadi, kendaraan muat barang, bus dan *truck* haruslah berhati-hati dalam mengendara mengingat tingginya angka kecelakaan pada ruas tersebut.

- b. Harapan kepada pemerintah Kabupaten Lampung Selatan agar ada perawatan dan pemeliharaan pada setiap ruas jalan yang kurang mendapatkan perawatan karena lingkungan jalan juga berpengaruh dalam kecelakaan lalu lintas, serta segera memperbaiki jalan bergelombang maupun fasilitas keselamatan jalan misalnya rambu-rambu lalu lintas, lampu penerangan jalan dan lampu lalu lintas.
- c. Perlunya penambahan rambu – rambu lalu lintas dengan ukuran dan posisi yang benar sehingga tujuan diadakannya rambu bisa tercapai yaitu untuk mengurangi nilai kecelakaan.
- d. Harapan kepada pengguna jalan terutama para pengemudi kendaraan muat barang dan truk tentang pentingnya kualitas penggantian suku cadang kendaraan, karena hal ini dapat sekali berpengaruh terhadap angka kecelakaan mengingat jumlah kejadian kecelakaan berdasarkan profesi pelaku dan korban kecelakaan adalah pengemudi yang kurang mementingkan kualitas suku cadang pada kendaraan.
- e. Perlu adanya panjang kritis atau kelandaian pada Ruas Jalan Tarahan Lampung Selatan yang sesuai dengan standar, agar dapat mengurangi angka kecelakaan yang terjadi terutama pada kendaraan-kendaraan besar.
- f. Memperbaiki desain tikungan Ruas Jalan Tarahan Lampung Selatan berdasarkan dengan kriteria standar Bina Marga terutama pada nilai radius lengkung yang tidak memenuhi standar agar dapat mengurangi angka kecelakaan yang terjadi.
- g. Memasang rambu kecepatan yang disarankan pada arah menurun.

- h. Memperbanyak jumlah jalur penyelamat untuk kendaraan yang remnya blong pada arah turunan dan perlu dilakukannya pemeliharaan atau perawatan pada jalur penyelamat yang sudah tersedia.
- i. Diharapkan memasang rambu mengurangi muatan Truk Besar yang melebihi kapasitasnya.
- j. Perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui biaya atau kerugian akibat kecelakaan dan penanganannya agar menjadi bahan pertimbangan untuk instansi terkait dalam melakukan analisa perbaikan jalan dalam penghematan biaya yang digunakan antara biaya kecelakaan lalu lintas dan biaya perbaikan jalan pada Ruas Jalan Tarahan Lampung Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1964. *Data Kecelakaan Lalu-Lintas Jalan*. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 34. Jakarta.
- Anonim, 1993. *Prasarana dan Lalu Lintas Jalan*. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 43 Tahun. Jakarta.
- Anonim, 2009. *Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22. Jakarta.
- Departemen Perhubungan RI. 2006. *Panduan Penempatan Fasilitas dan Pelengkapan Jalan*. Jakarta : Direktorat Keselamatan Transportasi Darat. Departemen Perhubungan.
- Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah. 2004. Keputusan Menteri Pemukiman dan Prasarana Wilayah Nomor: 375/KPTS/M/2004. *Penetapan Ruas-Ruas Jalan Dalam Sistem Jaringan Jalan Primer Menurut Peranannya Sebagai Jalan Arteri, Jalan Kolektor 1, Jalan Kolektor 2, dan Jalan Kolektor 3*. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (Ditjen Hubdat. 2004. Cetak biru *Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta: Direktorat Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Direktorat Perhubungan Darat.
- Hobb,F.D. 1995. *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*. Edisi Kedua. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada Press.
- Landau, S. dan Everitt, B.S. 2004. *A Handbook of Statistical Analyses Using Software SPSS*. Chapman. London. New York.
- Menteri Perhubungan RI. 2006. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 14 Tahun 2006 tentang *Manajemen Rekayasa Lalu Lintas*. Jakarta
- Oglesby,C.H. dan Hicks, R.G. 1998. *Teknik Jalan Raya*. Edisi IV jilid , Jakarta.

Peraturan Menteri Keuangan. 2008. Peraturan Menteri Keuangan No 36/PMK.010/2008 tentang Besar Santunan dan Sumbangan Wajib Dana Kecelakaan Lalu Lintas Jalan. Jakarta.

Sarwono, J. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Graha Ilmu. Yogyakarta

Sukirman, S. 1999. *Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan*. Nova, Bandung. 201 hlm.

Well, G.R. 1993. *Traffic Engineering An Introduction*. London : Griffin.