

TUGAS AKHIR

ANALISA KECELAKAAN LALU LINTAS DI JALAN LINTAS SUMATERA KOTA RANTAU PRAPAT KABUPATEN LABUHAN BATU (Studi Kasus)

*Diajukan Untuk Memenuhi Syarat-syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Sipil Pada Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara*

Disusun Oleh:

RISYANTO SALEH DALIMUNTHE
1807210162



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**



LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Risyanto Saleh Dalimunthe

NPM : 1807210162

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Skripsi : Analisa Kecelakaan Lalu Lintas Di Jalan Lintas Sumatera Kota
Rantau Prapat Kabupaten Labuhan Batu (Studi Kasus)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan di terima sebagai salah satu syarat yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Disetujui Untuk Disampaikan Kepada Panitia Ujian

Medan, 31 Januari 2023

Dosen Pembimbing

Ir. Zurkiyah, M.T.

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Risyanto Saleh Dalimunthe

NPM 1807210162

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Skripsi : Analisa Kecelakaan Lalu Lintas Di Jalan Lintas Sumatera Kota
Rantau Prapat Kabupaten Labuhan Batu (Studi Kasus)

Bidang Ilmu : Transportasi

Telah Berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan, 31 Januari 2023

Mengetahui dan Menyetujui

Dosen Pembimbing



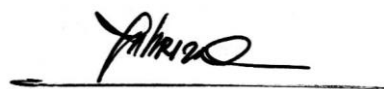
Ir. Zurkiyah, M.T.

Dosen Penguji I



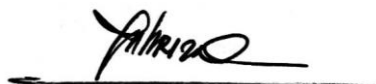
Ir. Tri Rahayu, M.Si

Dosen Penguji II



Dr. Fahrizal Zulkarnain, M.Sc

Ketua Prodi Teknik Sipil



Dr. Fahrizal Zulkarnain, M.Sc

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Risyanto Saleh Dalimunthe
Tempat/Tanggal Lahir : Sigambal / 16 Agustus 1997
NPM : 1807210162
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Sipil

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya, bahwa laporan Tugas Akhir saya yang berjudul: “Analisa Kecelakaan Lalu Lintas Di Jalan Lintas Sumatera Kota Rantau Prapat Kabupaten Labuhan Batu (Studi Kasus)”

Bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material dan non-material, ataupun segala kemungkinan lain, yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis Tugas Akhir saya secara orisinal dan otentik.

Bila kemudian hari diduga ada ketidaksesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh Tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kerjasama saya.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan, 13 Januari 2023

Saya yang menyatakan,



Risyanto Saleh Dalimunthe
NPM: 1807210162

ABSTRAK

ANALISA KECELAKAAN LALU LINTAS DI JALAN LINTAS SUMATERA KOTA RANTAU PRAPAT KABUPATEN LABUHAN BATU (Studi Kasus)

Risyanto Saleh Dalimunthe

1807210162

Ir. Zurkiyah, M.T.

Kecelakaan lalu lintas merupakan masalah yang membutuhkan penanganan serius mengingat besarnya kerugian yang diakibatkannya. Untuk itu kajian yang perlu dilakukan adalah melakukan analisis terhadap data kecelakaan lalu lintas yang ada. Penelitian ini mengambil lokasi ruas jalan lintas Rantauprapat Kab.Labuhan Batu. Ruas jalan yang diambil adalah km 289 – km 293 selama tahun 2019-2021. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi penyebab utama, mengetahui karakteristik dan lokasi *black site* agar dapat memberikan saran upaya untuk mengurangi kecelakaan yang akan terjadi. Analisa ini dilakukan berdasarkan perhitungan jumlah angka kecelakaan dan jenis kendaraan apa saja yang sering terlibat kecelakaan. Data didapat dari kepolisian resor Labuhan Batu. Kejadian kecelakaan lalu lintas disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu manusia (pengemudi), lingkungan, kendaraan, dan jalan. Dari hasil analisa data, manusia merupakan faktor utama penyebab terjadinya kecelakaan. Tipe kecelakaan menabrak samping menjadi tipe terbesar sebesar 41%, tabrak belakang 22%, tabrak depan 10%, tabrakan beruntun 8%, saling bertabrakan 6%, menabrak pejalan kaki 8%, *out of control* 4%, dan ditabrak oleh kereta api 1%. Jenis kendaraan yang paling besar terlibat kecelakaan pada lokasi penelitian adalah SM dengan total kejadian selama 3 tahun yaitu sebesar 53 kejadian dengan persentase 52%, KB 19 kejadian dengan persentase 19%, KR 15 kejadian dengan persentase 15%, KTB 15 kejadian dengan persentase 15%. Hasil analisis menunjukkan bahwa KM 289-290 dan KM 290-291 Teridentifikasi *black site* dengan nilai EAN sebesar 87 lebih besar dari nilai batas kontrolnya (BKA = 84 dan UCL = 78).

Kata Kunci: *Black Spot*, karakteristik kecelakaan, jalan raya.

ABSTRACT

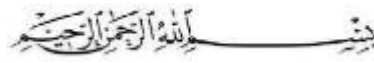
ANALYSIS OF TRAFFIC ACCIDENTS ON LINTAS SUMATRA ROAD, RANTAU PRAPAT CITY, LABUHAN BATU DISTRICT (Case study)

Risyanto Saleh Dalimunthe
1807210162
Ir. Zurkiyah, M.T.

Traffic accidents are a problem that requires serious handling considering the large losses caused. For this reason, the study that needs to be done is to analyze the existing traffic accident data. This study took the location of the Rantauprapat crossroads in Labuhan Batu district. The road sections taken are km 289 – km 293 during 2019-2021. The purpose of this research is to identify the main causes, find out the characteristics and locations of black spots in order to provide suggestions for efforts to reduce accidents that will occur. This analysis is carried out based on the calculation of the number of accidents and what types of vehicles are often involved in accidents. The data was obtained from the Labuhan Batu resort police. Traffic accidents are caused by several factors, namely humans (drivers), environment, vehicles, and roads. From the results of data analysis, humans are the main factor causing accidents. Type of side crash accident is the largest type by 41%, rear hit 22%, front crash 10%, consecutive collisions 8%, collide with each other 6%, hit pedestrians 8%, out of control 4%, and was hit by a train 1%. The type of vehicle most involved in accidents at the study site was SM with a total of 3 years, namely 53 incidents with a proportion of 52%, KB 19 incidents with a proportion of 19%, KR 14 incidents with a proportion of 14%, KTB 15 incidents with a proportion of 15%. The results of the analysis show that KM 289-290 and KM 290-291 are identified as black sites with an EAN value of 87 greater than the control limit values (BKA = 84 and UCL = 78).

Keywords: *Black Spot, accident characteristics, highway.*

KATA PENGANTAR



Assalamu'Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan karunia dan nikmat yang tiada terkira. Salah satu dari nikmat tersebut adalah keberhasilan penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini yang berjudul “Analisa Kecelakaan Lalu Lintas Di Jalan Lintas Sumatera Kota Rantauprapat Kabupaten Labuhan Batu (Studi Kasus)” sebagai syarat untuk meraih gelar akademik Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU), Medan.

Banyak pihak telah membantu dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini, untuk itu penulis menghaturkan rasa terimakasih yang tulus dan dalam kepada:

1. Ibu Ir. Zurkiyah, M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Ir. Tri Rahayu, M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan koreksi dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Fahrizal Zulkarnain, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing II serta Ketua Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah banyak memberikan koreksi dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Rizki Efrida, S.T., M.T. selaku Sekretaris Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Munawar Alfansury Siregar S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen di Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah banyak memberikan ilmu ketekniksipilan kepada penulis.
7. Bapak/Ibu Staf Administrasi di Biro Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
8. Terimakasih yang istimewa sekali kepada Ayahanda tercinta Samson Dalimunthe dan Ibunda tercinta Enna Sari Lubis yang telah bersusah payah mendidik dan membiayai saya serta menjadi penyemangat saya serta senantiasa mendoakan saya sehingga penulis dapat menyelesaikan studinya.
9. Sahabat-sahabat penulis yaitu Teknik Sipil 2018, keluarga C1 pagi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, dan seluruh teman-teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Saya menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan untuk itu penulis berharap kritik dan masukan yang konstruktif untuk menjadi bahan pembelajaran berkesinambungan penulis di masa depan.

Akhir kata saya mengucapkan terima kasih dan rasa hormat yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini. Semoga Tugas Akhir bisa memberikan manfaat bagi kita semua terutama bagi penulis dan juga bagi teman-teman mahasiswa Teknik Sipil khususnya. Aamiin.

Wassalamu'Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Medan, 31 Januari 2023

Risyanto Saleh Dalimunthe

NPM: 1807210162

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	i
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR NOTASI	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Umum	5
2.2 Pengertian Lalu Lintas	5
2.3 Pengertian Kecelakaan Lalu Lintas	6
2.4 Klasifikasi Kecelakaan Lalu Lintas	7
2.4.1 Penggolongan Kecelakaan Lalu Lintas	8
2.4.2 Kecelakaan berdasarkan waktu kecelakaan	8
2.4.3 Jenis Kecelakaan Menurut Jumlah Kendaraan	8

2.4.4 Jenis Tabrakan Kendaraan	9
2.4.5 Kategori Dampak Kecelakaan	10
2.5 Karakteristik Kecelakaan	11
2.5.1 Penyebab Kecelakaan Berkaitan Dengan Jalan	11
2.5.2 Penyebab kecelakaan yang berkaitan dengan pengemudi	11
2.5.3 Penyebab kecelakaan Yang Berkaitan Dengan Lingkungan	12
2.5.4 Penyebab Kecelakaan Yang Berkaitan Dengan Kendaraan	12
2.6 Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas	12
2.6.1 Faktor Manusia	13
2.6.2 Faktor Kendaraan	14
2.6.3 Faktor Jalan	14
2.6.4 Faktor lingkungan	14
2.7 Kriteria Lokasi Rawan Kecelakaan	14
2.8 Peralatan pengaturan lalu lintas	17
2.9 Metode Penentuan Lokasi Rawan Kecelakaan	18
2.9.1 Metode Tingkat Ekuivalen Kecelakaan	18
2.9.2 Metode Upper Control Limit (UCL)	19
2.10 Usaha Pencegahan dan Penanggulangan Kecelakaan	20
BAB 3 METODE PENELITIAN	23
3.1 Diagram Alir	23
3.2 Lokasi penelitian	24
3.3 Umum	24
3.4 Metode Penelitian	25
3.5 Teknik Pengumpulan Data	25
3.6 Data yang Dibutuhkan	26
3.6.1 Geometrik Jalan	25

3.6.2 Data Volume Arus Lalu Lintas	27
3.6.3 Data Kecelakaan	27
3.7 Tahap pelaksanaan penelitian	28
3.8 Tahap Pengolahan dan Analisis Data	29
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Karakteristik Kecelakaan	32
4.2 Karakteristik Korban	33
4.3 Karakteristik Berdasarkan Hari Kejadian	34
4.4 Karakteristik Jenis Kendaraan	35
4.5 Karakteristik Usia Korban dan Tersangka Kecelakaan Lalu Lintas	36
4.6 Karakteristik Tipe Kecelakaan Yang Terjadi	37
4.7 Karakteristik Berdasarkan Lokasi	38
4.8 Analisis Tingkat Ekuivalen Kecelakaan	39
4.9 Analisis Daerah Rawan Kecelakaan <i>Black Site</i>	40
4.9.1 Batas Kontrol Atas (BKA)	40
4.9.2 <i>Upper Control Limit</i> (UCL)	41
4.9.3 Identifikasi <i>Black Site</i> Dengan Metode BKA dan UCL	42
4.10 Analisis Daerah Rawan Kecelakaan <i>Black Spot</i>	43
4.11 Data Analisa Kecelakaan	42
4.12 Analisis Daerah Rawan Kecelakaan <i>Black Area</i>	43
4.13 Rekomendasi Pengurangan Tingkat Kecelakaan	44
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Klasifikasi Kecelakaan Berdasarkan Posisi Terjadinya Djoko Setijowarno, 2013).	9
Tabel 2.1	: Lanjutan Klasifikasi Kecelakaan Berdasarkan Posisi Terjadinya Djoko Setijowarno, 2013).	10
Tabel 2.2	: Komposisi Faktor Penyebab Kecelakaan	13
Tabel 2.3	: Nilai Pembobotan Angka Ekuivalen Kecelakaan	19
Tabel 2.4	: Nilai Faktor Probabilitas	20
Tabel 3.1	: Data Volume Arus Lalu Lintas Jam Puncak Pada Hari Senin, 8 Agustus 2022 (Survei Lapangan)	27
Tabel 4.1	: Kejadian 1 Puncak Pagi 8 Agustus 2022	31
Tabel 4.2	: Jumlah kecelakaan lalu lintas di lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2020 pada ruas km.289-293 (Polres Labuhanbatu).	32
Tabel 4.3	: Jumlah korban kecelakaan lalu lintas di lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2020 (Polres Labuhanbatu).	33
Tabel 4.4	: Jumlah hari dalam kecelakaan lalu lintas di lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2020 (Polres Labuhanbatu).	34
Tabel 4.5	: Jenis kendaraan yang terlibat dalam kecelakaan lalu lintas di lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2020 (Polres Labuhanbatu).	35
Tabel 4.6	: Jumlah kecelakaan lalu lintas berdasarkan usia di lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2020 (Polres Labuhanbatu).	36
Tabel 4.7	: Tipe kecelakaan lalu lintas pada lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2020 (Polres Labuhanbatu).	37
Tabel 4.8	: Ruas lokasi kecelakaan lalu lintas pada lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2020 (Polres Labuhanbatu).	38
Tabel 4.9	: Angka Kecelakaan atau EAN setiap ruas di jalan lintas Rantauprapat periode tahun 2019-2021.	9
Tabel 4.10	: Nilai UCL pada setiap ruas di jalan lintas Rantauprapat periode tahun 2019-2021.	41
Tabel 4.11	: Identifikasi lokasi black site dengan metode BKA dan UCL	42
Tabel 4.12	: Identifikasi lokasi black spot	42

Tabel 4.13 : Identifikasi lokasi black area

43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Faktor Penyebab Kecelakaan dan Interaksinya	12
Gambar 2.2	: Lokasi Black Spot	16
Gambar 2.3	: Lokasi Black Site	17
Gambar 2.4	: Lokasi Black Area	17
Gambar 3.1	: Diagram Alir Penelitian	23
Gambar 3.2	: Lokasi penelitian	24
Gambar 3.3	: Geometrik Jalan	26
Gambar 4.1	: Diagram jumlah kecelakaan di lintas Rantauprapat 2019-2021 (Polres Labuhanbatu).	32
Gambar 4.2	: Diagram jumlah korban kecelakaan di lintas Rantauprapat 2019-2021 (Polres Labuhanbatu).	33
Gambar 4.3	: Diagram jumlah hari dalam kecelakaan lalu lintas di lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2020 (Polres Labuhanbatu).	34
Gambar 4.4	: Diagram jenis kendaraan yang terlibat dalam kecelakaan lalu lintas di lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2020 (Polres Labuhanbatu).	35
Gambar 4.5	: Diagram jumlah kecelakaan lalu lintas berdasarkan usia di lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2020 (Polres Labuhanbatu).	36
Gambar 4.6	: Diagram tipe kecelakaan lalu lintas pada lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2020 (Polres Labuhanbatu).	37
Gambar 4.7	: Diagram ruas lokasi kecelakaan lalu lintas pada lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2020 (Polres Labuhanbatu).	38
Gambar 4.8	: Grafik hubungan nilai EAN dengan BKA	40
Gambar 4.9	: Grafik hubungan nilai EAN dengan UCL	41

DAFTAR NOTASI

KB	=	Kendaraan berat.
KR	=	Kendaraan ringan.
SM	=	Sepeda motor.
KTB	=	Kendaraan tak bermotor.
PKJI 2014	=	Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia tahun 2014
MKJI 1997	=	Manual Kapasitas Jalan Indonesia tahun 1997
AEK	=	Angka Ekuivalen Kecelakaan
EAN	=	<i>Equivalent Accidents</i>
UCL	=	<i>Upper Control Limit</i>
MD	=	Meninggal Dunia
LB	=	Luka Berat
LR	=	Luka Ringan
K	=	Kecelakaan dengan kerugian materi
A	=	Rata-rata angka kecelakaan AEK
Ψ	=	Faktor probabilitas = 2.576 (untuk tingkat probabilitas 99%)
M	=	Angka kecelakaan ruas yang ditinjau (AEK)
Km	=	Kilometer

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejalan dengan perkembangan teknologi, bertambah pula mobilisasi masyarakat, masyarakat tidak hanya melakukan aktivitas hanya sebatas di lingkungannya, namun sudah mulai melakukan komunikasi dengan orang lain. Distribusi dan mobilisasi masyarakat mulai berkembang dan didukung oleh penambahan kepemilikan kendaraan makin meningkat, pada gilirannya berdampak pada kecelakaan yang terjadi cenderung meningkat.

Perubahan pertumbuhan jumlah penduduk yang semakin besar dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi diberbagai bidang, salah satunya adalah perkembangan teknologi transportasi, yang merupakan faktor integral dari kehidupan masyarakat dalam mendukung kelangsungan hidupnya di zaman modern sekarang ini. Dari berbagai sarana dan prasarana transportasi yang ada, sektor transportasi darat dengan prasarana jalan raya merupakan prasarana yang paling besar menerima pengaruh dalam peningkatan taraf hidup masyarakat yang ada di pedesaan maupun di perkotaan. Fungsi jalan raya sebagai prasarana untuk melayani pergerakan lalu lintas manusia dan barang secara aman, nyaman, cepat dan ekonomis.

Secara geografis jalan raya Kota Rantauprapat merupakan wilayah Kabupaten Labuhan batu, dan merupakan jalan lintas tengah sumatera. Sebagai konsekuensi dari keadaan tersebut, maka pergerakan lalu lintas di jalan raya dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Dimotivasi dengan memberikan apa yang menjadi keinginannya. Menurut Luthans (2006),

Memperhatikan adanya kecenderungan peningkatan jumlah kejadian kecelakaan yang mengakibatkan banyak kerugian (jiwa dan materil), maka perlu adanya kajian tentang kecelakaan tersebut. Dalam tugas akhir ini akan dibahas tentang analisis kecelakaan lalu lintas di Jalan Raya Kota Rantauprapat.

Studi analisis kecelakaan lalu lintas ini akan sangat bermanfaat untuk

mengetahui terutama sebuah karakteristik kecelakaan yang terjadi diruas jalan tersebut, yang nantinya dapat digunakan untuk mengurangi jumlah angka kecelakaan dan melakukan upaya untuk meningkatkan keselamatan lalu lintas. Studi tentang daerah rawan kecelakaan sangat berguna dalam merumuskan cara pencegahan kecelakaan (*Accident prevention*) maupun pengurangan kecelakaan (*Accident reduction*) dan melakukan evaluasi terhadap peningkatan keselamatan lalu lintas yang telah dilaksanakan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini yaitu:

1. Mengidentifikasi penyebab utama dan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kecelakaan lalu lintas di lokasi penelitian (Jend Ahmad yani Km 289 – Jalan Hm said km 293. Labuhan batu) Tahun 2019 – 2021.
2. Untuk mengetahui karakteristik kecelakaan di jalan raya Rantauprapat.
3. Mencari tahu dimanakah lokasi rawan kecelakaan (*Black Site*) di lokasi penelitian Jalan (Jend Ahmad Yani Km 289 – Jalan Hm Said km 293, Kab. Labuhan batu) Tahun 2019 -2021.

1.3 Ruang Lingkup

Sebagai ruang lingkup dan batasan penelitian yang akan digunakan pada tugas akhir ini adalah:

1. Kejadian kecelakaan yang akan dilihat dan yang akan dipakai dalam studi ini adalah kejadian kecelakaan yang telah tercatat dalam data kepolisian resort Labuhan Batu.
2. Dalam studi kasus ini dibatasi penelitian untuk mengetahui faktor utama penyebab kecelakaan di jalan raya Rantauprapat
3. Data waktu yang diambil oleh peneliti adalah data kecelakaan pada kurun waktu tiga tahun terakhir (2019 -2021). Lokasi studi yang diambil di Jalisum Kota Rantauprapat Kab, Labuhan batu.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi penyebab utama dan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kecelakaan lalu lintas di lokasi penelitian (Jend Ahmad yani Km 289 – Jalan HM said km 293 Kab. Labuhan batu)
2. Untuk mengetahui karakteristik kecelakaan (jenis kendaraan, tipe kecelakaan, lokasi kecelakaan, waktu kecelakaan) jalan raya kota Rantauprapat
3. Untuk mengetahui lokasi rawan kecelakaan (*Black Site*) di lokasi penelitian penelitian (Jalan Jend Ahmad Yani Km 289 – Jalan HM Said km 293 Kab. Labuhan batu)

1.5 Manfaat Penelitian

Kajian ini akan sangat membantu dalam menambah pengetahuan tentang, khususnya tentang pengaruh signifikan angka kecelakaan terhadap geometri jalan. Manfaat penelitian ini bagi para pihak adalah:

1. Bagi akademisi, seperti pembelajaran, pemahaman dan pengetahuan tentang analisis kecelakaan dan upaya untuk mengurangi jumlah korban kecelakaan yang akan datang.
2. Bagi pemerintah, penelitian ini harus menjadi kontribusi penelitian data kecelakaan lalu lintas bagi para pemangku kepentingan. Diharapkan adanya kehati-hatian khusus dalam mengembangkan kebijakan atau pelayanan kepada masyarakat khususnya di jalan raya, sehingga kecelakaan yang memakan banyak korban dapat dihindari dan dikurangi.
3. Untuk masyarakat, memberikan informasi dan ilmu pengetahuan tentang kecelakaan lalu lintas kepada masyarakat khususnya pengguna jalan dimana lokasi yang merupakan rawan terjadi kecelakaan agar lebih berhati-hati jika melewati lokasi rawan kecelakaan lalu lintas.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Menjelaskan hal-hal umum yang berkaitan dengan tugas akhir seperti landasan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, rumusan masalah, diskusi.

BAB 2 GAMBARAN UMUM

Meliputi teori jalan perkotaan, geometri jalan, volume lalu lintas, kecelakaan lalu lintas, faktor-faktor penyebab kecelakaan, peralatan jalan yang digunakan di jalan.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Menjelaskan rencana atau prosedur yang telah dilaksanakan penulis untuk mendapatkan jawaban yang sesuai dengan masalah kasus.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Mendeskripsikan hasil analisis dari penelitian yang dilakukan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berisi kesimpulan yang konsisten dengan analisis penelitian dan beberapa saran untuk pengembangan masa depan yang lebih baik.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Umum

Dalam tinjauan pustaka, temuan peneliti sebelumnya dimaksudkan untuk membantu penulis memahami teori-teori relevan yang digunakan sebagai pedoman untuk memecahkan masalah yang diangkat. Oleh karena itu, fungsi utama dari tinjauan pustaka adalah untuk menerapkan masalah-masalah sebelumnya pada bidang masalah yang dialami saat ini. Untuk referensi, penelitian sebelumnya telah dilakukan dengan menggunakan metode membaca, mencari referensi dari studi disertasi sebelumnya dan jurnal analisis kecelakaan jalan, koleksi, dan peraturan.

2.2 Pengertian Lalu Lintas

Lalu lintas dapat diartikan menjadi pergerakan kendaraan bermotor, kendaraan tidak bermotor, maupun pejalan kaki, termasuk benda – benda diatas rel atau jaringan rel. sedangkan jaringan transportasi terdiri dari prasarana, sarana penunjang, serta sarana penunjang yang seluruhnya diperuntukkan bagi transportasi. Setiap orang memiliki harapan serta tujuan agar mewujudkan berkendara yang aman, nyaman, praktis serta ekonomis. Oleh karena Transportasi merupakan suatu sarana yang berperan penting untuk kehidupan manusia khususnya di era modernisasi saat ini, hal ini di dasari oleh perkembangan dalam bidang ekonomi, sosial dan budaya yang mana transportasi bertujuan untuk melakukan perpindahan barang atau orang dari tempat satu ketempat yang lain Menurut (Sakti Adji, 2012).

Lalu lintas artinya salah satu sarana komunikasi masyarakat yang memegang peranan penting pada memperlancar pembangunan yang kita laksanakan. Karena dengan adanya lalu lintas tersebut, memudahkan akses bagi masyarakat untuk melakukan kegiatannya yang pemenuhan perekonomiannya. Tanpa adanya lalu lintas, dapat dibayangkan bagaimana sulitnya kita untuk

menuju tempat pekerjaan atau melakukan pekerjaan yang berhubungan dengan penggunaan jalan raya. Tidak ada satu pun pekerjaan yang tidak luput dari penggunaan lalu lintas (Enggarsasi, 2017).

Menurut (UU No. 22 Tahun 2009) tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Lalu lintas adalah gerak kendaraan, orang, dan hewan di jalan. Lalu lintas dan angkutan jalan dikuasai oleh negara dan pembinaannya dilakukan oleh pemerintah. Untuk keselamatan, keamanan, ketertiban dan kelancaran lalu lintas serta kemudahan bagi pemakai jalan, jalan wajib dilengkapi dengan (UU No. 22 Tahun 2009):

- a. Rambu-rambu
- b. Marka jalan;
- c. Alat pemberi isyarat lalu lintas
- d. Alat pengendali dan alat pengaman pemakai jalan
- e. Alat pengawasan dan pengamanan jalan
- f. Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar jalan.

Fungsi dari sebuah jalan ialah menjadi prasarana lalu-lintas atau angkutan, guna membantu kelancaran arus barang, jasa, dan aktifitas masyarakat. Kenyataan diperkotaan terjadi ketidak seimbangan antara taraf perkembangan jalan disatu sisi dengan tingkat pertumbuhan kendaraan disisi lain, dimana perkembangan jalan jauh lebih kecil dibandingkan dengan perkembangan kendaraan (Zaka, 2017).

2.3 Pengertian Kecelakaan Lalu Lintas

Menurut Undang – Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan, kecelakaan lalu lintas adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak diduga dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan kerugian materi. Definisi lainnya dari kecelakaan adalah kecelakaan lalu lintas merupakan indikator utama tingkat keselamatan jalan raya, pada negara maju masalah keselamatan jalan ialah persoalan yang sangat diperhatikan guna mereduksi kuantitas kecelakaan yang terjadi (Simamora, 2011). Sedangkan dari (WHO, 2004) kecelakaan lalu lintas ialah peristiwa dimana sebuah kendaraan bermotor tabrakan dengan benda lain

serta mengakibatkan kerusakan, kadang kecelakaan ini dapat menyebabkan luka – luka atau kematian manusia atau binatang. Menurut (*Global Status Report on Road Safety*, 2013), sebanyak 1,24 juta korban meninggal tiap tahun di seluruh dunia dan 20–50 juta orang mengalami luka akibat kecelakaan lalu lintas. Data WHO menyebutkan bahwa kecelakaan lalu lintas menjadi penyebab utama kematian anak di dunia dengan rata-rata angkakematian 1000 anak dan remaja setiap harinya pada rentang usia 10–24 tahun.

Kecelakaan lalu lintas di Indonesia pada tiga tahun terakhir ini menjadi pembunuh terbesar ketiga setelah penyakit jantung koroner dan *tuberculosis* sesuai penilaian oleh WHO (Badan Intelijen Negara RI, 2014). Jumlah kecelakaan lalu lintas di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahun. Banyaknya angka kecelakaan lalu lintas di Indonesia seiring dengan jumlah kendaraan bermotor. Peningkatan jumlah kendaraan jenis sepeda motor memiliki angka paling tinggi di antara jenis kendaraan bermotor lainnya (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 2013).

Di dalam terjadinya suatu peristiwa kecelakaan selalu mengandung unsur ketidak sengaja serta tidak disangka – sangka akan mengakibatkan perasaan terkejut, heran serta trauma bagi orang yang mengalami kecelakaan lalu lintas. Jika kecelakaan terjadi dengan disengaja serta sudah direncanakan sebelumnya, maka hal ini bukan merupakan kecelakaan lalu lintas, tetapi digolongkan menjadi suatu tindakan kriminal baik penganiayaan ataupun pembunuhan yang berencana.

2.4 Klasifikasi Kecelakaan Lalu Lintas

Klasifikasi ialah proses untuk menemukan model atau fungsi yang menjelaskan atau membedakan konsep atau kelas data, dengan tujuan Agar bisa memperkirakan kelas dari suatu objek yang labelnya tidak diketahui (Simamora, 2011).

Kecelakaan lalu lintas artinya suatu peristiwa yang tidak disangka - sangka serta tidak disengaja melibatkan kendaraan yang mengakibatkan korban manusia (mengalami luka ringan, luka berat, dan meninggal) dan kerugian harta benda.

2.4.1 Penggolongan Kecelakaan Lalu Lintas

Berdasarkan Undang-undang No.22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan jalan pada pasal 229, karakteristik kecelakaan lalu lintas dapat dibagi kedalam tiga golongan, yaitu:

1. Kecelakaan lalu lintas ringan, yaitu kecelakaan yang mengakibatkan kerusakan kendaraan dan/atau barang.
2. Kecelakaan lalu lintas sedang, yaitu kecelakaan yang mengakibatkan luka ringan dan kerusakan kendaraan dan/atau barang.
3. Kecelakaan lalu lintas berat, yaitu kecelakaan yang mengakibatkan korban meninggal dunia atau luka berat.

2.4.2 Kecelakaan berdasarkan waktu kecelakaan

Kecelakaan berdasarkan waktu terjadinya dapat diklasifikasikan sebagai berikut.

1. Jenis Hari

Hari Kerja : Senin, Selasa, Rabu, Kamis dan Jumat

Hari Libur : Sabtu, Minggu dan hari-hari libur nasional

2. Waktu

Dini Hari : Jam 00.00 – 06.00

Pagi Hari : Jam 06.00 – 12.00

Siang Hari : Jam 12.00 – 18.00

Malam Hari : Jam 18.00 – 24.00

2.4.3 Jenis Kecelakaan Menurut Jumlah Kendaraan

Jenis kecelakaan menurut jumlah kendaraan yang terlibat digolongkan menjadi (Hubdat, 2006):

- a. Kecelakaan Tunggal, yaitu kecelakaan yang hanya melibatkan suatu kendaraan bermotor serta tidak melibatkan pemakai jalan lain. Misalnya, seperti menabrak pohon, kendaraan tergelincir dan akibat ban pecah.

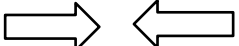
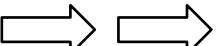
- b. Kecelakaan Ganda, yaitu kecelakaan yang melibatkan lebih dari satu kendaraan atau kendaraan dengan pejalan kaki yang mengalami kecelakaan di waktu dan tempat yang bersamaan.

2.4.4 Jenis Tabrakan Kendaraan


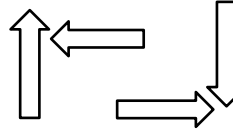
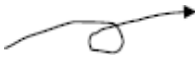
Karakteristik kecelakaan menurut jenis tabrakan dapat di klasifikasikan menjadi, (Hubdat, 2006):

- a. *Angle* (Ra), yaitu tabrakan antara kendaraan yang bergerak pada arah yang berbeda, namun bukan dari arah yang berlawanan.
- b. *Rear-End* (Re), yaitu kendaraan menabrak dari belakang kendaraan lain yang bergerak searah.
- c. *Sideswipe* (Ss), yaitu kendaraan bergerak menabrak dari samping kendaraan lain ketika berjalan pada arah yang sama, atau pada arah yang berlawanan.
- d. *Head-On* (Ho), yaitu tabrakan antara kendaraan yang berjalan pada arah yang berlawanan (tidak *sideswipe*).
- e. *Backing*, yaitu tabrakan secara mundur.

Tabel 2.1: Klasifikasi Kecelakaan Berdasarkan Posisi Terjadinya Djoko Setijowarno, 2013).

Gambar / Lambang	Klasifikasi	Keterangan
	Tabrak depan	<ul style="list-style-type: none"> • Terjadi pada jalan lurus yang berlawanan arah
	Tabrak belakang	<ul style="list-style-type: none"> • Terjadi pada saat ruas jalan searah • Pengereman mendadak • Jarak kendaraan yang tidak terkontrol • Terjadi pada jalan lurus dan searah • Pelaku menyiapkan kendaraan

Tabel 2.1: *Lanjutan* Klasifikasi Kecelakaan Berdasarkan Posisi Terjadinya Djoko Setijowarno, 2013).

	<p>Tabrak samping</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Terjadi pada jalan lurus lebih dari 1 lajur dan pada persimpangan jalan • Kendaraan yang maumenyiap
	<p>Tabrak sudut</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak tersedia pengaturan lampu lalu lintas atau rambu- rambupada persimpangan jalan • Mengemudikan kendaraan dengan kecepatan tinggi
	<p>Kehilangan kontrol</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengemudi kehilangan konsentrasi • Kendaraan mengalamihilang kendali

2.4.5 Kategori Dampak Kecelakaan

Menurut Dirjen Perhubungan Darat (2005), menyebutkan bahwa kecelakaan lalu-lintas (lakalantas) dikelompokkan ke dalam empat kategori dampak yaitu kecelakaan fatal, luka berat, lukaringan, dan kerusakan kendaraan (PDO: *Property Damage Only*).

1. Kecelakaan fatal adalah kategori korban lakalantas yang meninggal dunia, baik di tempat kejadian perkara, maupun dampak luka parah sebelum 30 hari sejak terjadinya kecelakaan.
2. Jika korban mengalami luka berat dan dirawat di rumah sakit selama 30 hari atau lebih, maka korban akan mengalami luka berat dalam kecelakaan tersebut.
3. Jika korban memerlukan perawatan atau dirawat di rumah sakit kurang dari 30 hari, kecelakaan akan mengakibatkan luka ringan.
4. Sedangkan PDO adalah jenis kecelakaan yang hanya menyebabkan kerusakan properti, tetapi kerusakan atau kerugian ini biasanya dinyatakan secara finansial .

2.5 Karakteristik Kecelakaan

2.5.1 Penyebab Kecelakaan Berkaitan Dengan Jalan

- a) Kondisi permukaan jalan
- b) Jalan berlubang
- c) Kelas jalan
- d) Radius lebar jalan ditikungan
- e) Kemiringan
- f) Licin
- g) Rambu
- h) Intensitas penyeberangan jalan
- i) Kecepatan kendaraan ditikungan
- j) Kecepatan aman pada tikungan

Ditunjukkan oleh pada instrument adalah sebesar:

- > 14 derajat untuk kecepatan dibawah 32 km/jam
- > 12 derajat untuk kecepatan antara 32 – 56 km/jam

Kecepatan tertinggi relatif aman di jalan yang dirancang dengan desain tinggi seperti Jalan raya dengan lajur yang buruk, jarak pandang yang cukup, dan akses jalan yang terbatas. Selain itu, kondisi permukaan jalan juga menjadi faktor penentu kecepatan aman, terutama kondisi jalan yang licin saat basah.

2.5.2 Penyebab kecelakaan yang berkaitan dengan pengemudi

- a. Kurang terampil mengendarai kendaraan
- b. Kondisi fisik tidak fit, mengantuk
- c. Kurang konsentrasi
- d. Menggunakan alat komunikasi Hp
- e. Berboncengan lebih dari 2 orang
- f. Tidak menggunakan perlengkapan standar pada kendaraan yang digunakan (helm atau sabuk pengaman) dan Tidak mamatuhi peraturan

2.5.3 Penyebab kecelakaan Yang Berkaitan Dengan Lingkungan

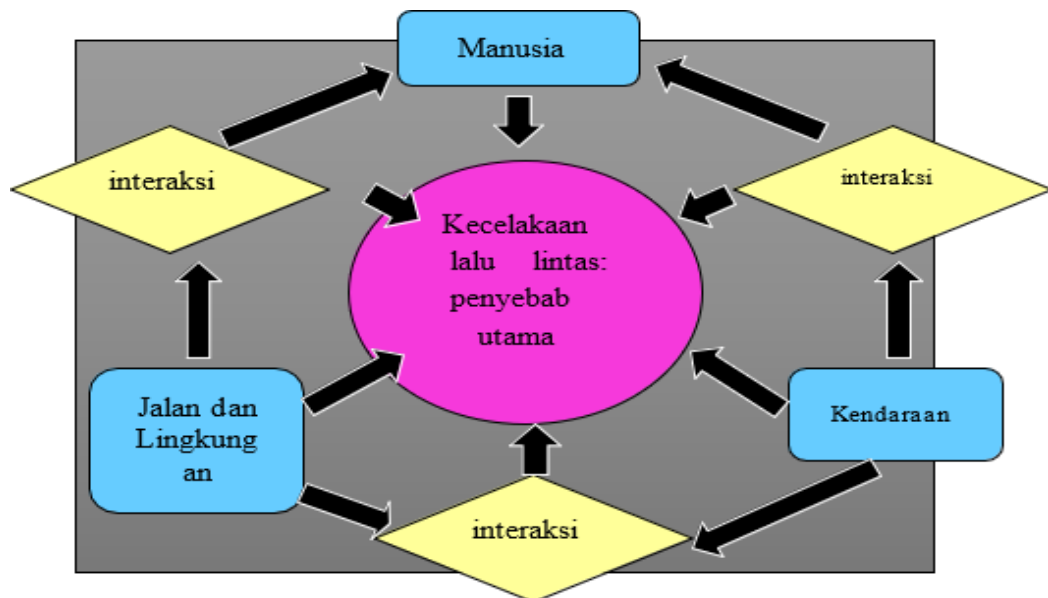
- Lokasi yang tidak aman
- Sering terjadi bencana alam (banjir, tanah longsor, dan kabutpekat)

2.5.4 Penyebab Kecelakaan Yang Berkaitan Dengan Kendaraan

- Kondisi kendaraan tidak laik jalan
- Menggunakan aksesoris kendaraan yang tidak sesuai
- Ugal-ugalan di saat berkendara

2.6 Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas

Kecelakaan lalu lintas dapat terjadi karena beberapa faktor yang saling berinteraksi yaitu faktor pengemudi (manusia), lalu lintas, jalan, kendaraan dan lingkungan (Sulistio, 2006). Dalam penelitian Suraji, 2005 kecelakaan sepeda motor dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain kondisi jalan, kondisi kendaraan, faktor manusia, dan lingkungan.



Gambar 2.1: *Faktor Penyebab Kecelakaan dan Interaksinya* (Dephub, 2009).

Menurut Fachrurrozy (2001), penyebab kecelakaan dapat dikelompokkan menjadi 4 (empat) faktor yaitu faktor manusia, faktor kendaraan, faktor jalan, dan faktor lingkungan. Hubungan interaksi faktor-faktor penyebab kecelakaan dapat

dilihat pada Gambar 2.1. Untuk komposisi faktor penyebab kecelakaan didapat dari berbagai penelitian yang pernah ada dapat dilihat pada gambar di atas.

Tabel 2.2: Komposisi Faktor Penyebab Kecelakaan

Faktor Penyebab	Keterangan	Persentase (%)
Pengemudi	Lengah, mengantuk, tidak terampil, mabuk, kecepatan tinggi, tidak menjaga jarak, kesalahan pejalan, gangguan binatang.	93,52
Kendaraan	Ban pecah, kerusakan system rem, kerusakan system kemudi, as/ kopel lepas, system lampu tidak berfungsi.	2,76
Jalan	Persimpangan, jalan sempit, akses yang tidak dikontrol/ dikendalikan, marka jalan kurang/ tidak jelas, tidak ada rambu batas kecepatan, permukaan jalan licin.	3,23
Lingkungan	Lalu lintas campuran antara kendaraan cepat dengan kendaraan dengan pejalan, pengawasan dan penegakan hukum belum efektif, pelayanan gawat darurat yang kurang cepat. Cuaca : gelap, hujan. Kabut, asap.	0,49

2.6.1 Faktor Manusia

Faktor manusia memegang peranan yang amat dominan, karena cukup banyak faktor yang mempengaruhi perilakunya seperti pengemudi dan pejalan kaki. Menurut Symmons dan Howarth (2005), kecelakaan lalu lintas yang dialami pengendara sangat ditentukan oleh sikap serta perilakunya. Kelebihan kecepatan yang sudah ditetapkan sesuai dengan peraturan lalu lintas merupakan pelanggaran tertinggi dan menjadi penyebab kecelakaan. Selain itu, kelelahan dan dampak miras serta obat-obatan Narkoba juga sebagai penyebab kecelakaan walaupun tidak setinggi akibat dari kelebihan kecepatan. Kelelahan sangat berpengaruh terhadap kemampuan pengendara, bahkan kelelahan pula dapat mempengaruhi konsentrasi serta berpotensi menyebabkan pelanggaran lalu lintas yang menunjuk di ketidak disiplin. Model kelelahan menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya kecelakaan telah dikembangkan oleh Haworth dan Rowden

(2006).

2.6.2 Faktor Kendaraan

Kendaraan dapat menjadi faktor penyebab kecelakaan apabila tidak dapat dikendalikan sebagaimana mestinya yaitu sebagai akibat kondisi teknis yang tidak laik jalan ataupun penggunaannya tidak sesuai ketentuan. Kondisi teknis yang tidak laik jalan misalnya rem blong, mesin tiba-tiba mati, ban pecah, lampu mati di malam hari dan lain sebagainya. Sedangkan penggunaan kendaraan yang tidak sesuai dengan ketentuan misalnya bila kendaraan dimuati secara berlebihan (*overloaded*), penumpang berdiri di atas atap kendaraan.

2.6.3 Faktor Jalan

Jalan juga menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas seperti kerusakan pada permukaan jalan misalnya terdapat lubang besar yang sulit dihindari pengemudi, kondisi geometrik jalan yang tidak sempurna misalnya derajat kemiringan yang terlalu kecil atau terlalu besar pada belokan.

2.6.4 Faktor lingkungan

Kondisi lingkungan berkontribusi terhadap kecelakaan lalu lintas. Kondisi jalan yang buruk dapat mengurangi kenyamanan pengemudi dan mempengaruhi kemampuan mengendalikan kendaraan.

2.7 Kriteria Lokasi Rawan Kecelakaan

Tempat yang berpeluang terjadinya kecelakaan adalah tempat yang jumlah kecelakaannya besar dan kecelakaan terjadi berulang kali karena suatu alasan tertentu Dalam waktu yang relatif bersamaan, dalam ruang yang sama. (Puslitbang Prasarana Transportasi, 2004).

Sebuah lokasi disebut "area" atau "lokasi" jika mengetahui lokasi dan batas-batasnya. Ada perbedaan antara Dinas Keselamatan Transportasi Darat dengan Dinas Kependudukan dan Prasarana Wilayah dalam merujuk tempat-tempat yang tergolong rawan kecelakaan lalu lintas. Biro Keselamatan Transportasi Darat

menyebutnya sebagai "daerah rawan kecelakaan", sedangkan Kementerian Infrastruktur untuk Daerah Pemukiman menyebutnya sebagai "daerah rawan kecelakaan". Daerah dengan tingkat kecelakaan yang tinggi, resiko kecelakaan yang tinggi, dan kemungkinan kecelakaan yang tinggi pada jalur yang lebar dapat ditetapkan sebagai daerah resiko kecelakaan (Sulistiyono, 1998).

Untuk mengidentifikasi wilayah di mana kecelakaan lalu lintas mungkin terjadi, riwayat kecelakaan dari semua wilayah survei yang akan diselidiki dibutuhkan untuk menentukan daerah di mana kecelakaan mungkin terjadi. Area risiko kecelakaan diidentifikasi dengan membaginya menjadi tiga golongan: area risiko kecelakaan (*dangerous area*), jalur risiko kecelakaan (*dangerous route*), serta area risiko kecelakaan (*dangerous area*) (Pusat Penelitian dan Pengembangan Infrastruktur Transportasi, 2004).

Lokasi rawan kecelakaan (*dangerous location*), lokasi atau verifikasi lokasi adalah lokasi tertentu, antara lain perjumpaan jalan, titik akses, dan jalan pendek. Daerah rawan kecelakaan adalah daerah yang ruas jalan tersebut memiliki tingkat kecelakaan paling tinggi, resiko kecelakaan paling tinggi, dan kemungkinan kecelakaan paling tinggi. Area-area yang berisiko kecelakaan ini dapat diidentifikasi di lokasi jalan tertentu (*blackspot*) atau ruas jalan tertentu (*blacksite*). Kriteria umum penentuan (*blackspot* dan (*blacksite*). adalah: (C.E, 2014):

1. *Black site* atau *section*

Ini adalah bagian di mana kecelakaan lalu lintas mungkin terjadi. Jumlah kecelakaan melebihi nilai tertentu, jumlah kecelakaan per 1 km melebihi jumlah tertentu, dan tingkat kecelakaan atau jumlah kecelakaan kendaraan melebihi jumlah tertentu.

2. *Black spot*

Adalah tempat di bagian bahaya kecelakaan lalu lintas (0,03km hingga 1,0km). Jumlah kecelakaan pada periode tertentu melebihi nilai tertentu, tingkat kecelakaan atau tingkat kecelakaan (perkendaraan) dalam periode tertentu melebihi nilai tertentu, baik jumlah kecelakaan maupun tingkat kecelakaan melebihi nilai tertentu, dan tingkat kecelakaan nilai kritis terlampaui.

Kriteria umum yang dapat digunakan untuk menentukan flek hitam adalah:

(C.E, 2014):

- a. Tingkat kecelakaannya tinggi.
- b. Lokasi kecelakaan relatif menumpuk.
- c. Kecelakaan terjadi dalam ruang dan waktu yang relatif sama.

Dengan kata lain, Ia memiliki penyebab kecelakaan karena faktor tertentu. Area risiko kecelakaan dapat diidentifikasi berdasarkan rincian kejadian kecelakaan dengan mengelompokkan kejadian kecelakaan (Puslitbang Infrastruktur Transportasi, 2004). Di sini, kelompok kecelakaan terdiri dari elemen-elemen berikut:

1. *Black spot* menunjukkan lokasi kecelakaan dan biasanya berhubungan langsung dengan bentuk jalan.



Gambar 2.2: Lokasi *Black Spot* (Radarmadium, 2021).

2. *Black site* menunjukkan panjang jalan dengan tingkat kecelakaan yang tinggi.



Gambar 2.3: Lokasi Black Site (Fajarcirebon, 2021).

3. *Black area* mengelompokkan area yang sering terjadi kecelakaan.



Gambar 2. 4: Lokasi Black Area (Detik, 2022).

2.8 Peralatan pengaturan lalu lintas

Perlengkapan pengatur lalu lintas adalah perlengkapan yang diperlukan untuk mengatur kelancaran arus lalu lintas di jalan raya. Ini juga membantu mengurangi tingkat kecelakaan dan penundaan lalu lintas. Transportasi dapat berupa marka jalan, rambu lalu lintas, lampu rambu, rambu jalan, pinggir jalan, atau jalan. (L.J. Pignatoro, 1973).

1. Marka jalan

Marka lajur adalah suatu garis, kata, atau rambu lain yang diberi tanda

langsung di permukaan jalan, baik pada arah lalu lintas maupun arah lateral, sebagai berikut: Batas pinggir jalan, penyeberangan pejalan kaki, batas halte, dll. Marka jalan biasanya berwarna putih atau kuning, sedangkan merah digunakan di jalan dengan lalu lintas rendah.

2. Rambu lalu lintas

Rambu lalu lintas adalah rambu, lambang, lampu lalu lintas, atau slogan yang dimaksudkan untuk memberikan informasi dan petunjuk kepada pengguna jalan tentang kondisi jalan dan sekitarnya. Informasi pada rambu jalan harus menggunakan teks standar yang jelas sehingga pengguna jalan dapat dengan cepat memahami arti dari rambu

- a. Rambu Larangan (Larangan) Rambu ini berisi petunjuk atau larangan bagi pengguna jalan menurut hukum yang berlaku, seperti: Tidak ada belokan, menyalip, parkir, dll.
- b. Tanda peringatan.
- c. Kelompok rambu ini memperingatkan pengguna jalan tentang kondisi jalan atau area di sekitar jalan berikut: Lokasi jalan, daerah rawan longsor, jalan licin, dll.

2.9 Metode Penentuan Lokasi Rawan Kecelakaan

Teknik peringkat lokasi kecelakaan dapat diterapkan dengan memperkirakan frekuensi kecelakaan dan statistik kendali mutu atau dengan membobotnya berdasarkan skor kecelakaan (Pedoman Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Jalan, 2004). Salah satu cara untuk menghitung tingkat kecelakaan adalah dengan metode EAN (*Equivalent Accidents*) atau Setara Kecelakaan (AEK) (Pusat Penelitian dan Pengembangan Infrastruktur Lalu Lintas, 2004), yang mewakili bobot ekuivalen kecelakaan lalu lintas. Batas ini dapat dihitung secara khusus menggunakan metode *Upper Control Limit* (UCL). (Bolla, 2013). Ada dua cara untuk mengidentifikasi lokasi rawan kecelakaan (Yandi & Lubis, 2020):

2.9.1 Metode Tingkat Ekuivalen Kecelakaan

Salah satu cara untuk menghitung tingkat kecelakaan adalah dengan

menggunakan metode EAN (*Equivalent Number of Accidents*) (Pusat Penelitian dan Pengembangan Infrastruktur Transportasi, 2004). Metode ini menganalisis tingkat kecelakaan tertinggi di daerah yang diselidiki. AEK adalah nomor pembobotan untuk kelas kecelakaan. Perhitungan AEK terkait dengan tingkat fatalitas kasus kecelakaan.

Tabel 2.3: Nilai Pembobotan Angka Ekvivalen Kecelakaan

Angka Ekvivalen Kecelakaan				
Metode	Meninggal	Luka Berat(LB)	Luka Ringan	Kerugian Materi
	Dunia (MD)		(LR)	(K)
Soemitro,2005	12	6	3	1

Dari pembobotan ini akan diperoleh daftar peringkat kecelakaan, metode ini menggunakan Persamaan 2.3

$$AEK = 12MD + 6LB + 3LR + 1K \quad (2.1)$$

Keterangan:

MD = Meninggal dunia

LB = Luka Berat

LR = Luka Ringan

K = Kecelakaan dengan kerugian materi

AEK dihitung dengan menjumlahkan tingkat kecelakaan per km panjang jalan dan mengalikannya dengan nilai bobot yang sesuai dengan tingkat keparahan. Nilai bobot default yang digunakan adalah Death (MD) = 12, Luka berat (LB) = 6, Luka Ringan (LR) = 3, Kerusakan kendaraan (K), = 1 (Soemitro,2005).

Lokasi kecelakaan ditentukan berdasarkan jumlah kecelakaan per kilometer jalan dimana nilai bobot AEK (angka ekivalen kecelakaan) melebihi batas tertentu. Batas ini dapat dihitung dengan menggunakan metode Upper Control Limit (UCL) (Bolla, 2013), antara lain.

2.9.2 Metode Upper Control Limit (UCL)

Proses ini ditentukan oleh kontrol kualitas statistik atau metode kontrol kualitas statistik. Suatu ruas atau luas suatu ruas jalan dinyatakan sebagai lokasi

yang berbahaya apabila tingkat kecelakaan pada ruas tersebut melebihi batas normal atau nilai kritis. Batas ini disebut *Upper Control Limit* (UCL). Batas normal dihitung menggunakan pendekatan Poisson. Ada beberapa cara untuk menghitung nilai kritis atau batas normal. Rumus yang dikembangkan oleh Norden & Orlansky sangat populer dan nilai UCL (*Upper Control Limit*) ditentukan oleh rumus 2.2 (Bolla, 2013).

$$UCL = \lambda + \psi \times \sqrt{(\lambda / M) + ((0.829) / M) + (1 / 2 \times M)} \quad (2.2)$$

Keterangan:

UCL = Garis kendali batas atas

A = Rata-rata angka kecelakaan AEK

Ψ = Faktor probabilitas = 2.576 (untuk tingkat probabilitas 99%)

M = Angka kecelakaan ruas yang ditinjau (AEK).

Probabilitas adalah perhitungan untuk mendapatkan nilai antara 0 s / 1 dan menunjukkan probabilitas suatu peristiwa atau kejadian akan terjadi. Nilai faktor probabilitas (Ψ) ditentukan oleh probabilitas bahwa tingkat kecelakaan cukup besar sehingga kecelakaan tersebut tidak dapat dianggap sebagai kejadian acak. Nilai faktor probabilitas (Ψ) yang umum digunakan dari tabel adalah 2,576 dengan probabilitas 0,005 (atau signifikansi 99,5%) dan 1,645 dengan probabilitas 0,05 (Atau signifikansi 95%) (Khisty & Lall, 2003).

Tabel 2.4: Nilai Faktor Probabilitas

Probabilitas	0,005	0,0075	0,05	0,075	0,10
Ψ	2,576	1,96	1,645	1,44	1,282

Didalam Penentuan lokasi rawan kecelakaan menggunakan statistik kendali mutu sebagai kontrol-chart UCL (*Upper Control Limit*). Analisis lokasi rawan kecelakaan lalu lintas beserta pemeringkatannya dilakukan dengan pendekatan statistik kendali mutu untuk jalan antar kota dengan Segmen ruas jalan dengan tingkat kecelakaan yang berada diatas garis UCL (Khisty & Lall, 2003).

2.10 Usaha Pencegahan dan Penanggulangan Kecelakaan

Konsekuensi logis dari masalah pertama adalah pencegahan dan penanggulangan kecelakaan di jalan raya harus mencakup pihak-pihak yang terkena dampak langsung dan tidak langsung. Dengan kata lain, kecelakaan lalu lintas perlu ditangani secara rinci.

Mengingat kompleksitas sistem jalan, tindakan pencegahan kecelakaan jalan yang komprehensif perlu diambil untuk memprediksi faktor-faktor yang menyebabkan masalah kecelakaan di jalan. Langkah tersebut meliputi infrastruktur transportasi dan fasilitas rekayasa (*engineering*), pendidikan dan penegakan hukum (*law enforcement*). Secara garis besar pencegahan kecelakaan lalu lintas di Indonesia dapat dibagi menjadi tiga jenis pencegahan. Yaitu (Tahir, 2006).

1. Metode *Pre-emptif* (penangkalan)

Tindakan kehati-hatian adalah tindakan pencegahan untuk menghadapi kecelakaan lalu lintas, termasuk tindakan rekayasa di berbagai bidang yang terkait dengan masalah lalu lintas, dan dilaksanakan melalui koordinasi yang baik antara otoritas terkait. Hal ini memungkinkan Anda untuk mengantisipasi dan meminimalkan kecelakaan lalu lintas sejak dini. Perencanaan yang cermat menghilangkan kebutuhan petugas penegak hukum untuk tetap tidak menyadari masalah baru yang timbul dari kesalahan kebijakan.

2. Metode *Preventif* (pencegahan)

Tindakan preventif adalah upaya yang ditujukan untuk mencegah terjadinya kecelakaan lalu lintas dalam bentuk-bentuk khusus seperti tindakan pengendalian lalu lintas, pengamanan daerah rawan, patroli, dan pengawasan. Kecelakaan lalu lintas yang disebabkan oleh banyak faktor seperti manusia, mobil, jalan dan lingkungan dapat diminimalisir dengan mengatur komponen-komponen sistem lalu lintas.

3. Metode *repressif* (penanggulangan)

Metode represif politik Represi politik dalam menangani kecelakaan lalu lintas selalu menjadi pilihan terakhir dan biasanya melibatkan penggunaan paksaan. Tindakan represif dilakukan terhadap segala jenis pelanggaran dan kecelakaan lalu lintas. Jika masalah tersebut tidak diselesaikan dengan menerapkan undang-undang pengawasan dan pencegahan, penegakan hukum lalu

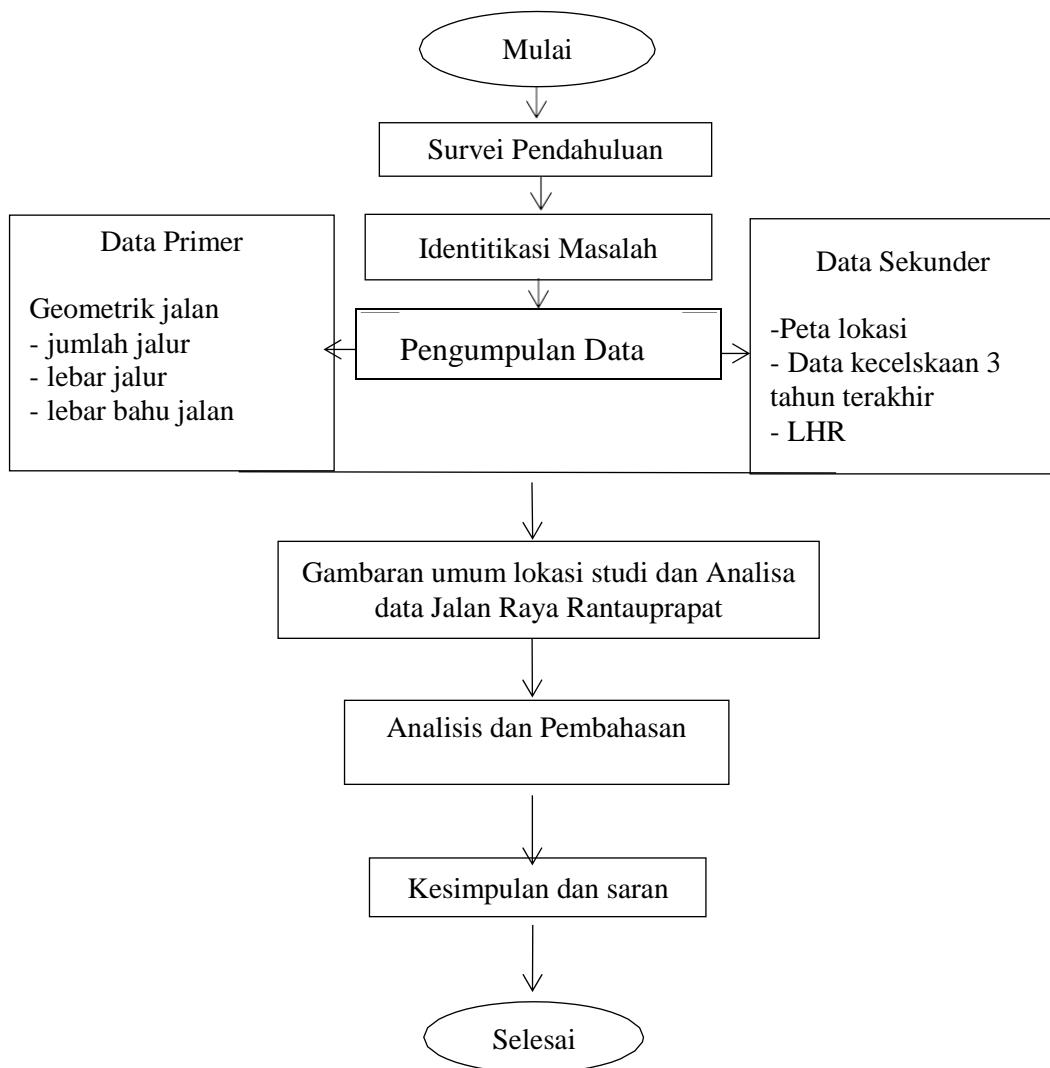
lintas sebagai undang-undang penindasan akan diterapkan kepada pengguna jalan yang melanggar undang-undang lalu lintas.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Diagram Alir

Pada penelitian ini langkah-langkah yang dilakukan mengacu pada diagram alir pada Gambar 3.1



Gambar 3.1: Diagram Alir Penelitian

3.2 Lokasi penelitian

Lokasi penelitian terletak di jalan lintas Rantauprapat, Kecamatan Rantau Selatan, Kabupaten Labuhan Batu, Provinsi Sumatera utara. Panjang rute yang diteliti adalah 4 km. Lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar 3.2



Gambar 3.2: Lokasi penelitian (Sumber: Google earth)

3.3 Umum

Langkah Kerja Analisis Lokasi Kecelakaan Lalu Lintas Ruas Jalan Pemerintah Daerah Rantauprapat. Jenis penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah pendekatan penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan situasi saat ini, apa yang terjadi pada saat ini atau di masa lalu, dan menggambarkan situasi yang mungkin bersifat pribadi atau menggunakan angka- angka. Dalam metode deskripsi ini, pendefinisian masalah menjadi sangat penting sehingga deskripsi data yang diperoleh benar-benar mencakup semua masalah penelitian yang dilakukan. Perencanaan atau perumusan masalah yang baik memberi Anda wawasan tentang apa yang benar-benar di butuhkan dan apa yang akan lakukan.

3.4 Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang di lakukan pada tugas akhir ini meliputi:

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder, yakni sebagai berikut:

- a. Data skunder, data laporan kecelakaan lalu lintas, meliputi data jumlah kecelakaan selama 3 tahun, yang dimulai pada tahun 201-2021, data volume lalu lintas, meliputi data lalu lintas harian rata-rata (LHR), serta peta lokasi.
- b. Data primer, data geometri meliputi data kondisi jalan antara lain panjang jalan, jumlah jalur, lebar lajur, lebar bahu jalan dan kelandaian jalan.

2. Pengolahan data

- a) Ekstraksi data menurut kebutuhan yang diperlukan.
- b) Pengelompokan data

3. Analisa dan pembahasan

4. Kesimpulan dan saran

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode primer, sekunder dan analitik. Teknik yang digunakan untuk mengambil data primer dan sekunder adalah:

1. Observasi Lapangan

Observasi lapangan dilakukan untuk melengkapi gambaran umum masalah dan untuk sepenuhnya mengkarakterisasi daerah yang akan diamati. Observasi di lokasi penelitian untuk memahami status penelitian. Data observasi dilengkapi dalam bentuk cerita, tabel, sketsa dan foto. Observasi lapangan dilakukan di sepanjang ruas jalan Rantauprapat dari (Km 289 – Km 293), setelah itu dilakukan pencarian data geometrik jalan untuk memudahkan analisis untuk penyelidikan.

2. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung di fasilitas penelitian. Dalam penelitian ini, data primer yang digunakan dalam survei ini meliputi data

kondisi jalan kota Rantauprapat antara lain panjang jalan, lebar lajur, lebar bahu jalan, infrastruktur jalan dan serta kondisi jalan pada tahun 2021.

3. Data sekunder

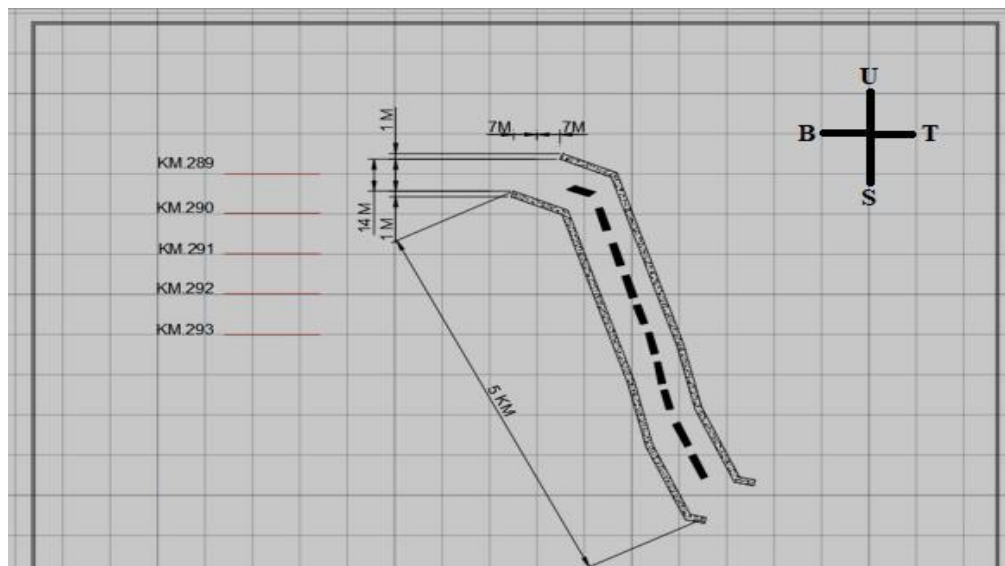
Pengumpulan data sekunder berdasarkan tujuan dan ruang lingkup penelitian. Data sekunder adalah informasi dari sumber yang tertulis dalam bentuk laporan, ringkasan, atau sumber resmi. Tercatat pada padan pendataan sekunder dari Polres Labuhanbatu yaitu meliputi lokasi kecelakaan lalu lintas, Jumlah korban, waktu, jenis kendaraan, golongan korban, serta jenis kelamin dan usia korban dalam kurun waktu tiga tahun (2019-2021) Yang telah tercatat di instansi tersebut.

3.6 Data yang Dibutuhkan

Berikut ini adalah data-data yang dibutuhkan dalam pengerjaan analisis data sebagai berikut:

3.6.1 Lokasi Jalan

Dibawah ini adalah geometrik jalan yang ada di ruas jalan lintas Rantau Prapat:



Gambar 3.3: Geometrik Jalan

- Panjang Jalan : 4 km
- Jumlah Jalur : 1 jalur

- c. Jumlah Lajur : 2 lajur
- d. Lebar Lajur Kiri : 7.00 m
- e. Lebar Lajur Kanan : 7.00 m
- f. Lebar Bahu Jalan : 1.00 m

3.6.2 Data Volume Arus Lalu Lintas

Dari hasil penelitian selama satu minggu didapat jumlah volume arus lalu lintas, data ini diambil hanya yang paling maksimal selama waktu survey yang seperti disajikan pada table dibawah ini:

Tabel 3.1: Data Volume Arus Lalu Lintas Jam Puncak Pada Hari Senin, 8 Agustus 2022 (Survei Lapangan)

Waktu	Jenis kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
07:00-07:30	20	15	35	3	73
07:30-08:00	41	22	58	5	126
08:00-08:30	33	16	53	2	104
08:30-09:00	30	13	40	6	89
Total	124	66	186	16	392
12:00-12:30	19	11	37	1	68
12:30-13:00	40	18	55	5	118
13:00-13:30	38	14	53	4	109
13:30-14:00	30	12	42	3	87
Total	127	55	187	13	382
17:00-17:30	31	18	36	5	90
17:30-18:00	52	24	61	2	139
18:00-18:30	33	18	58	4	133
18:30-19:00	37	16	44	3	100
Total	153	73	199	14	442

3.6.3 Data Kecelakaan

Pada pelaksanaan survey selama seminggu diperoleh data kecelakaan selama 3 tahun terakhir yang akan disajikan pada tabel yang diperoleh dari polres

Labuhanbatu seperti pada lampiran.

3.7 Tahap pelaksanaan penelitian

Tahapan penelitian yang akan dilakukan dapat dilakukan berdasarkan pernyataan-pernyataan yang dibahas ditinjau dari metode penelitian untuk mencapai tujuan penelitian ini. Di bawah ini adalah uraian tentang berbagai tahapan melakukan penelitian secara efektif dan efisien.

1. Survei pendahuluan
2. Penyelidikan pendahuluan ini bertujuan untuk benar-benar memahami kondisi jalan dan lalu lintas di lokasi penelitian yaitu di sepanjang jalan Pemda Rantauprapat di kabupaten Labuhanbatu

3. Pengumpulan data

Proses analisis dengan mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk setiap survei untuk melengkapinya. Data yang dibutuhkan adalah data sekunder, data eksternal dan tidak ada data temuan individual, berupa Laporan Kecelakaan Jalan Kota Rantauprapat selama tiga tahun terakhir (2019-2021). Jenis kelamin, jenis korban, jenis kendaraan yang terlibat dalam kecelakaan. Data utama adalah data Pemerintahann kota Rantauprapat yang diperoleh secara langsung berupa arsip dan data geometrik.

4. Analisis Data

Analisis data ini merupakan suatu metode untuk memperoleh hasil dari kajian berupa karakteristik kecelakaan lalu lintas, lokasi rawan kecelakaan, dan tindakan pencegahan kecelakaan lalu lintas. Dalam hal ini, analisis data yang digunakan adalah analisis perhitungan pada data yang diperoleh. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Karakteristik kecelakaan lalu lintas.
2. Metode *Accident Equivalent Number* (AEK) digunakan untuk menghitung jumlah kecelakaan.
3. Metode *Upper Control Limit* (UCL) digunakan untuk mengidentifikasi lokasi rawan kecelakaan lalu lintas.

5. Hasil dan Pembahasan

Hasil dan Pembahasan penelitian dapat diartikan sebagai gagasan unik yang

memberikan penjelasan dan interpretasi atas temuan yang dianalisis untuk menjawab rumusan pertanyaan. Hasil dan pembahasan dimaksudkan tidak hanya untuk menyajikan data, tetapi juga untuk memberikan gambaran tentang hasil data guna memberikan analisis dan pemahaman terhadap survei. Oleh karena itu, hasil penelitian dan pembahasan digunakan untuk menganalisis dan memvalidasi hasil penelitian guna menarik kesimpulan dan mencapai tujuan penelitian.

6. Kesimpulan dan Saran

Tahap akhir penelitian adalah penarikan kesimpulan dan saran temuan untuk setiap hasil penelitian, dengan rekomendasi bagi pembaca tentang kecelakaan lalu lintas.

3.8 Tahap Pengolahan dan Analisis Data

Salah satu tahapan terpenting dalam proses penelitian adalah tahapan analisis data. Tahapan analisis data merupakan tahapan yang tak terlupakan dalam proses penelitian. Fase ini memerlukan pengumpulan data dengan menggunakan berbagai teknik pengumpulan data, kemudian mengolah dan menyajikannya untuk membantu menjawab pertanyaan penelitian yang sedang dipelajari. Kesimpulan diambil dari penelitian yang dilakukan dengan mengolah data yang telah diperoleh. Analisis data yang digunakan dalam hal ini adalah menganalisis hasil perhitungan dari data yang telah diperoleh atau diperoleh, sehingga dapat dilihat hasil penelitian yang telah dilakukan. Langkah-langkah analisisnya adalah sebagai berikut:

1. Penempatan berdasarkan divisi

Dalam studi ini dijelaskan distribusi lokasi perbagian menurut penggunaan lahan dan lokasi.

2. Karakteristik kecelakaan kecelakaan lalu lintas

Dari data yang diperoleh, karakteristik kecelakaan lalu lintas dapat dianalisis berdasarkan lokasi kecelakaan perbagian, kecelakaan menurut waktu (jam dan hari), kategori korban, jenis kelamin, umur dan jenis kendaraan yang terlibat. Dari data Polsek Rantauprapat (2019-2021), ditentukan nilai dari masing-masing fitur yang dianalisis.

3. Analisis kecelakaan

a. Angka *Ekivalen Kecelakaan* (AEK)

Data kecelakaan dikelompokkan berdasarkan jumlah korban berdasarkan kelas kecelakaan kemudian dilakukan pembobotan dengan pembobotan Ekivalen Angka Kecelakaan (AEK) dari (Soemitro,2005). Nilai angkanya sama dengan kecocokan dengan pembobotan MD:LB:LR:K sebesar 12:6:3:1. Pembobotan dilakukan Persamaan 3.1 untuk setiap segmen dan setiap tahun sehingga didapat Angka Ekivalen Kecelakaan (AEK) untuk masing – masing segmen dan tiap tahun.

b. *Upper Control Limit* (UCL)

Setelah menerima data AEK untuk setiap segmen jalan, nilai batas kendali atas *Upper Control Limit* (UCL) untuk setiap segmen jalan dihitung dengan menjumlahkan nilai AEK untuk semua segmen setiap tahun dan kemudian menghitung nilai total AEK setiap tahun. Hitung rata-rata AEK untuk setiap tahun menggunakan Persamaan 3.2 dengan nilai koefisien probabilitas (ψ) = 2576. Hitung *Upper Control Limit* (UCL) untuk menentukan jalan mana yang diklasifikasikan sebagai area berbahaya. Jika *Accident Equivalent* (AEK) lebih besar dari *Upper Control Limit* (UCL), maka dinyatakan sebagai bahaya kecelakaan lalu lintas. Benih. Identifikasi tempat-tempat di mana kecelakaan lalu lintas mungkin terjadi

Selain itu, setelah mendapatkan nilai AEK dan UCL, dilakukan perbandingan nilai AEK dan UCL dalam bentuk tabel dan grafik. Oleh karena itu, jika nilai AEK lebih besar atau sama dengan batas nilai UCL maka merupakan tempat rawan kecelakaan.

4. Pencegahan dan pengelolaan pada kecelakaan

Selain itu, pemerintah daerah Rantauprapat melakukan penanganan terhadap lokasi-lokasi yang berpotensi terjadinya kecelakaan lalu lintas dan mencarialternatif untuk mencegah dan menangani kecelakaan yang terjadi.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Data Volume kendaraan

Berdasarkan hasil survei, didapat data analisa kecelakaan selama satu minggu mulai dari senin, 8 Agustus 2022 s/d minggu, 14 Agustus 2022 yang dirangkum menjadi 2 jam yaitu pagi (07:00-09:00), siang (12:00-14:00), sore (17:00-19:00).

Tabel 4.1 Kejadian 1 Puncak Pagi 8 Agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
07:00-08:00	61	37	93	8	199
08:00-09:00	63	29	93	8	193
Total	124	66	186	16	329

Tabel 4.1.1 kejadian 2 Puncak Siang 8 Agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
07:00-08:00	61	30	99	11	187
08:00-09:00	48	26	102	11	201
Total	109	56	201	22	388

Tabel 4.1.2 kejadian 3 Puncak Sore 8 Agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
07:00-08:00	83	42	61	7	229
08:00-09:00	70	34	102	7	213
Total	153	73	199	14	442

Dari hasil penelitian selama satu minggu diperoleh jumlah kendaraan tertinggi pada jam puncak yaitu pada saat sore hari tanggal 8 agustus 2022 yang kemudian diolah menggunakan metode PKJI 2014 untuk menentukan jumlah satuan kendaraan sebagai berikut:

$$Q = \{(ekrKR \times KR) + (ekrKB \times KB) + (ekrSM \times SM)\}$$

$$Q = \{(0,1 \times 153) + (1,8 \times 73) + (0,2 \times 199)\}$$

$$Q = (15,3) + (131,4) + (39,8)$$

$$Q = 186,5 \text{ skr/jam}$$

LHR total maximum pada hari senin = 442 kend/jam

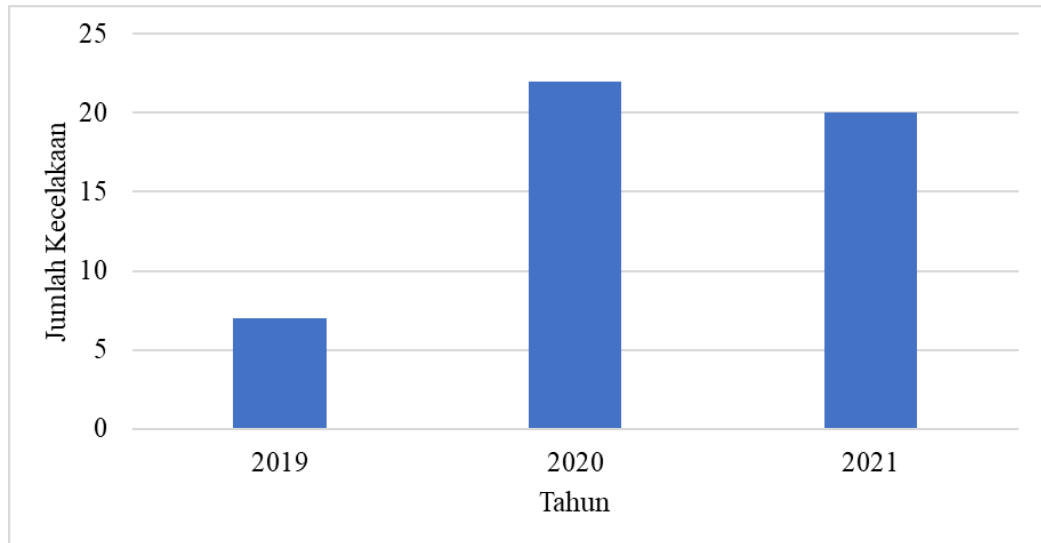
4.2 Karakteristik Kecelakaan

Penelitian dilakukan pada ruas jalan lintas Rantauprapat, Kecamatan Rantau Selatan, Kabupaten Labuhan Batu, Provinsi Sumatera Utara (Km 289 – Km 293). Data primer terkait kecelakaan lalu lintas di jalan lintas Rantauprapat ini bersumber dari Polres Labuhanbatu, data ini didapat selama 3 tahun terakhir yaitu sejak 2019-2021. Data ini digunakan untuk menggambarkan kecenderungan kecelakaan yang terjadi pada ruas jalan di jalan lintas Rantauprapat.

Pihak kepolisian merupakan instansi pertama tempat melaporkan terjadinya suatu tindak pidana dalam masyarakat. Untuk mengetahui tingkat suatu kejahatan mengalami peningkatan atau penurunan dapat dilihat dari angka-angka statistik yang dibuat oleh pihak kepolisian.

Tabel 4.2: Jumlah kecelakaan lalu lintas di lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2020 pada ruas km.289-293 (Polres Labuhanbatu).

Tahun	2019	2020	2021
Jumlah Kecelakaan	7	22	20



Gambar 4.1: *Diagram jumlah kecelakaan di lintas Rantauprapat 2019-2021 (Polres Labuhanbatu).*

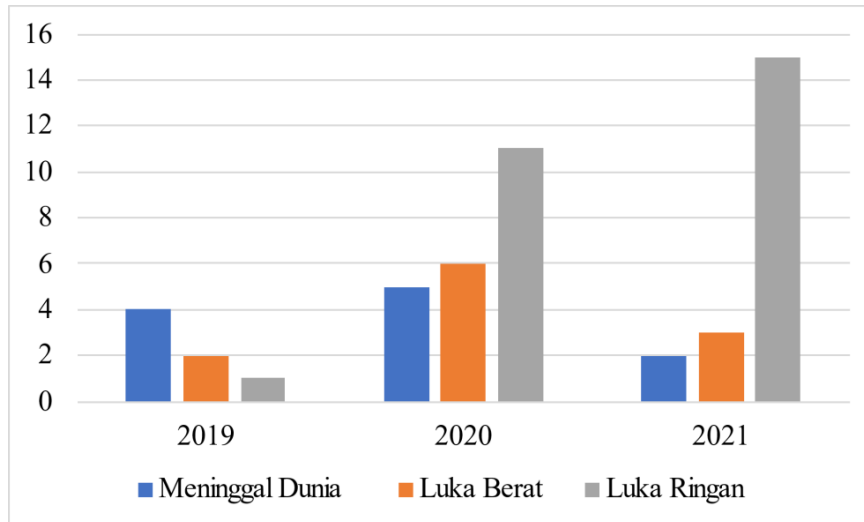
Berdasarkan data Polres Labuhanbatu selama 3 tahun terakhir 2019-2021 didapat jumlah kecelakaan yang terjadi sebanyak 49 kecelakaan yang terjadi pada ruas km.289-293. Dengan rincian tahun 2019 sebanyak 7 kecelakaan, tahun 2020 sebanyak 22 kecelakaan, dan tahun 2021 sebanyak 20 kejadian.

4.3 Karakteristik Korban

Karakteristik kecelakaan berdasarkan jenis korban di jalan lintas Rantauprapat dilakukan dengan parameter jenis korban, yaitu: Meninggal Dunia (MD), Luka Berat (LB), Luka Ringan (LR).

Tabel 4.3: Jumlah korban kecelakaan lalu lintas di lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2020 (Polres Labuhanbatu).

No	Korban Kecelakaan	Jumlah (tahun)			Persentase (%)		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	Meninggal Dunia	4	5	2	57%	23%	10%
2	Luka Berat	2	6	3	29%	27%	15%
3	Luka Ringan	1	11	15	14%	50%	75%
Total		7	22	20	100%	100%	100%



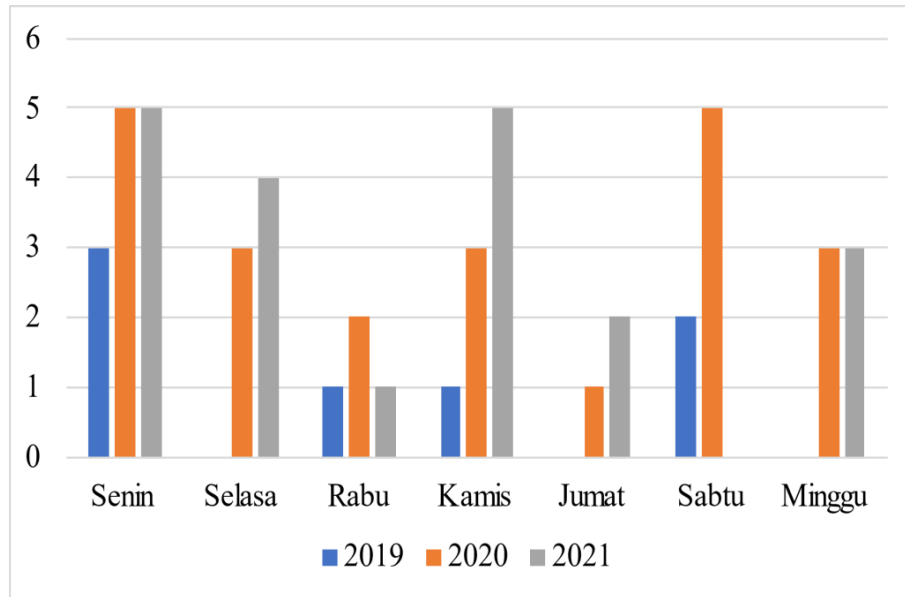
Gambar 4.2: Diagram jumlah korban kecelakaan di lintas Rantau Prapat 2019-2021 (Polres Labuhanbatu).

4.4 Karakteristik Berdasarkan Hari Kejadian

Karakteristik kecelakaan berdasarkan hari di jalan lintas Rantau Prapat dilakukan dengan parameter jumlah hari dalam satu minggu, yaitu: Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jum'at, Sabtu, Minggu. Banyaknya jumlah korban manusia dalam kecelakaan lalu lintas untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4: Jumlah hari dalam kecelakaan lalu lintas di lintas jalan Rantau Prapat tahun 2019-2020 (Polres Labuhanbatu).

No	Hari	Jumlah Kejadian (tahun)			Total	Persentase (%)
		2019	2020	2021		
1	Senin	3	5	5	13	27%
2	Selasa	0	3	4	7	14%
3	Rabu	1	2	1	4	8%
4	Kamis	1	3	5	9	18%
5	Jum'at	0	1	2	3	6%
6	Sabtu	2	5	0	7	14%
7	Minggu	0	3	3	6	12%
Total		7	22	20	49	100%



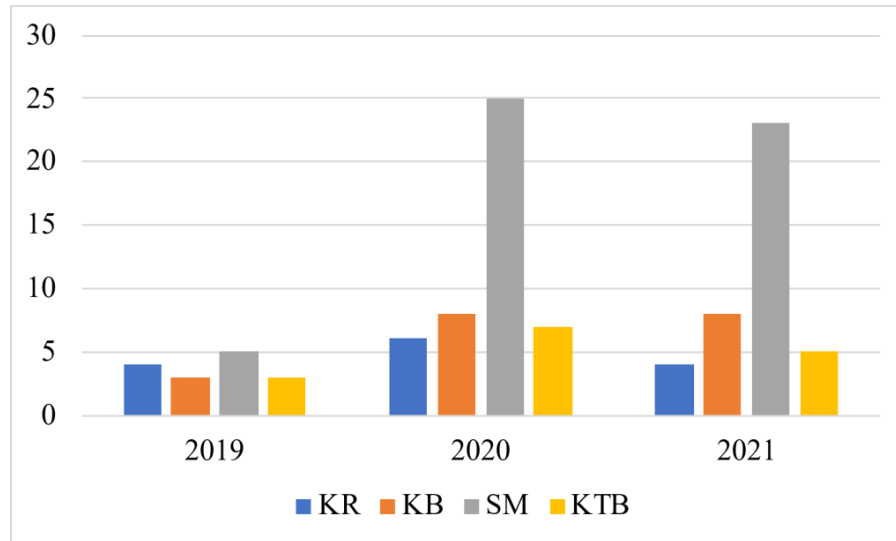
Gambar 4.3: Diagram jumlah hari dalam kecelakaan lalu lintas di lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2020 (Polres Labuhanbatu).

4.5 Karakteristik Jenis Kendaraan

Karakteristik kecelakaan berdasarkan jenis kendaraan di jalan lintas Rantauprapat dilakukan dengan parameter jenis kendaraan, yaitu: KR, KB, SM, KTB. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5: Jenis kendaraan yang terlibat dalam kecelakaan lalu lintas di lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2020 (Polres Labuhanbatu).

No	Jenis (kend.)	Jumlah Kejadian (tahun)			Total	Persentase (%)
		2019	2020	2021		
1	KR	4	6	4	14	14%
2	KB	3	8	8	19	19%
3	SM	5	25	23	53	52%
4	KTB	3	7	5	15	15%
Total		15	46	40	101	100%



Gambar 4.4: Diagram jenis kendaraan yang terlibat dalam kecelakaan lalu lintas di lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2020 (Polres Labuhanbatu).

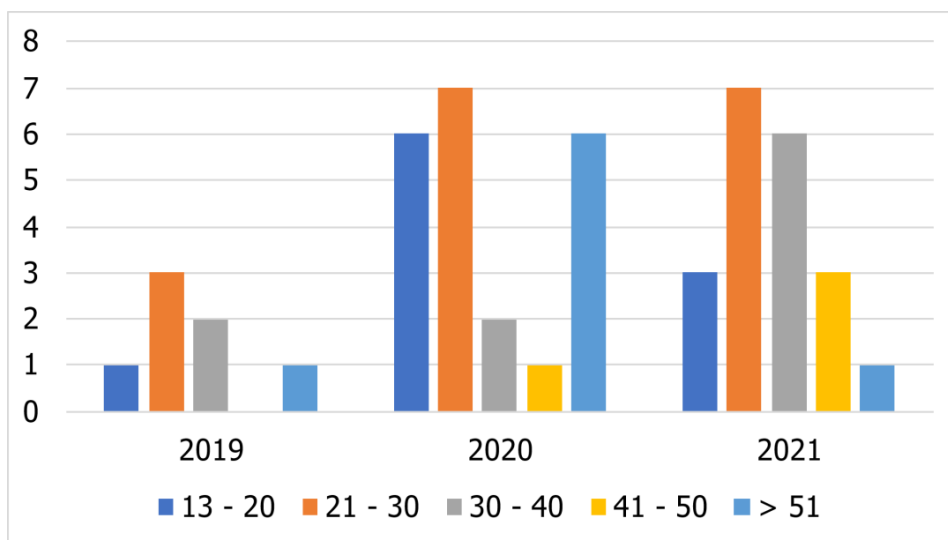
Berasarkan diagram diatas, kendaraan sepeda motor (SM) paling banyak terjadi kecelakaan pada tahun 2019-2021 yaitu dengan total 53 kejadian dan sebesar 52%. Hal ini disebabkan karena SM sangat rentan terjadi kecelakaan.

4.6 Karakteristik Usia Korban dan Tersangka Kecelakaan Lalu Lintas

Karakteristik kecelakaan berdasarkan usia di jalan lintas Rantauprapat dilakukan dengan parameter usia, yaitu: usia 13-20 tahun, usia 21-30 tahun, usia 30-40 tahun, usia 41-50 tahun, dan usia diatas 51 tahun. Banyaknya jumlah korban dan tersangka dapat dilihat seperti tabel dan diagram dibawah ini:

Tabel 4.6: Jumlah kecelakaan lalu lintas berdasarkan usia di lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2020 (Polres Labuhanbatu).

No	Usia (thn)	Jumlah Kejadian (tahun)			Total	Persentase (%)
		2019	2020	2021		
1	13 - 20	1	6	3	10	20%
2	21 - 30	3	7	7	17	35%
3	30 - 40	2	2	6	10	20%
4	41 - 50	0	1	3	4	8%
5	> 51	1	6	1	8	16%
Total		7	22	20	49	100%



Gambar 4.5: Diagram jumlah kecelakaan lalu lintas berdasarkan usia di lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2021 (Polres Labuhanbatu).

Dari hasil data kecelakaan di atas menunjukkan bahwa kasus-kasus pelanggaran lalu lintas yang menimbulkan kecelakaan berakibat kematian di jalan lintas Rantauprapat dari tahun 2019-2021 bukan hanya melibatkan kalangan muda seperti kalangan pelajar dan kalangan mahasiswa, tetapi juga melibatkan kalangan dewasa dalam berbagai profesinya.

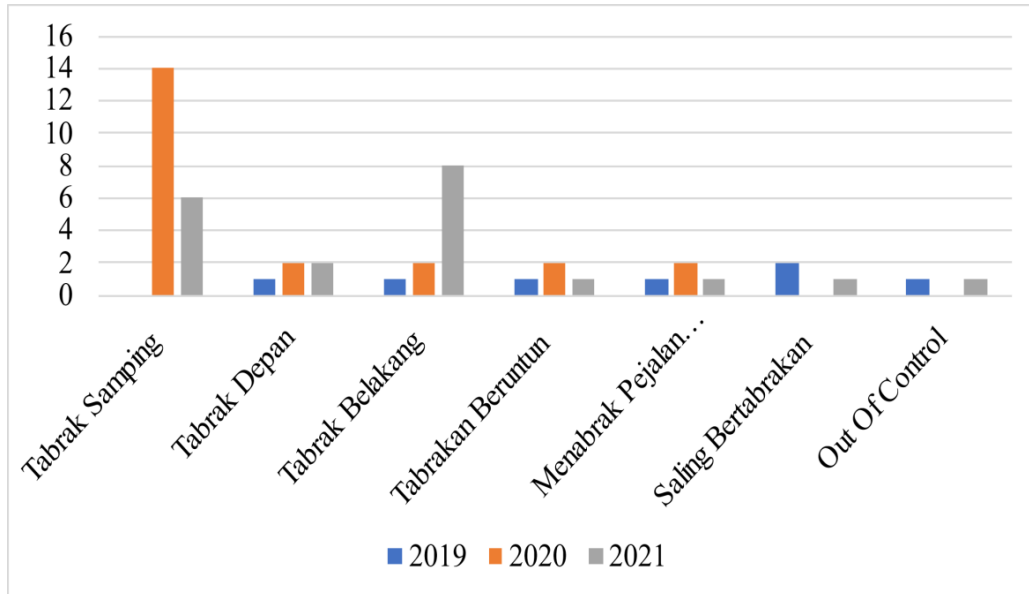
4.7 Karakteristik Tipe Kecelakaan Yang Terjadi

Banyak tipe kecelakaan yang terjadi pada jalan lintas Rantauprapat selama periode 3 tahun yaitu tahun 2019-2021 seperti ditampilkan pada tabel 4.7.

Tabel 4.7: Tipe kecelakaan lalu lintas pada lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2021 (Polres Labuhanbatu).

No	Tipe Kecelakaan	Jumlah Kejadian (tahun)			Total	Persentase (%)
		2019	2020	2021		
1	Tabrak Samping	0	14	6	20	41%
2	Tabrak Depan	1	2	2	5	10%
3	Tabrak Belakang	1	2	8	11	22%
4	Tabrakan Beruntun	1	2	1	4	8%
5	Menabrak Pejalan Kaki	1	2	1	4	8%

6	Saling Bertabrakan	2	0	1	3	6%
7	<i>Out Of Control</i>	1	0	1	2	4%
Total		7	22	20	49	100%



Gambar 4.6: Diagram tipe kecelakaan lalu lintas pada lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2020 (Polres Labuhanbatu).

Berdasarkan diagram diatas tabrakan sebelah samping sering terjadi pada tahun 2019-2021 yaitu dengan total 20 kejadian dan sebesar 41%, hal ini dapat berupa saling menyentuh akibat ketidak teraturan dalam mendahului kendaraan lain. Tabrak samping ini juga sangat berbahaya apabila dipacu dengan kecepatan yang tinggi, sehingga tidak jarang kasus MD terjadi akibat dari tabrak samping ini.

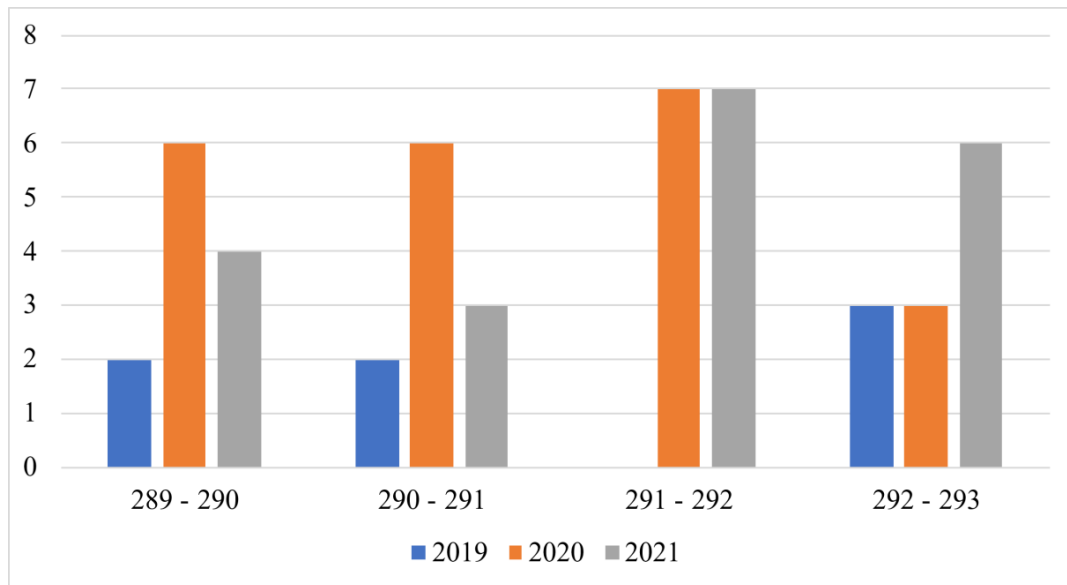
4.8 Karakteristik Berdasarkan Lokasi

Karakteristik kecelakaan berdasarkan jenis ruas jalan pada jalan lintas Rantauprapat dilakukan dengan parameter per 4 km. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8: Ruas lokasi kecelakaan lalu lintas pada lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2020 (Polres Labuhanbatu).

No	Ruas Jalan (km)	Jumlah Kejadian (tahun)			Total	Persentase (%)
		2019	2020	2021		

1	289 - 290	2	6	4	12	25%
2	290 - 291	2	6	3	11	23%
3	291 - 292	0	7	7	14	29%
4	292 - 293	2	3	6	11	23%
Total		6	22	20	48	100%



Gambar 4.7: Diagram ruas lokasi kecelakaan lalu lintas pada lintas jalan Rantauprapat tahun 2019-2020 (Polres Labuhanbatu).

4.9 Analisis Tingkat Ekuivalen Kecelakaan

Data yang digunakan dalam perhitungan ekuivalen adalah jumlah orang meninggal, luka berat, luka ringan dalam periode 2019-2021. Berikut adalah perhitungan angka ekuivalensi menggunakan persamaan 2.3:

Sebagai contoh pada km 289 – 290 selama 2019-2021 terdapat 5 orang meninggal dunia, 1 orang mengalami luka berat, dan 7 orang mengalami luka ringan. Maka dengan menggunakan persamaan 2.3 dapat dicari nilai ekuivalennya sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{AEK} &= 12\text{MD} + 6\text{LB} + 3\text{LR} + 1\text{K} \\
 &= 12(5) + 6(1) + 3(7) + 1(0) \\
 &= 87
 \end{aligned}$$

Jadi nilai EAN atau angka kecelakaan pada ruas jalan lintas Rantauprapat km 289 – 290 pada tahun 2019-2021 adalah sebesar 87. Untuk perhitungan lebih

lanjut pada setiap ruas dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 4.9: Angka Kecelakaan atau EAN setiap ruas di jalan lintas Rantauprapat periode tahun 2019-2021.

No	Ruas Jalan (km)	Korban (org)			Angka Kecelakaan (EAN)
		MD	LB	LR	
1	289 – 290	5	1	7	87
2	290 – 291	4	4	5	87
3	291 – 292	1	3	10	60
4	292 – 293	0	1	1	9
Total		10	9	23	243

4.10 Analisis Daerah Rawan Kecelakaan *Black Site*

Nilai batas kontrol untuk mengidentifikasi atau menentukan daerah rawan kecelakaan dihitung dengan metode BKA dan UCL.

4.10.1 Batas Kontrol Atas (BKA)

Dengan jumlah total angka kecelakaan EAN pada ruas jalan lintas Rantauprapat tahun 2019-2021 sebesar 243 pada 4 segmen pengamatan yaitu sepanjang 4 km, maka nilai rata-rata (C) dapat dihitung sebagai berikut:

$$\bar{c} = \frac{243}{4}$$

$$\bar{c} = 60,75$$

Dengan nilai rata-rata (C) = 60,75, maka nilai BKA dapat dihitung sebagai berikut:

$$UCL = \bar{c} + 3\sqrt{\bar{c}}$$

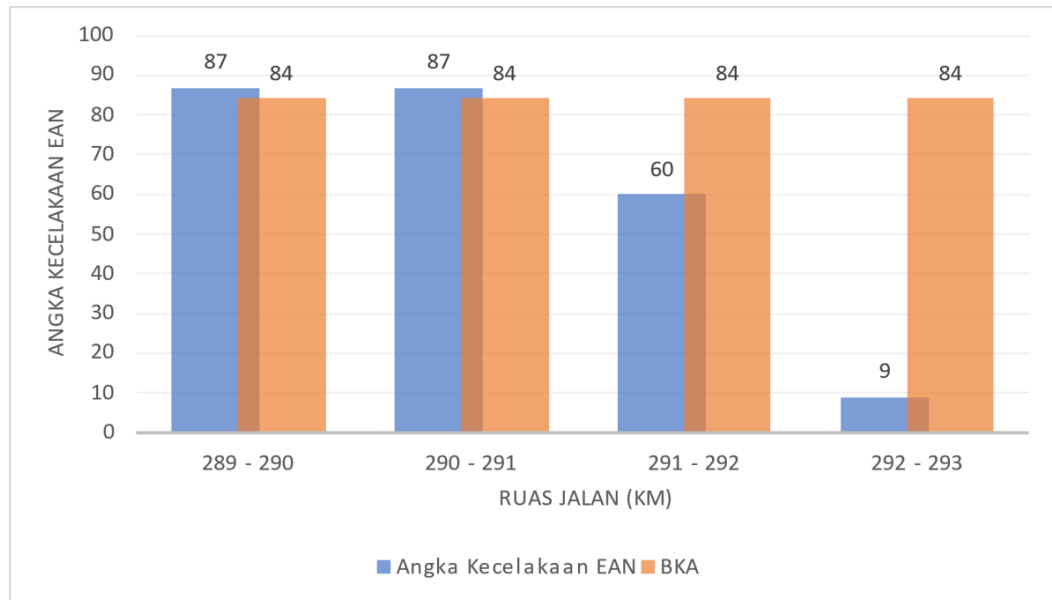
$$UCL = 60,75 + 3\sqrt{60,75}$$

$$UCL = 84,13$$

$$\approx 84$$

Jadi, nilai batas kontrol dengan metode BKA pada ruas jalan lintas Rantauprapat km 289 - 290 adalah sebesar 84 angka kecelakaan. Nilai BKA untuk semua segmen jalan lintas Rantauprapat pada periode tahun 2019-2021 (km 289 -

293) bernilai sama yaitu sebesar 84 angka kecelakaan, karena pada persamaan tersebut hanya menggunakan nilai rata-rata dari angka kecelakaan EAN.



Gambar 4.8: Grafik hubungan nilai EAN dengan BKA

4.10.2 Upper Control Limit (UCL)

Data yang digunakan dalam perhitungan ini adalah angka kecelakaan EAN pada setiap ruas dalam periode 2019-2021.

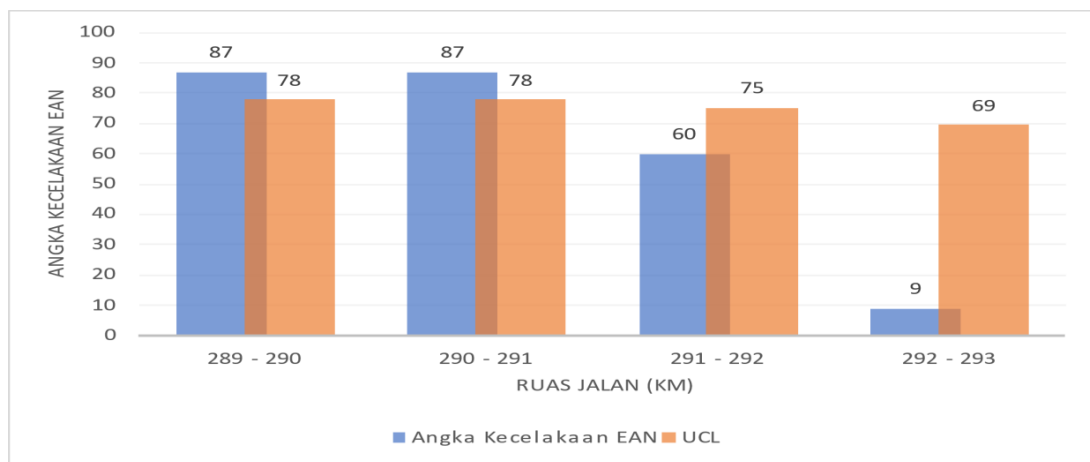
Sebagai contoh pada km 289 – 290 selama 2019-2021 angka kecelakaan EAN atau nilai m sebesar 87, untuk nilai rata-rata (λ) sebesar 60,75. Maka dengan menggunakan persamaan 2.4 dapat dicari nilai UCL sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \square\square &= \lambda + \psi + \sqrt{\left[\left(\frac{\lambda}{\square}\right) + \left(\frac{0.829}{\square}\right) + \left(\frac{1}{2}\right)\right]} \\
 \square\square &= 60,75 + 2,576 + \sqrt{\left[\left(\frac{60,75}{87}\right) + \left(\frac{0.829}{87}\right) + \frac{1}{\sqrt{2}} \times 87\right]} \\
 \square\square &= 77.87 \\
 \square\square &= 78
 \end{aligned}$$

Jadi nilai UCL pada ruas jalan lintas Rantauapat km 289 – 290 pada tahun 2019-2021 adalah sebesar 78. Untuk perhitungan lebih lanjut pada setiap ruas dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 4.10: Nilai UCL pada setiap ruas di jalan lintas Rantauprapat periode tahun 2019-2021.

No	Ruas Jalan (km)	Angka Kecelakaan EAN	UCL
1	289 – 290	87	73
2	290 – 291	87	73
3	291 – 292	60	71
4	292 – 293	9	65



Gambar 4.9: Grafik hubungan nilai EAN dengan UCL

4.10.3 Identifikasi Lokasi *Black Site* Menggunakan Metode BKA dan UCL

Untuk mengetahui lokasi *black site* dengan menggunakan metode BKA dan UCL dapat ditampilkan pada tabel 4.11 berikut:

Tabel 4.11: Identifikasi lokasi *black site* dengan metode BKA dan UCL

No	Ruas Jalan (km)	Angka Kecelakaan EAN	Lokasi <i>Black site</i>			
			Nilai BKA	EAN > BKA	Nilai UCL	UCL > BKA
1	289 - 290	87	84	<i>Black Site</i>	78	<i>Black Site</i>
2	290 - 291	87	84	<i>Black Site</i>	78	<i>Black Site</i>
3	291 - 292	60	84	-	75	-
4	292 - 293	9	84	-	69	-

Berdasarkan hasil perhitungan dengan metode BKA dan UCL,

teridentifikasi bahwa:

1. Km 289 – 290 merupakan lokasi *black site* dengan nilai EAN sebesar 87 lebih besar dari nilai batas kontrolnya (BKA = 84 dan UCL = 78).
2. Km 290 – 291 merupakan lokasi *black site* dengan nilai EAN sebesar 87 lebih besar dari nilai batas kontrolnya (BKA = 84 dan UCL = 78).

4.11 Analisis Daerah Rawan Kecelakaan *Black Spot*

Pada penentuan lokasi *black spot* didapat berdasarkan jumlah terbanyak kejadian pada satu ruas jalan dari total keseluruhan kejadian pada satu ruas tersebut. Sebagai contoh pada ruas km 291 – 292 terdapat 14 kejadian kecelakaan selama tahun 2019-2021, lokasi *black spot* pada ruas tersebut berada pada km 291+300 dengan jumlah kecelakaan sebanyak 9 kejadian. Dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4.12: Identifikasi lokasi *black spot*

No	Ruas Jalan (km)	Data Tahun 2019-2021			Lokasi <i>Black Spot</i>		
		MD	LB	LR	Ruas Jalan (km)	Jumlah Kecelakaan	Jenis Kecelakaan Dominan
1	289 – 290	4	1	7	289 + 800	9	Tabrak Samping
2	290 – 291	3	4	5	290 + 200	10	Tabrak Samping
3	291 – 292	1	3	10	291 + 300	11	Tabrak Samping
4	292 – 293	3	4	5	292 + 600	9	Tabrak Samping

4.12 Analisis Daerah Rawan Kecelakaan *Black Area*

Pada penentuan lokasi *black area* didapat berdasarkan area yang menjadi lokasi *black spot*.

Tabel 4.13: Identifikasi lokasi *black area*

No	Ruas Jalan(km)	Data Tahun 2019-2021			Lokasi <i>Black Area</i>			
		MD	LB	LR	Ruas Jalan(km)	Daerah Berdasarkan Ruas <i>Black Spot</i>	Jumlah Kecelakaan	Jenis Kecelakaan Dominan
1	289 - 290	4	1	7	289 + 800	JALINSUM JLN H. ADAM MALIK BY PASS	9	Tabrak Samping
2	290 - 291	3	4	5	290 + 200	JALINSUM JLN H. ADAM MALIK	10	Tabrak Samping
3	291 - 292	1	3	10	291 + 300	JALAN UMUM SIIGAMBAL	11	Tabrak Samping
4	292 - 293	3	4	5	292 + 600	JALINSUM JLN SM RAJA	9	Tabrak Samping

4.13 Rekomendasi Pengurangan Tingkat Kecelakaan

a. Edukasi

Edukasi dapat dilakukan dengan beberapa pendekatan yang mengacu kepada data yang didapatkan. Edukasi dapat dilakukan dengan memasang papan spanduk, baliho yang berisi himbauan, peringatan, dan risiko kecelakaan jika melakukan aktivitas ketika berkendara.

b. *Punishment*

Punishment biasanya lebih efektif dan cepat membawa perubahan. *Punishment* dapat dilakukan dengan mengadakan pos pengawasan atau melalui CCTV. Penerbitan surat tilang kendaraan dan pengambilan di kantor polisi juga dapat disertai dengan penyuluhan saat pengambilan SIM atau STNK.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan beberapa perhitungan dan analisis data kecelakaan lalu lintas di jalan lintas Rantauprapat, Kecamatan Rantau Selatan, Kabupaten Labuhan Batu, Provinsi Sumatera Utara (Km 289 – Km 293) selama 3 tahun 2019-2021 pada bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil identifikasi penyebab utama yang mempengaruhi terjadinya kecelakaan lalu lintas di lokasi penelitian adalah perilaku pengemudi itu sendiri. Hal ini dibuktikan dengan tipe kecelakaan menabrak samping menjadi tipe terbesar sebesar 41% atau sebesar 20 kejadian. Diikuti dengan tabrak belakang sebesar 11 kejadian dengan persentase 22%, tabrak depan sebesar 10 kejadian dengan persentase 10%, tabrakan beruntun sebesar 4 kejadian dengan persentase 8%, saling bertabrakan sebesar 3 kejadian dengan persentase 6%, menabrak pejalan kaki sebesar 4 kejadian dengan persentase 8%, *out of control* sebesar 2 kejadian dengan persentase 4%, dan ditabrak oleh kereta api sebesar 1 kejadian dengan persentase 1%.
2. Karakteristik jenis kendaraan yang paling besar terlibat kecelakaan pada lokasi penelitian adalah SM dengan total kejadian selama 3 tahun yaitu sebesar 53 kejadian dengan persentase 52%, KB 19 kejadian dengan persentase 19%, KR 14 kejadian dengan persentase 15%, KTB 15 kejadian dengan persentase 15%.
3. Berdasarkan hasil analisis maka didapat lokasi *black site* kecelakaan lalu lintas pada jalan lintas Rantauprapat dari Polres Labuhanbatu tahun 2019-2021, sebagai berikut:
 - a) Km 289 – 290 merupakan lokasi *black site* dengan nilai EAN sebesar 87 lebih besar dari nilai batas kontrolnya (BKA = 84 dan UCL = 78).
 - b) Km 290 – 291 merupakan lokasi *black site* dengan nilai EAN sebesar 87 lebih besar dari nilai batas kontrolnya (BKA = 84 dan UCL = 78).

5.2 Saran

1. Perlu dibuat pembatas jalan atau median dengan bukaan di setiap simpang. Pembuatan pembatas jalan atau median ini bertujuan untuk mengantisipasi terjadinya kecelakaan tabrak depan-depan, yaitu agar pengemudi tidak menggunakan jalur sebaliknya untuk mendahului, sehingga potensi terjadinya kecelakaan dapat diminimalisir. Bukan pada setiap simpang perlu dilengkapi dengan lajur tunggu.
2. Edukasi dapat dilakukan dengan memasang papan spanduk, baliho yang berisi himbauan, peringatan, dan risiko kecelakaan jika melakukan aktivitas ketika berkendara.
3. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan mampu untuk mengkaji kembali permasalahan kecelakaan pada jalan lintas tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Sakti Adji. 2012. *Perencanaan Infrastruktur Transportasi Wilayah*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Anonim. (2004). *Pedoman Konstruksi Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas*. Jakarta: Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah
- Aprianthi, Wayan. 2009. *Kajian Konsumsi Serat Pada Remaja Di Smanegeri 1*. Kupang: Universitas Nusa Cendana. Kupang.
- Badan Intelijen Negara Republik Indonesia. 2013. *Kecelakaan Lalu Lintas Menjadi Pembunuh Terbesar Ketiga*. <http://Kecelakaan-lalu-lintasmenjadi-pembunuh-terbesar-ketiga.html>, (diakses 28 Febuari 2014)
- Bakar, I.H. 1995. *Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Yang Tertib*. DirektoratJendral Perhubungan Darat. Jakarta.
- Bolla M.E., et., al. (2013). *Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Lalu Lintas (Studi Kasus Ruas Jalan Timor Raya Kota Kupang)*. *Jurnal Teknik Sipil*. Universitas Kristen Petra.
- Bolla, M. E. (2013). *Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Lalu Lintas (Studi Kasus Ruas Jalan Timur Raya Kota Kupang)*. *Jurnal Teknik Sipil*, II (2), 147–156.
- C. Jotin Khisty & B. Kent Lall. 2003. *Dasar-dasar Rekayasa Transportasi Jilid I Edisi Ketiga*. Jakarta: Erlangga
- C.E, P. (2014). *Analisis Karakteristik Kecelakaan dan Faktor Penyebab Kecelakaan Pada Lokasi Blackspot di Kota Kayu Agung*. *Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 2(1), 154–161.
- Ditjen Perhubungan Darat. 2006. *Laporan Akhir Pedoman Teknis Kampanye Program Keselamatan*. Jakarta : Author. Diakses melalui www.hubdat.we.id tanggal 8 Juni 2016.
- Enggarsasi, umi. (2017). *Kajian Terhadap Faktor-Faktor Kecelakaan Lalu Lintas*. *Perspektif*, 22(3), 228–237.
- Fachrurrozy, (2001), *Keselamatan Lalu Lintas (Traffic Safety)*, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta
- Haworth, N. and Rowden, P. 2006. *Fatigue in Motorcycle Crashes: Is There an Issue? Proceedings Australasian Road Safety Research, Policing and Education Conference*, Vermont South Victoria.
- Khisty, C. J., & Lall, B. K. (2003). *Transportation Engineering an Introduction 3rd Edition*.

- Krug, E. (2012). Decade of action for road safety 2011-2020. *Injury*, 43(1), 6–7
- Luthans, Fred. 2006. *Perilaku Organisasi 10th. Edisi Indonesia*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Marsaid, M.Hidayat, 2013. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas Pada Pengendara Sepeda Motor Di Wilayah Polres Kabupaten Malang” <https://media.neliti.com/media/publications/99488-ID-faktor-yang-berhubungan-dengan-kejadian.pdf>.
- Panjaitan, R. (2006). Studi Penyebab Kecelakaan Kecelakaan Lintas di Kota Surabaya, Metek (p.92) Surabaya
- Pradana, M. F., Intari, D. E., & Pratidina, D. D. (2019). Analisa Kecelakaan Lalu Lintas dan Faktor Penyebabnya Di Jalan Raya Cilegon. *Jurnal Kajian Teknik Sipil*, 4(2)
- Republik Indonesia. (2004). UU No. 38 tahun 2004 tentang Jalan. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38, 3.
- Simamora, M. A. (2011). Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Di Jalan Tol Belmera. 388.
- Syahriza, M. (2019). Kecelakaan Lalulintas : Perlukah Mendapatkan Perhatian Khusus? *AVERROUS: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 5(2), 89. <https://doi.org/10.29103/averrous.v5i2.2083>
- Tahir, A. (2006). Studi penyebab kecelakaan lalu lintas di kota surabaya. *Teknik Sipil*, 1–9.
- UU RI Pasal 1 No. 22 Tahun 2009 Tentang kecelakaan lalulintas. 2009. Jakarta
- Tahir, A. (2006). Studi penyebab kecelakaan lalu lintas di Kota Surabaya. *Teknik Sipil*, 1–9.
- WHO. (2004). Pengertian Kecelakaan Lalu Lintas (Vol. 1, Issue 14).
- Yandi, T., & Lubis, F. (2020). Analisis Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas pada Jalan Yos Sudarso Kota Pekanbaru. 14(April), 17–21
- Zaka, M. (2017). Analisis Keselamatan Di Jalan Brigjend Sudiarto Semarang

LAMPIRAN

VOLUME KENDARAAN PUNCAK WAKTU PAGI

Volume data kendaraan per 30 menit selama waktu puncak dari tanggal 08 s/d
14 agustus 2022

Tabel Kejadian 1: Puncak Pagi 08 agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
07:00-07:30	20	15	35	3	73
07:30-08:00	41	22	58	5	126
08:00-08:30	33	16	53	2	104
08:30-09:00	30	13	40	6	89
Total	124	66	186	16	392

Tabel Kejadian 2: Puncak Pagi 09 agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
07:00-07:30	17	15	34	1	67
07:30-08:00	40	21	54	4	119
08:00-08:30	31	15	49	2	97
08:30-09:00	28	13	38	3	82
Total	116	64	175	10	365

Tabel Kejadian 3: Puncak Pagi 10 agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
07:00-07:30	17	15	36	1	69
07:30-08:00	37	19	57	3	116
08:00-08:30	29	16	48	3	96
08:30-09:00	28	11	39	1	79
Total	111	61	180	8	360

Tabel Kejadian 4: Puncak Pagi 11 agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
07:00-07:30	19	13	34	2	68
07:30-08:00	38	18	54	2	112
08:00-08:30	31	15	46	2	94
08:30-09:00	27	13	40	1	81
Total	115	59	174	7	335

Tabel Kejadian 5: Puncak Pagi 12 agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
07:00-07:30	20	14	37	2	73
07:30-08:00	26	19	56	4	105
08:00-08:30	25	15	50	1	91
08:30-09:00	28	13	41	2	84
Total	99	61	184	9	353

Tabel Kejadian 6: Puncak Pagi 13 agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
07:00-07:30	20	12	34	2	68
07:30-08:00	39	19	55	3	116
08:00-08:30	26	11	52	1	90
08:30-09:00	27	10	39	2	78
Total	112	52	180	8	352

Tabel Kejadian 7: Puncak Pagi 14 agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
07:00-07:30	21	10	33	4	68
07:30-08:00	37	16	52	4	109
08:00-08:30	30	11	51	1	93
08:30-09:00	28	11	37	2	78
Total	116	48	173	11	348

VOLUME KENDARAAN PUNCAK SIANG

Tabel Kejadian 1: Puncak Siang 08 agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
12:00-12:30	19	11	37	1	68
12:30-13:00	40	18	55	5	118
13:00-13:30	38	14	53	4	109
13:30-14:00	30	12	42	3	87
Total	127	55	187	13	382

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
12:00-12:30	21	12	37	3	73
12:30-13:00	40	18	62	8	128
13:00-13:30	26	13	59	6	104
13:30-14:00	22	13	43	5	83
Total	109	56	201	22	388

Tabel Kejadian 3: Puncak Siang 10 agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
12:00-12:30	16	10	34	3	63
12:30-13:00	35	21	56	2	114
13:00-13:30	26	13	50	3	92
13:30-14:00	30	12	41	5	88
Total	107	56	181	13	357

Tabel Kejadian 4: Puncak Siang 11 agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
12:00-12:30	15	11	30	2	58
12:30-13:00	37	26	54	4	121
13:00-13:30	25	10	51	3	89
13:30-14:00	30	12	41	5	88
Total	107	59	176	14	356

Tabel Kejadian 5: Puncak Siang 12 agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
12:00-12:30	18	15	31	2	66
12:30-13:00	33	18	50	4	105
13:00-13:30	28	11	51	3	93
13:30-14:00	30	12	46	3	91
Total	109	56	178	12	355

Tabel Kejadian 6: Puncak Siang 13 agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
12:00-12:30	20	16	32	2	70
12:30-13:00	29	18	49	5	101
13:00-13:30	28	15	51	6	100
13:30-14:00	33	12	48	3	96
Total	110	61	180	16	367

Tabel Kejadian 7: Puncak Siang 14 agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
12:00-12:30	21	16	32	3	72
12:30-13:00	28	20	52	5	105
13:00-13:30	28	15	47	7	97
13:30-14:00	31	14	42	3	90
Total	108	65	173	18	364

VOLUME KENDARAAN PUNCAK SORE

Tabel Kejadian 1: Puncak Sore 08 agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
17:00-17:30	31	18	36	5	90
17:30-18:00	52	24	61	2	139
18:00-18:30	33	18	58	4	133
18:30-19:00	37	16	44	3	100
Total	153	73	199	14	442

Tabel Kejadian 2: Puncak Sore 09 agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
17:00-17:30	29	16	34	4	83
17:30-18:00	48	21	57	2	128
18:00-18:30	31	19	54	6	110
18:30-19:00	34	15	40	2	91
Total	142	71	185	14	412

Tabel Kejadian 3: Puncak Sore 10 agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
17:00-17:30	27	21	31	2	81
17:30-18:00	45	19	55	2	121
18:00-18:30	32	16	52	7	107
18:30-19:00	30	17	41	4	92
Total	134	73	179	15	401

Tabel Kejadian 4: Puncak Sore 11 agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
17:00-17:30	28	20	31	1	80
17:30-18:00	41	17	52	3	113
18:00-18:30	33	15	49	5	102
18:30-19:00	31	18	42	2	93
Total	133	70	174	11	388

Tabel Kejadian 5: Puncak Sore 12 agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
17:00-17:30	25	18	29	2	74
17:30-18:00	39	14	47	3	103
18:00-18:30	31	13	43	3	90
18:30-19:00	26	16	41	2	84
Total	121	61	160	10	352

Tabel Kejadian 6: Puncak Sore 13 agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
17:00-17:30	24	20	31	3	78
17:30-18:00	37	12	45	2	96
18:00-18:30	33	16	43	4	96
18:30-19:00	27	17	39	6	89
Total	121	65	158	15	359

Tabel Kejadian 7: Puncak Sore 14 agustus 2022

Waktu	Jenis Kendaraan				Total
	KR	KB	SM	KTB	
17:00-17:30	23	17	26	4	70
17:30-18:00	34	15	43	8	100
18:00-18:30	29	20	38	6	93
18:30-19:00	23	12	39	5	79
Total	109	64	146	23	342

Data ini diperoleh dari jumlah tertinggi pada waktu puncak selama satu minggu melakukan survey dilapangan dengan menggunakan metode PKJI 2014

$$Q = \{(ekrKR \times KR) + (ekrKB \times KB) + (ekrSM \times SM)\} Q = \{(0,1 \times 153) + (1,8 \times 73) + (0,2 \times 199)\}$$

$$Q = (15,3) + (131,4) + (39,8)$$

$$Q = 186,5 \text{ skr/jam}$$

$$LHR = 442/2 \text{ jam} = 221 \text{ kend/jam}$$

SINKRONISASI KORBAN LAKA LANTAS SEJAJARAN POLDASU
TAHUN 2019

NO LP	TGL. BULAN DAN		K O R B A N			KERMAT (Rp)	LOKASI KEJADIAN	NUPA KORBAN LAKA LANTAS	JENIS LAKA	PENYIDIK
	KEJADIAN	MELAPOR	MD	LB	LR					
1	16/03/2019	16/03/2019	1	0	0	3,000,000	JALINSUM JLN HM SAID KEL PERDAMEAN KEC RT SELATAN KAB L BATU ANTARA KM 295 - 296 MEDAN MENUJU AEK NABARA	SAIDI RAMBE, 40 THN, PETANI, GUNUNG SORMIN KEC DOLOK SIGOMPULON KAB PALUTA	TAB SAMPING ANTARA SPM YAMAHA VIXION TNP PLAT KONTRA SPM SUZUKI SMASH BK 3749 ZL	AIPTU BL. TOBING, SH
2	01/04/2019	01/04/2019	0	1	0	1,000,000	JALINSUM JLN JEND AHMAD YANI KEC RT UTARA KAB LABUHANBATU ANTARA KM 289 - 290 MEDAN MENUJU	YUDI PRAETIYO, 29 THN, SWASTA, SIDODADI BLOK 40 SISUMUT KEC KT PINANG KAB LABUSEL	TAB BELAKANG ANTARA MOPEN PAJERO SPORT BK 126 JY KONTRA BETOR HONDA WIN TNP PLAT	BRIPKA IMAM
3	01/05/2019	01/05/2019	0	1	0	5,000,000	JALINSUM H. ADAM MALIK BY PASS KEL LOBU SONA KEC RANTAU SELATAN KAB L BATU ANTARA KM 290 - 291	SONNIF, 59 THN, SWASTA, LINGK TENGAH KEL PERDAMEAN KEC RANTAU SELATAN KAB LABUHANBATU	TAB DEPAN ANTARA SPM HONDA SCOOPY BK 4016 YBB KONTRA MOBAR TRUCK MITS COLT DIESEL BK 8222 YE	AIPTU Z. SAMOSIR
4	16/05/2019	16/05/2019	1	0	0	5,000,000	JALINSUM H ADAM MALIK BY PASS KEC RT SELATAN KAB L BATU ANTARA KM 292 - 293 MEDAN MNJ AEK NABARA	FADLI AFLI NASUTION, 32 THN, GURU, LINGGA TIGA SIGAMBAL KEC BLH HULU KAB LABUHANBATU		BRIPKA RANO. S
5	27/05/2019	27/05/2019	1	0	0		JALINSUM JLN H ADAM MALIK BY PASS SIMP VIAHAR KEL LOBUSONA KEC RT SLTN KAB L BATU ANTARA KM 292 - 293 MDN MNJ AEK NABARA	DALAM LIDIK	TAB PEJALAN KAKI ANTARA MOBAR MEL DIRI KONTRA PEJALAN KAKI AN KARDAYAT HUTEPEA	BRIG Z. SELIAN
6	04/07/2019	04/07/2019	0	1	0	70,000,000	JALINSUM JLN HM SAID KEL SIGAMBAL KEC RANTAU SELATAN KAB LABUHANBATU ANTARA KM 295 - 296 MDN MNJ AEK NABARA	SUYANTO, 43 THN, SUPIR, DSN X DESA PADANG MANINJAU KEC AEK KUO KABUPATEN LABURA	TAB KERETA API ANTARA MOBAR TRUK COLT DIESEL BK 8379 YR KONTRA LOKOMOTIF KA 2816 CC2018312	AIPTU BL. TOBING, SH
7	10/07/2019	10/07/2019	0	1	0	500,000	JALINSUM JLN HM SAID KEL PERDAMEAN KEC RANTAU SELATAN KAB LABUHANBATU ANTARA KM 294 - 295 MDN MNJ AEK NABARA	DALAM LIDIK	TAB SAMPING ANTARA MOBAR MEL DIRI KONTRA BETOR HONDA WIN BK 6459 JZ	BRIPKA M. SIREGAR
8	15/08/2019	15/08/2019	1	0	0	500,000	JALINSUM JEND AHMAD YANI KEC RANTAU UTARA KAB L BATU ANTARA KM 289 - 290 MDN MNJ AEK NABARA	RYAN PRATAMA, 17 THN, PELAJAR, JLN AGUS SALIM KEC RANTAU UTARA KAB L BATU	LAKA ANTARA ANTARA SPM HONDA VARIO BK 3618 YBL TERJATUH SENDIRI MENABRAK MOPEN TOYOTA AVANZA BK 1487 YN	AIPTU Z. SAMOSIR
9	25/08/2019	25/08/2019	0	1	0		JALINSUM HM SAID KEL SIGAMBAL KEC RANTAU SELATAN KAB LABUHANBATU ANTARA KM 295 - 296 MEDAN MNJ AEK NABARA	CANDY SITUMORANG, 38 THN, SUPIR, DSN III AEK LOBA KEC AEK KUASAN KAB ASAHAN	TAB PEJALAN KAKI ANTARA MOBIL TANGKI BK 8256 CF MENARIK MOBIL TANGKI BK 8840 XD KONTRA PEJALAN KAKI AN HERLIA	AIPTU BL. TOBING, SH
10	01/10/2019	01/10/2019	1	0	0	1,000,000	JALINSUM JALAN H ADAM MALIK BY PASS KEL PADANG BULAN KEC RANTAU UTARA KAB L BATU ANTARA KM 290 - 291 MDN MNJ AEK NABARA	SOPRI HARAHAP, 36 THN, SWASTA, JALAN BATU SANGKAR KEL SIOLDENGAN KEC RT SELATAN KAB L BATU	TAB BELAKANG ANTARA BETOR HONDA WIN TNP PLAT KONTRA MOBAR MEL DIRI	BRIG. D. TAMBUNAN
11	06/11/2019	06/11/2019	1	0	0	20,000,000	JALINSUM JLN HM SAID KEL PERDAMEAN KEC RT SLTN KAB L BATU ANTARA KM 294 - 295 MDN MNJ AEK NABARA	BUDIANSYAH, 53 THN, SWASTA, JALAN BALAI DESA KEL PDG BULAN KEC RT UTARA KAB L BATU	TAB BERUNTUN ANTARA BETOR HONDA WIN BK 5517 YM KONTRA MOPEN TOYOTA FORTUNER BK 63 MS KONTRA MOPEN TOYOTA INNOVA B 1364 BOA	BRIG Z. SELIAN
12	01/12/2019	01/12/2019	0	0	1	15,000,000	JALINSUM SM RAJA KEL UJUNG BANDAR KEC RANTAU SELATAN KAB. LABUHANBATU ANTARA KM 292 - 293	YOGA PRAWIRA, 29 THN, MAHASISWA, DESA BANDAREJO UJUNG BANDAR KEC RT SLTN KAB L BATU	TAB BERUNTUN ANTARA MOPEN HRV BK 1752 KONTRA SPM HONDA SUPRA X BK 3414 VAW KONTRA MOPEN	BRIPKA M. SIREGAR
13	08/03/2019	08/03/2019	1	0	0	5,000,000	JALINSUM HM. SAID N-2 KEL. SIGAMBAL KEC RANTAU SELATAN KAB LABUHANBATU ANTARA KM 296 - 297 MDN MNJ AEK NABARA	JUNAIDI, 61 THN, SUPIR, DSN VAK XVII KAMPUNG DESA MEKAR SAWIT KEC SAWIT SEBERANG KAB LANGKAT	OUT OF CONTROL MOBAR TRUCK TRONTON BK 8567 BR	AIPTU BL. TOBING, SH
14	29/05/2019	29/05/2019	1	0	0	1,000,000	ALINSUM JLN HM SAID KEL PERDAMEAN KEC RT SELATAN KAB L BATU ANTARA KM 295 - 296 MEDAN MENUJU AEK NABARAT	BUDIMAN, 31 THN, KARY SWASTA, JLN PERISAI INDAH KEL BAKARAN BATU KEC RT SLTN KAB LABUHANBATU	TAB SAMPING ANTARA SPM HONDA VARIO BK 6951 YBF KONTRA MOBAR MEL DIRI	BRIPKA RANO. S
15	07/07/2019	07/07/2019	1	0	0	8,000,000	JALINSUM JLN HM SAID KEL SIGAMBAL KEC RANTAU SELATAN KAB LABUHANBATU ANTARA KM 295 - 296 MDN MNJ AEK NABARA	ADI KUNCORO, 23 THN, SWASTA, LINGK KAMP SONGO EL DANAU BALE KEC RANTAU SELATAN KAB L BATU	TAB BELAKANG ANTARA SPM KAWASAKI NINJA BK 6828 ZQ KONTRA SPM HONDA BEAT BK 2694 ZAK	AIPTU SUWANDRA

SINKRONISASI KORBAN LAKA LANTAS SEJAJARAN POLDASU
TAHUN 2020

NO LP	TGL. BULAN DAN		K O R B A N			KERMAT (Rp)	LOKASI KEJADIAN	NUPA KORBAN LAKA LANTAS	JENIS LAKA	PENYIDIK
	KEJADIAN	MELAPOR	MD	LB	LR					
LP/0202/07/I/2020/LL	08/01/2020	08/01/2020	1	0	0	500,000	JALINSUM H. ADAM MALIK BY PASS SIMP AEK TAPA KEC RT UTARA KAB L BATU ANTARA KM 289 - 290 MDN MNJ AEK NABARA	SUJARWO, 60 THN, SWASTA, JLN CEMARA 3 UJUNG BANDAR KEC RT SELATAN KAB L BATU	TAB SAMPING ANTARA SPM HONDA SUPRA BK 2080 VAW KONTRA SPM HONDA BEAT BK 5983 YBK	BRIPKA M. SIREGAR
LP/0202/10/I/2020/LL	10/01/2020	10/01/2020	1	0	0	500,000	JALINSUM JLN H. ADAM MALIK BY PASS KEL PDG BULAN KEC RT UTARA KAB L BATU	ARDUNIYAH, 62 THN, IRT, JLN URIP SUMODIHARJO GG SEPAKAT KEC RT UTARA KAB L BATU	TAB SAMPING ANTARA MOPEN TOYOTA AVANZA MEL DIRI KONTRA SPM HONDA BEAT BK 6284 AEL	AIPTU Z. SAMOSIR
LP/0202/22/I/2020/LL	23/01/2020	23/01/2020	1	0	0	4,000,000	JALINSUM JLN HM SAID KEL SIGAMBAL KEC RANTAU SELATAN KAB LABUHANBATU ANTARA KM 297 - 298 MDN MNJ AEK NABARA	JULI KONNERI HARAHAP, 47 THN, SWASTA, KOTA PINANG KEC KT PINANG KAB LABUSEL	TAB BELAKANG ANTARA MOBIL AMBULANCE BK 1402 WF KONTRA MOBAR TRUCK MITTS COLT DIESEL BK 8158 YG	BRIPKA M. SIREGAR
LP/0202/36/II/2020/LL	17/02/2020	17/02/2020	1	0	0	500,000	JALINSUM KEL PERDAMEAN KEC RANTAU SELATAN KAB L BATU ANTARA KM 296 - 297 MDN MNJ AEK NABARA	INDRA ALPANSYAH SIBARANI, 9 THN, PELAJAR, JLN PERDAMEAN GG GELUGUR KEC RT SELATAN KAB L BATU	TAB PEJALAN KAKI ANTARA MOPEN TOYOTA AVANZA BK 1350 VQ KONTRA PJLN KAKI	AIPTU SUWANDRA
LP/0202/37/II/2020/LL	11/02/2020	11/02/2020	1	0	0	2,000,000	JALINSUM KEL PERDAMEAN KEC RANTAU SELATAN KAB L BATU ANTARA KM 296 - 297 MDN MNJ AEK NABARA	JANGOLU SINATURI, 35 THN, SWASTA, DSN VI HIDUP BARU DESA KL BERINGIN KEC KL HULU KAB LABURA	TAB BELAKANG ANTARA SPM HONDA CB 150 R BK 2293 JAI KONTRA MOBIL PICK UP TNP PLAT	BRIPKA DIOR
LP/0202/48/II/2020/LL	20/02/2020	20/02/2020	0	0	1	500,000	JALINSUM JEND AHAMAD YANI KEC RANTAU SELATAN KAB LABUHANBATU ANTARA KM 289 - 290 MDN MNJ AEK MANARA	ROOSLAYNI, 55 THN, IRT, JLN HM SAID LINGK PERDAMEAN KEC RT SELATAN KAB L BATU	TAB SAMPING ANTARA SPM YAMAHA MIO BK 4591 ZV KONTRA BETOR HONDA WIN TNP PLAT	AIPTU Z. SAMOSIR
LP/0202/51/II/2020/LL	24/02/2020	24/02/2020	0	0	1	5,000,000	JALINSUM H. ADAM MALIK BY PASS KEC RT UTARA KAB L BATU ANTARA KM 288 - 289 MDN MNJ AEK NABARA	SAKINAH, 24 THN, SWASTA, JLN ALHIDAYAH PERDAMEAN SIGAMBAL KEC RT SLTN KAB L BATU	TAB BELAKANG ANTARA SPM HONDA REVO BK 3479 YBJ KONTRA MOPEN TOYOTA AVANZA BK 1887 YS	BRIPK R. PURBA
LP/0202/67/III/2020/LL	05/03/2020	05/03/2020	0	0	1	500,000	JALAN UMUM SIIGAMBAL KEC RT SELATAN KABUPATEN JLN SM RAJA LABUHANBATU ANTARA KM 291 - 292 MDN MNJ AEK NABARA	RAJU ARDIANSYAH RAMBE, 30 THN, SWASTA, TAPIAN NAULI SIGAMBAL KEC RT SELATAN KAB L BATU	TAB DEPAN ANTARA SPM YAMAHA MIO BK 4731 ZZ KONTRA SPM HONDA BEAT TNP PLAT	BRIPKA IMAM
LP/0202/75/III/2020/LL	12/03/2020	12/03/2020	0	0	1	2,000,000	JALINSUM JLN H ADAM MALIK BY PASS KEC RANTAU UTARA KAB L BATU ANTARA KM 286 - 287 MDN MNJ AEK NABARA	KHOIRUL HARAHAP, 46 THN, SWASTA, PONDOK SENTOSA DESA EEMPLASMEN AEK NABARA KEC BLH HULU KAB LABUHANBATU	TAB DEPAN ANTARA SPM HONDA SUPRA X 125 BK 6264 JS KONTRA SP HONDA SUPRA X 125 BK 6448 FAI	BRIPKA DIOR
LP/0202/77/III/2020/LL	13/03/2020	13/03/2020	0	0	1	500,000	JALAN UMUM KESEHATAN KEL SIGAMBAL KEC RT SELATAN KAB LABUHANBATU ANTARA KM 288-289 MDN MNJ AEK NABARA	AMIR RITONGA, 29 THN, PERAWAT, TAPIAN NAULI SIGAMBAL KEC RT SELATAN KAB LABUHANBATU	TAB DEPAN ANTARA SPM HONDA BEAT BK 2147 YBC KONTRA SPM HONDA REVO BK 6856 YAN	BRIPKA R. PURBA
LP/0202/94/III/2020/LL	20/03/2020	20/03/2020	0	1	0	500,000	JALINSUM JLN H ADAM MALIK BY PASS KEL PDG BULAN KEC RANTAU UTARA KAB L BATU ANTARA KM 290 - 291 MDN MNJ AEK NABARA	RIZKY ARMADANI NASUTION, 13 THN, PELAJAR, JLN BALAI DESA GG BADMINTON KEC RT UTARA KAB L BATU	TAB SAMPING ANTARA MOBAR DUMP TRUCK BK 9302 YL KONTRA SPM YAMAHA MIO BK 4979 LY	AIPTU Z. SAMOSIR
LP/0202/105/III/2020/LL	27/03/2020	27/03/2020	1	0	0	2,000,000	JALINSUM JLN H ADAM MALIK BY PASS KEC RANTAU UTARA KAB L BATU ANTARA KM 289 - 290 MDN MNJ AEK NABARA	HENDRA SYAHPUTRA SIDAURUK, 27 THN, SWASTA, JLN ADE IRMA SURYANI KAMP TEMPEL RT PRAPAT KAB L BATU	TAB SAMPING ANTARA SPM SUZUKI BK 5288 YAI KONTRA MOBIL MEL DIRI	BRIPKA M. SIREGAR
LP/0202/134/IV/2020/LL	19/01/2020	23/04/2020	0	1	0	300,000	JALINSUM H ADAM MALIK BY PASS KEL PADANG BULAN KEC RANTAU UTARA KAB L BATU ANTARA KM 290 - 291 MDN MNJ AEK NABARA	RIZKY SYAHRINI, 29 THN, SWASTA, JLN H ADAM MALIK BY PASS GG BUNTU KEL SIRANDORUNG KEC RANTAU UTARA KAB L BATU	TAB SAMPING ANTARA MOBAR TRUCK TRONTON BOX BM 9392 RO KONTRA BECAK BARANG TNP PLAT	BRIPKA R. PURBA
LP/0202/142/IV/2020/LL	29/01/2020	23/04/2020	0	0	1	100,000	JALINSUM JLN JEND A YANI KEC RT UTARA KAB L BATU ANTARA KM 289 - 290 MDN MNJ AEK NABARA	ISLAK NASUTION, 56 THN, SWASTA, JLN PADANG MATINGGI LOMBANG KEL PDG MATINGGI KEC RT UTARA KAB L BATU	TAB PEJALAN KAKI ANTARA SPM YAMAHA MIO BK 5169 JAI KONTRA PEJALAN KAKI	AIPTU BL. TOBING, SH
LP/0202/161/V/2020/LL	04/05/2020	04/05/2020	0	0	1	0	JALINSUM JLN SM RAJA KEL UJUNG BANDAR KEC RT SELATAN KAB L BATU ANTARA KM 292 - 293 MDN MNJ AEK NABARA	MISNO, 55 THN, PETANI, AL HIDAYAH LINGK PERDAMEAN KEL PERDAMEAN KEC RT SELATAN KAB L BATU	TAB LARI ANTARA MOPEN MEL DIRI KONTRA PEJALAN KAKI AN MISNO	BRIPKA IMAM

SINKRONISASI KORBAN LAKA LANTAS SEJAJARAN POLDASU
TAHUN 2020

NO LP	TGL. BULAN DAN		K O R B A N			KERMAT (Rp)	LOKASI KEJADIAN	NUPA KORBAN LAKA LANTAS	JENIS LAKA	PENYIDIK
	KEJADIAN	MELAPOR	MD	LB	LR					
LP/0202/16 2/V/2020/L L	05/05/2020	05/05/2020	0	0	1	1,000,000	JALINSUM JLN SM RAJA KEL UJUNG BANDAR KEC RT SELATAN KAB L BATU ANTARA KM 291 - 292 MDN MNJ AEK NABARA	M. INDRA SYAHPUTRA, 35 THN, SWASTA, SIMPANG MANGGA BAWAH KEC RT SELATAN KAB L BATU	TAB SAMPING ANTARA SPM HONDA VARIO BK 3827 YBN KONTRA SPM YAMAHA VEGA BK 2983 YAS	BRIG Z. SELIAN
LP/0202/16 5/V/2020/L L	11/05/2020	11/05/2020	0	0	1	0	JALINSUM JALAN SM RAJA KEC RATNAU SELATAN KAB L BATU ANTARA KM 291 - 292 MDN MNJ AEK NABARA	IMAM MAULANA NASUTION, 15 THN, PELAJAR, DSN TENGAH SIAMBAL KEL PERDAMEAN KEC RT SELATAN KAB LABUHANBATU	TAB SAMPING ANTARA SPM HONDA SCOOPY BK 3275 YAZ KONTRA BETOR MEL DIRI	AIPTU Z. SAMOSIR
LP/0202/17 5/V/2020/L L	20/05/2020	20/05/2020	1	0	0	0	JALINSUM HM SAID LINGK PERDAMEAN KEC RT SELATAN KAB L BATU ANTARA KM 295 - 296 MDN MNJ AEK NABARA	BIMA, 17 THN, SWASTA, DESA DALU DALU BANGUN JAYA KAB ROHUL PROP RIAU	TAB PEJALAN KAKI ANTARA MOBAR TRUCK TRAILER BK 8717 XC KONTRA PEJALAN KAKI AN BIMA	BRIPKA DIOR
LP/0202/18 1/V/2020/L L	23/05/2020	24/05/2020	0	1	0	500,000	JALINSUM JLN SM RAJA KEL UJUNG BANDAR KEC RT SLTN KAB L BATU ANTARA KM 292 - 293 MDN MNJ AEK NABARA	IMAM CAHYADI, 18 THN, PELAJAR, DANAU BALE B KEC RT SLTN KAB L BATU	TAB BERUNTUN ANTARA SPM HONDA VARIO BK 5586 ZAM KONTRA SPM SUZUKI SATRIA FU TNP PLAT KONTRA SPM HONDA SUPRA X 125 BK 4851 YAM	BRIPKA DIOR
LP/0202/18 6/V/2020/L L	25/05/2020	26/05/2020	0	0	1	5,000,000	JALINSUM HM SAID LINGK PERDAMEAN KEC RT SELATAN KAB L BATU ANTARA KM 296 - 297 MDN MNJ AEK NABARA	TORBIT MUNTHE, 52 THN, SWASTA, AFD II AX / PT BAS DESA JAMBU TONANG KAB PALUTA	TAB SAMPING ANTARA SPM HONDA FIT S BK 4527 ZC KONTRA SPM HONDA REVO FIT R TNP PLAT	AIPTU Z. SAMOSIR
LP/0202/19 6/VI/2020/L L	02/06/2020	02/06/2020	0	1	0	40,000,000	JALINSUM JLN H. ADAM MALIK BY PASS KEC RT UTARA KAB LABUHANBATU ANTARA KM 291 - 292 MDN MNJ AEK NABARA	ROBINSON, 24 THN, KERNEK, JLN ALUMUNUM RAYA TJG MULIA MEDAN	TAB LARI ANTARA MOBAR MEL DIRI KONTRA MOBIL TANGKI BK 8657 CR	AIPTU Z. SAMOSIR
LP/0202/23 8/VII/2020/LL	01/07/2020	01/07/2020	0	0	1	10,000,000	JALINSUM JLN H. ADAM MALIK BY PASS KEC RT UTARA KAB LABUHANBATU ANTARA KM 290 - 291 MDN MNJ AEK NABARA	KHAIRUDDIN SIREGAR, 67 THN, PENS PNS, JLN AEK TAPA GANG SEPAKAT KEC RT SELATAN KAB LABUHANBATU	TAB BERUNTUN ANTARA SPM YAMAHA MIO BK 5551 ZK KONTRA MOBIL PICK UP GRNAD MAX BK 8978 ZF KONTRA MOBAR TRUCK MITS COLT DIESEL BK 8223 YG	AIPTU BL. TOBING, SH
LP/0202/24 6/VII/2020/LL	09/07/2020	09/07/2020	0	0	1	2,000,000	JALINSUM JLN H. ADAM MALIK BY PASS KEC RT UTARA KAB LABUHANBATU ANTARA KM ANTARA KM 291 - 292 MDN MNJ AEK NABARA	AHMAD SAID RITONGA, 30 THN, SWASTA, JLN BESAR PADANG LAUT DESA TJG MEDAN KEC BLH BARAT KAB LABUHANBATU	TAB SAMPING ANTARA MOPEN HONDA CRV BK 1177 IF KONTRA SPM SUZUKI SATRIA BK 6033 YAU	AIPTU SUWANDRA
LP/0202/26 3/VII/2020/LL	22/07/2020	22/07/2020	0	0	1	5,000,000	JALINSUM JLN H. ADAM MALIK KEL PADANG BULAN KEC RT UTARA KAB LABUHANBATU ANTARA KM 290 - 291 MDN MNJ AEK NABARA	NOVRI RAMADANI SINAGA, 19 THN, PELAJAR, JLN H ADAM MALIK BY PASS KEC RT UTARA KAB L BATU	TAB SAMPING ANTARA MOPEN TOYOTA KIJANG SUPER BK 1500 YI KONTRA SPM HONDA VARIO BM 2360 UX	BRIPKA IMAM
LP/0202/26 4/VII/2020/LL	25/07/2020	25/07/2020	0	1	0	1,000,000	JALINSUM JLN H. ADAM MALIK KEL PADANG BULAN KEC RT UTARA KAB LABUHANBATU ANTARA KM 290 - 291 MDN MNJ AEK NABARA	SAUT MARTUNAS SINAGA, 29 THN, SWASTA, DSN SEI PINANG DESA SEI SIARTI KEC PANAI TENGAH KAB LABUHANBATU	TAB SAMPING ANTARA SPM HONDA SUPRA X 125 BK 3630 YAR KONTRA BETOR HONDA SUPRA X 125 TNP PLAT	HENDRIK
LP/0202/27 8/VIII/2020/LL	07/08/2020	07/08/2020	0	0	1	10,000,000	JALINSUM HM. SAID KEL PERDAMAIAAN KEC RT SELATAN KAB L BATU ANTARA KM 296 - 297 MDN MNJ AEK NABARA	HERIANTO, 34 THN, SWASTA, LING XIV BINJAI SERBANGAN AIR JOMAN KABUPATEN ASAHAN	TAB BELAKANG ANTARA MOBUS MAKMUR BK 7332 DO KONTRA MOBAR TRUCK BK 8851 VM	BRIPKA IMAM
LP/0202/31 1/VIII/2020/LL	30/08/2020	30/08/2020	1	0	0	2,000,000	JALINSUM JLN H ADAM MALIK KEC RANTAU SELATAN KAB LABUHANBATU ANTARA KM 291 - 292 MDN MNJ AEK NABARA	MANSYAH SIREGAR, 62 THN, SWASTA, LINGK PERDAMEAN DESA PERDAMEAN KEC RANTAU SELATAN KAB LABUHANBATU	TAB DEPAN ANTARA SPM HONDA VARIO BK 2886 YAR KONTRA MOBUS MEDAN JAYA BK 7898 JD	BRIPKA A. PANGGABEAN
LP/0202/32 6/IX/2020/L L	11/09/2020	11/09/2020	1	0	0	500,000	JALINSUM JLN SM RAJA DEPAN RM CINDELARAS KEL BAKARAN BATU KEC RANTAU SELATAN KAB L BATU ANTARA KM 290 - 291 MDN MNJ AEK NABARA	ASTRID SIDABUTAR, 18 THN, PELAJAR, JLN HM SAID KEL PERDAMEAN KEC RT SLTN KAB L BATU	TAB SAMPING ANTARA SPM HONDA BEAT BK 6134 YBN KONTRA MOPEN MEL DIRI	BRIPKA R. PURBA
LP/0202/33 1/IX/2020/L L	19/09/2020	19/09/2020	0	0	1	1,000,000	JALINSUM JLN HM SAID KEL PERDAMEAN KEC RT SLTN KAB L BATU ANTARA KM 296 - 297 MDN MNJ AEK NABARA	AMIR MAHMUD, 30 THN, SWASTA, LINGK KAMP SAWAH SIGAMBAL KEC RT SLTN KAB L BATU	TAB SAMPING ANTARA SPM YAMAHA JUPITER Z TNP PLAT KONTRA SPM YAMAHA MIO BK 6565 ZAG	BRIG Z. SELIAN

SINKRONISASI KORBAN LAKA LANTAS SEJAJARAN POLDASU
TAHUN 2020

NO LP	TGL. BULAN DAN		K O R B A N			KERMAT (Rp)	LOKASI KEJADIAN	NUPA KORBAN LAKA LANTAS	JENIS LAKA	PENYIDIK
	KEJADIAN	MELAPOR	MD	LB	LR					
LP/0202/33 5/IX/2020/LL	16/09/2020	20/09/2020	0	0	1	1,000,000	JALINSUM SM RAJA KEL BAKARAN BATU KEC RT SLTN KAB L BATU ANTARA KM 292 - 293 MDN MNJ AEK NABARA	MHD. SULAIMAN RITONGA, 24 THN, SWASTA, KAMP BARU GG SUKUR KEL KARTINI KEC RT UTARA KAB L BATU	TAB SAMPING ANTARA SPM YAMAHA RX KING BK 5379 DR KONTRA SPM HONDA SUPRA X 125 BK 4956 ZAI	BRIPKA R. PURBA
LP/0202/33 9/IX/2020/LL	22/09/2020	23/09/2020	0	0	1	500,000	JALINSUM BULU CINA KEC RT SLTN KAB L BATU ANTARA KM 296 - 297 MDN MNJ AEK NABARA	SUGIANTO, 34 THN, SWASTA, SIDORUKUN AEK NABARA KEC BLH HULU KAB L BATU	TAB SAMPING ANTARA SPM HONDA VERZA BK 2706 YBD KONTRA MOPEN POVRI BK 7261 LY	BRIPKA DIOR
LP/0202/35 5/X/2020/LL	05/10/2020	05/10/2020	0	1	0	8,000,000	JALINSUM SM RAJA KEL UJUNG BANDAR KEC RANTAU SELATAN KAB LABUHANBATU ANTARA KM 291 - 292 MDN MNJ AEK NABARA	M. RIDUAN DALIMUNTHE, 31 THN, SUPIR, JLN PERDAMEAN SIGAMBAL GANG PENDIDIKAN KEC RT UTARA KAB L BATU	TAB SAMPING ANTARA SPM YAMAHA VEGA R TNP PLAT KONTRA MOPEN TOYOTA AVANZA BK 1489 KP	BRIG Z. SELIAN
LP/1651/XI 2020/LL	31/10/2020	08/11/2020	0	0	1	0	JALINSUM JLN JEND AHMAD YANI KEL KARTINI KEC RANTAU UTARA KAB L BATU ANTARA KM 289 - 290 MEDAN MNJ AEK NABARA	EDIANTO, 46 THN, SWASTA, JLN KARTINI KEC RANTAU UTARA KAB L BATU	TAB PEJALAN KAKI ANTARA MOPEN MEL DIRI KONTRA PEJALAN KAKI AN EDIANTO	AIPTU Z. SAMOSIR
LP/1723/XI 2020/LL	21/11/2020	21/11/2020	1	0	0	1,000,000	JALINSUM H. ADAM MALIK BY PASS SIMP BHP KEL PADANG BULAN KEC RT UTARA KAB LABUHANBATU ANTARA KM 289 - 290 MDN MNJ AEK NABARA	WADANIYAH ANJANI, 14 THN, PELAJAR, JALAN SATRIA GANG YUDA KEL PADANG BULAN KEC RT UTARA KAB L BATU	TAB SAMPING ANTARA SPM HONDA SCOOPY TNP PLAT KONTRA MOBAR TRUCK N 8407 DM	AIPTU SUWANDRA
LP/1770/XI 2020/LL	29/11/2020	29/11/2020	0	0	1	500,000	JALINSUM HM SAID KEL PERDAMEAN KEC RT SELATAN KAB L BATU ANTARA KM 295 - 296 MDN MNJ AEK NABARA	AMRI SEPTIAN TAMBUNAN, 23 THN, SWASTA, DSN LINGGA TIGA DUA DESA LINGGA TIGA KEC BLH HULU KAB L BATU	TAB DEPAN ANTARA SPM HONDA BEAT TNP PLAT KONTRA SPM HONDA BEAT BK 5145 YBE	AIPTU YOYON
LP/1925/XI 1/2020/LL	24/12/2020	24/12/2020	0	0	1	500,000	JALINSUM LINGK PERDAMEAN KEL PERDAMEAN KEC RANTAU SELATAN KAB L BATU ANTARA KM 294 - 295 MDN MNJ AEK NABARA	FRISKILA MELISA SIANIPAR, 11 THN, PELAJAR, LINGK AEK RIUNG GANG CINTA DAMAI KEL PERDAMEAN KEC. RANTAU SELATAN KAB L BATU	TAB PEJALAN KAKI ANTARA SPM HONDA SUPRA X 125 BK 4163 YAI KONTRA PEJALAN KAKI	AIPTU Z. SAMOSIR

SINKRONISASI KORBAN LAKA LANTAS SEJAJARAN POLDASU
TAHUN 2021

NO LP	TGL. BULAN DAN		K O R B A N			KERMAT (Rp)	LOKASI KEJADIAN	NUPA KORBAN LAKA LANTAS	JENIS LAKA	PENYIDIK
	KEJADIAN	MELAPOR	MD	LB	LR					
LP/64/I/2021/LL	11/01/2021	11/01/2021	0	1	0	1,000,000	JALINSUM JLN H ADAM MALIK KEC RT SELATAN KAB L BATU ANTARA KM 292 - 292 MDN MNJ AEK NABARA	RIZAL PAUZI RAMBE, 16 THN, PELAJAR, DSN SUKA RAMAI DESA TEBING LINGGA HARA BARU KEC BLH BARAT KAB L BATU	TAB SAMPING ANTARA SPM HONDA VARIO BK 5883 YBI KONTRA BETOR MEL DIRI	BRIG Z. SELIAN
LP/282/II/2021/LL	07/02/2021	07/02/2021	1	0	0	200,000	JALINSUM HM. SAID KEL PERDAMEAN KEC RT SLTN KAB L BATU ANTARA KM 296 - 297 MDN MNJ AEK NABARA	WINDIKA, 16 THN, PELAJAR, GANG AMELIA KEL SIGAMBAL KEC RT SLTN KAB L BATU		BRIPKA R. PURBA
LP/540/III/2021/LL	12/03/2021	14/03/2021	0	0	1	500,000	JALINSUM JLN SM RAJA KEL UJUNG BANDAR KEC RANTAU SELATAN KAB L BATU ANTARA KM 292,600 - 293 MDN MNJ AEK NABARA	SAHRAINI HARAHAP, 37 THN, SWASTA, DSN SIDOMULYO KEL SEI RAJA KEC NA IX - X KABUPATEN LABURA		
LP/654/III/2021/LL	30/03/2021	30/03/2021	1	0	0	500,000	JALINSUM JLN H ADAM MALIK BY PASS SIMP JLN KANCIL KEC RT UTARA KAB LABUHANBATU ANTARA KM 289,650 - 290 MDN MNJ AEK NABARA	JAKA NASUTION, 35 THN, SWASTA, DESA AEK MERAH KEC KAMP RAKYAT KABUPATEN LABUSEL	TAB SAMPING ANTARA SPM HONDA TNP PLAT KONTRA MBAR TRUCK BM 8313 DK	BRIG Z. SELIAN
LP/A/839/V/2021/SPK T/SAT LANTAS/POLRES LABUHANBATU/POLDASU	01/05/2021	01/05/2021	0	0	1	500,000	JALINSUM JLN H ADAM MALIK BY PASS KEL LOBU SONA KEC RNATAU SELTAN KAB LABUHANBATU ANTARA KM 291,600 - 292 MDN MNJ AEK NABARA	MULYOTO, 35 THN, SWASTA, DSN SUKO JADI HARAPAN BARU KAB BENGKALIS PORP RIAU	TAB DEPAN ANTARA SPM HONDA VARIO BK 2260 ZAH KONTRA SPM HONDA BEAT TNP PLAT	BRIG SANDRO
LP/A/930/V/2021/SPK T/SAT LANTAS/POLRES LABUHANBATU/POLDASU	17/05/2021	17/05/2021	1	0	0	5,000,000	JALINSUM LINGK PERDAMEAN KEL PERDAMEAN KEC RANTAU SELATAN KAB LABUHANBATU ANTARA KM 296,600 - 297 MDN MNJ AEK NABARA	JUPRIANTO, 51 THN, SWASTA, KOMPLEK PT PLP LANGGA PAYUNG KEC SEI KANAN KAB LABUSEL	TAB BERUNTUN ANTARA MOPEN TOYOTA FORTUNER BK 1089 AAX KONTRA SPM HONDA BEAT BK 4445 YAD KONTRA MOBAR HINO TRACTOR HEAD BK 8910 CL	BRIPKA HENDRIK
LP/A/1015/V/2021/SPKT/SAT LANTAS/POLRES LABUHANBATU/POLDASU	26/05/2021	27/05/2021	0	0	1	20,000,000	JALINSUM JLN H ADAM MALIK BY PASS KEL LOBU SONA KEC RNATAU SELTAN KAB LABUHANBATU ANTARA KM 289,650 - 290 MDN MNJ AEK NABARA	ULIL ASMI, 32 THN, SWASTA, LINGK BANGSAL KEL PADANG MATINGGI KEC RANTAU UTARA KAB LABUHANBATU		
LP/A/1129/VI/2021/SPKT/SAT LANTAS/POLRES LABUHANBATU/POLDASU	10/06/2021	10/06/2021	0	0	1	1,000,000	JALINSUM SM RAJA KE RANTAU SELATAN KAB L BATU ANTARA KM 291,650 - 292 MDN MNJ AEK NABARA	ALPIN TAMBA, 17 THN, PELAJAR, PERUMNAS KAMP BARU KEC RT SELATAN KAB L BATU		

SINKRONISASI KORBAN LAKA LANTAS SEJAJARAN POLDASU
TAHUN 2021

NO LP	TGL. BULAN DAN		K O R B A N			KERMAT (Rp)	LOKASI KEJADIAN	NUPA KORBAN LAKA LANTAS	JENIS LAKA	PENYIDIK
	KEJADIAN	MELAPOR	MD	LB	LR					
LP/A/1130/VI/2021/SPKT/SAT LANTAS/POLRES LABUHANBATU/POLDASU	13/06/2021	13/06/2021	0	0	1	500,000	JALINSUM JLN H ADAM MALIK BY PASS KEC RANTAU UTARA KAB L BATU ANTARA KM 286,650 - 287 MDN MNJ AEK NABARA	DEDI SAPUTRA, 19 THN, SWASTA, JLN SATTRIA SUMBER BEJI KEC RANTAU UTARA KAB L BATU		
LP/A/1139/VI/2021/SPKT/SAT LANTAS/POLRES LABUHANBATU/POLDASU	13/06/2021	13/06/2021	0	0	1	2,000,000	JALINSUM H ADAM MALIK BY PASS KEC RANTAU UTARA KAB L BATU ANTARA KM 289,500 - 290 MDN MNJ AEK NABARA	HARDIANSYAH SIANIPAR, 29 THN, SWASTA, DSN XI BELIDAAN TEBING TINGGI		Z. SELIAN
LP/A/1161/VI/2021/SPKT/SAT LANTAS/POLRES LABUHANBATU/POLDASU	15/06/2021	15/06/2021	1	0	0	4,000,000	JALINSUM HM SAID PERDAMEAN SIGAMBAL KEL PERDAMEAN KEC RANTAU SELATAN KAB LABUHANBATU ANTARA KM 295,650 - 296 MDN MNJ AEK NABARA	AHMAD SOFWAN RAMBE, 24 THN, SWASTA, DESA PERBAUNGAN KEC BLH HULU KAB L BATU	LAKA LANTAS TAB PEJALAN KAKI ANTARA SPM MEL DIRI KONTRA PEJALAN KAKI AN. IBRAHIM YAZDAN	
LP/A/1262/VI/2021/SPKT/SAT LANTAS/POLRES LABUHANBATU/POLDASU	29/06/2021	29/06/2021	0	1	0	3,000,000	JALINSUM SIMP MANGGA BAWAH KEC RANTAU SELATAN KAB LABUHANBATU ANTARA KM 292 - 293 MDN MNJ AEK NABARA	RIDHO, 44 THN, SWASTA, JLN AMD B KEL BAKARAN BATU KEC RANTAU SELATAN KAB LABUHANBATU	TAB SAMPING ANTARA SPM HONDA SUPRA X 125 BK 5199 YBB KONTRA SPM HONDA BEAT BK 5414 AEE	
LP/A/1356/VII/2021/SPKT/SAT LANTAS/POLRES LABUHANBATU/POLDASU	16/07/2021	16/07/2021	0	1	0	300,000	JALINSUM JLN SPM RAJA KEL UJUNG BANDAR KEC RT SLTN KAB L BATU ANTARA KM 291,650 - 292 MDN MNJ AEK NABARA	INDAH DAULAY, 34 THN, SWASTA, JLN MESJID KEL KARTINI KEC RANTAU UTARA KAB LABUHANBATU	TAB BELAKANG ANTARA MOBAR TRUCK TRONTON BK 9195 CF KONTRA SPM HONDA VARIO BK 3921 YAS	AIPDA IMAM

SINKRONISASI KORBAN LAKA LANTAS SEJAJARAN POLDASU
TAHUN 2021

NO LP	TGL. BULAN DAN		K O R B A N			KERMAT (Rp)	LOKASI KEJADIAN	NUPA KORBAN LAKA LANTAS	JENIS LAKA	PENYIDIK
	KEJADIAN	MELAPOR	MD	LB	LR					
LP/A/1434/ VII/2021/SP KT/SAT LANTAS/P OLRES LABUHAN BATU/POL DASU	26/07/2021	26/07/2021	0	0	1	25,000,000	JALINSUM HM SAID KEL PERDAMEAN KEC RT SLTN KAB L BATU ANTARA KM 296,700 - 297 MDN MNJ AEK NABARA	AHMAD SOFYAN, 17 THN, PELAJAR, KAMP SAWAH KEL SIGAMBAL KEC RANTAU SELATAN KAB L BATU	TAB BERUNTUN ANTARA SPM HONDA BEAT TNP PLAT KONTRA MOBIL PICK UP GRAND MAX BK 8369 YE KONTRA MOBAR TRUCK FUSO BK 8917 RB	AIPTU YOYON
LP/A/1435/ VII/2021/SP KT/SAT LANTAS/P OLRES LABUHAN BATU/POL DASU	26/07/2021	26/07/2021	0	0	1	2,000,000	JALINSUM JLN H. ADAM MALIK BY PASS KEC RANTAU UTARA KABUPATEN LABUHANBATU KM 291,600 - 292 MDN MNJ AEK NABARA	AGUSTINA, 28 THN, IRT, SUMBER BEJI B DESA PADANG BULAN KEC RANTAU UTARA KAB L BATU	TAB BELAKANG ANTARA BETOR HONDA WIN BK 4909 JZ KONTRA MOBAR MEL DIRI	AIPTU SUWANDRA
LP/A/1444/ VII/2021/S PKT/SAT LANTAS/P OLRES LABUHAN BATU/POL DASU	27/07/2021	27/07/2021	0	0	1	200,000	JALINSUM JLN SM RAJA SIMP MANGGA ATAS KEC RT SELATAN KAB LABUHANBATU ANTARA KM 291,670 - 292 MDN MNJ AEK NABARA	ANGGI PRATAMA NASUTION, 19 THN, SWASTA, DSN PURBA SARI DESA BANDAR TINGGI KEC BLH HULU KAB LABUHANBATU	TAB PEJALAN KAKI ANTARA SPM YAMAHA XEON TNP PLAT KONTRA PEJALAN KAKI AN IFJON SUKRI	AIPTU YOYON
LP/A/1457/ VII/2021/SP KT/SAT LANTAS/P OLRES LABUHAN BATU/POL DASU	29/07/2021	29/07/2021	0	0	1	200,000	JALINSUM PERDAMEAN KEL PERDAMEAN KEC RANTAU SELATAN KAB L BATU ANTARA KM 295,700 - 296 MDN MNJ AEK NABARA	LOKOT RITONGA, 70 THN, PETANI, JLN PERDAMEAN KEL PERDAMEAN KEC RANTAU SELATAN KAB LABUHANBATU	TAB PEJALAN KAKI ANTARA SPM HONDA SUPRA X 125 BK 5106 JW KONTRA PEJALAN KAKI AN LOKOT RITONGA	AIPTU Z. SAMOSIR
LP/A/1501/ VIII/2021/S PKT/SAT LANTAS/P OLRES LABUHAN BATU/POL DASU	07/08/2021	09/08/2021	0	0	1	1,000,000	JALINSUM JLN H ADAM MALIK BY PASS KEC RANTAU SLTN KAB L BATU ANTARA KM 292,650 - 293 MDN MNJ AEK NABARA	MORIS SOPIAN, 50 THN, SWASTA, JLN KHAIRIL ANWAR KEC RT SLTN KAB LABUHANBATU	TAB BELAKANG ANTARA MOBUS KUPJ TOUR BK 7599 DN KONTRA MOBAR MEL DIRI	AIPTU YOYON

SINKRONISASI KORBAN LAKA LANTAS SEJAJARAN POLDASU
 TAHUN 2021

NO LP	TGL. BULAN DAN		K O R B A N			KERMAT (Rp)	LOKASI KEJADIAN	NUPA KORBAN LAKA LANTAS	JENIS LAKA	PENYIDIK
	KEJADIAN	MELAPOR	MD	LB	LR					
LP/A/1513/VIII/2021/S PKT/SAT LANTAS/POLRES LABUHANBATU/POLDASU	09/08/2021	09/08/2021	0	0	1	4,000,000	JALINSUM JLN A YANI KEC RT UTARA KAB LABUHANBATU ANTARA KM 291,670 - 292 MDN MNJ AEK NABARA	RULI SUGIARTO, 29 THN, SWASTA, DSN SUHUT RINTIS KEC SILANGKITANG KAB LABUHANBATU SELATAN	TAB SAMPING ANTARA SPM HONDA SUPRA X 125 BK 2524 YAP KONTRA MOPEN TYT AVANZA BK 1023 YO	AIPDA IMAM
LP/A/1535/VIII/2021/S PKT/SAT LANTAS/POLRES LABUHANBATU/POLDASU	13/08/2021	14/08/2021	0	0	1	500,000	JALINSUM SIMPANG MANGGA ATAS KEC RANTAU SELATAN KAB L. BATU ANTARA KM 290 - 291 MDN MNJ AEK NABARA	ZAKARIA HASIBUAN, 26 THN, SWASTA, PALANGAS DESA SIPAHO KEC HALONGONAN KAB PALUTA	TAB SAMPING ANTARA SPM YAMAHA BK 6797 AEI KONTRA SPM MEL DIRI	AIPTU YOYON
LP/A/1563/VIII/2021/S PKT/SAT LANTAS/POLRES LABUHANBATU/POLDASU	17/08/2021	18/08/2021	0	0	1	200,000	JALINSUM JLN SM RAJA KEC RT SELATAN KAB LABUHANBATU ANTARA KM 292,670 - 292 MDN MNJ AEK NABARA	NOVA SINAGA, 23 THN, SWASTA, JALAN JUANG 45 KEL LOBU SONA KEC RANTAU SELATAN KAB LABUHANBATU	TAB BELAKANG ANTARA SPM YAMAHA VIXION A 2339 GF KONTRA SPM HONDA REVO BK 2488 YBB	AIPDA IMAM
LP/A/1573/VIII/2021/S PKT/SAT LANTAS/POLRES LABUHANBATU/POLDASU	19/08/2021	20/08/2021	0	0	1	300,000	JALINSUM JLN SM RAJA AEK TAPA KEC RANTAU SELATAN KAB L. BATU ANTARA KM 292,670 - 293 MDN MNJ AEK NABARA	JHON HENDRIKMAN SINAGA, 45 THN, SWASTA, JLN H ADAM MALIK BY PASS KOMPLEK YAPIM KEC RT SLTN KAB LABUHANBATU	TAB SAMPING ANTARA SPM HONDA REVO BK 2637 TAB KONTRA BETOR MEL DIRI	AIPTU SUWANDRA
LP/A/1616/VIII/2021/S PKT/SAT LANTAS/POLRES LABUHANBATU/POLDASU	24/08/2021	27/08/2021	0	0	1	1,000,000	JALINSUM JLN WR. SUPRATMAN KEC RANTAU UTARA KAB LABUHANBATU ANTARA KM 295,700 - 296 MDN MNJ AEK NABARA	SITI SARAH, 20 THN, SWASTA, SIGAMBAL KEC RANTAU SELATAN KAB LABUHANBATU	TAB DEPAN ANTARA SPM HONDA BEAT BK 3615 ZAN KONTRA SPM HONDA SUPRA X 125 BK 2733 JAB	AIPTU YOYOM

SINKRONISASI KORBAN LAKA LANTAS SEJAJARAN POLDASU
TAHUN 2021

NO LP	TGL. BULAN DAN		K O R B A N			KERMAT (Rp)	LOKASI KEJADIAN	NUPA KORBAN LAKA LANTAS	JENIS LAKA	PENYIDIK
	KEJADIAN	MELAPOR	MD	LB	LR					
LP/A/1722/X/2021/SPKT/SAT LANTAS/OLRES LABUHANBATU/POLDASU	04/09/2021	05/09/2021	1	0	0	500,000	JALINSUM JLN BARU BY PASS H. ADAM MALIK KEL PADANG BULAN KEC RANTAU UTARA KAB LABUHANBATU ANTARA KM 287,670 - 288 MDN MNJ AEK NABARA	MISLAN WAHYUDI, 22 THN, SWASTA, JALAN GELUGUR GANG SEDERHANA KEL SIRANDORUNG KEC. RANTAU UTARA KAB LABUHANBATU	LAKA LANTAS YG DIAWALI OUT OF CONTROL SPM HONDA PCX BK 6256 YBM KONTRA MOBAR MEL DIRI	BRIPKA DIOR
LP/A/1821/X/2021/SPKT/SAT LANTAS/OLRES LABUHANBATU/POLDASU	21/09/2021	21/09/2021	1	0	0	10,000,000	JALINSUM HM SAID SIGAMBAL KEL SIGAMBAL KEC RANTAU SELATAN KAB LABUHANBATU ANTARA KM 297,670 - 298 MDN MNJ AEK NABARA	ISMANSYAH, 35 THN, SWASTA, JLN WILLIEM ISKANDAR KEL SELAWAN KISARAN TIMUR KAB ASAHAN	TAB BERUNTUN ANTARA OPEN HONDA HRV BK 1151 YC KONTRA SPM YAMAHA LEXI BK 5763 QAF KONTRA SPM YAMAHA XEON BK 6298 YAB	BRIPKA M. SIREGAR
LP/A/1860/X/2021/SPKT/SAT LANTAS/OLRES LABUHANBATU/POLDASU	26/09/2021	26/09/2021	1	0	0	5,000,000	JALINSUM JLN H ADAM MALIK BY PASS KEL LOBU SONA KEC RANTAU SELATAN KAB L BATU ANTARA KM 290,670 - 291 MDN MNJ AEK NABARA	KARDO SIRAIT, 30 THN, SUPIR, DANAU BALE SIGAMBAL KEC RANTAU SELATAN KAB LABUHANBATU	TAB BELAKANG ANTARA MOBAR DUMP TRUCK BH 8277 KU KONTRA MOBAR TRONTON BK 8649 BP	BRIPKA ALEX
LP/A/1894/X/2021/SPKT/SAT LANTAS/OLRES LABUHANBATU/POLDASU	23/09/2021	23/09/2021	0	0	1	4,000,000	JALINSUM LINGK PERDAMEAN KEC RANTAU SELATAN KAB L BATU ANTARA KM 296,680 - 297 MDN MNJ AEK NABARA	YUNITA HADV MANIHURUK, 24 THN, SWASTA, DSN SIDORUKUN PASAR X DESA AIR HITAM KEC KL LEDONG KAB LABURA	TAB DEPAN ANTARA SPM HONDA SCOOPY BK 5600 XBC KONTRA SPM YAMAHA N MAX BK 6771 YBK	BRIPKA M. SIREGAR
LP/A/1994/X/2021/SPKT/SAT LANTAS/OLRES LABUHANBATU/POLDASU	17/10/2021	17/10/2021	1	0	0	100,000	JALINSUM HM SAID KEL PERDAMEAN KEC RANTAU SLTN KAB L BATU ANTARA KM 296,700 - 297 MDN MNJ AEK NABARA	FAZA MARELI HASIBUAN, 10 THN, PELAJAR, JLN HM SAID LINGK TENGAH PERDAMEAN KEC RANTAU SELATAN KAB LABUHANBATU	TAB SAMPING ANTARA MOBAR TRUCK TRONTON BK 8753 EW KONTRA SPD DAYUNG	BRIPKA R. PURBA

SINKRONISASI KORBAN LAKA LANTAS SEJAJARAN POLDASU
 TAHUN 2021

NO LP	TGL. BULAN DAN		K O R B A N			KERMAT (Rp)	LOKASI KEJADIAN	NUPA KORBAN LAKA LANTAS	JENIS LAKA	PENYIDIK
	KEJADIAN	MELAPOR	MD	LB	LR					
LP/A/2060/ X/2021/SP KT/SAT LANTAS/P OLRES LABUHAN BATU/POL DASU	27/10/2021	27/10/2021	0	0	1	3,000,000	JALINSUM JALAN JEND A YANI RANTAU PRAPAT KAB L BATU ANTARA KM 289,800 - 290 MDN MNJ AEK NABARA	SURATMIN, 68 THN, SWASTA. JLN SIRINGO RINGO GANG CEMPAKA KEC RANTAU UTARA KAB L BATU	TAB SAMPING ANTARA BETOR HONDA MEGA PRO BK 4872 YAV KONTRA MOBIL PICK UP SUZUKI CARRY BK 8842 YM	BRIG Z. SELIAN
LP/A/2103/ X/2021/SP KT/SAT LANTAS/P OLRES LABUHAN BATU/POL DASU	29/10/2021	31/10/2021	0	0	1	1,500,000	JALINSUM JLN JEN AHMAD YANI KEC RANTAU UTARA KAB L BATU ANTARA KM 290,200 - 291 MDN MNJ AEK NABARA	ANISA SAFITRI SIREGAR, 26 THN, IRT, JLN KAMP BARU GANG PENDIDIKAN KEL KARTINI KEC RT UTARA KAB L BATU	TAB BELAKANG ANTARA SPM HONDA GENIO BK 5736 YBO KONTRA MOPEN MEL DIRI	BRIG Z. SELIAN
LP/A/2301/ XI/2021/SP KT/SAT LANTAS/P OLRES LABUHAN BATU/POL DASU	25/11/2021	25/11/2021	0	0	1	300,000	JALINSUM JLN SM RAJA KEC RANTAU SELATAN KAB L BATU ANTARA KM 291,650 - 292 MEDAN MENUJU AEK NABARA	SAMSON TAMBAK, 35 THN, SWASTA, LINGK PANGKALIAN DESA PULO PADANG KEC RT UTARA KAB L BATU	TAB BELAKANG ANTARA SPM HONDA REVO BK 2338 YAQ KONTRA SPM MEL DIRI	BRIG. Z. SELIAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Data Diri Penyusun

Nama Lengkap : Risyanto Saleh Dalimunthe
Tempat, Tanggal Lahir : Sigambal, 16 Agustus 1997
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Alamat : Jl. Lingkungan Tengah, Kel. Perdamean, Kec. Rantau Selatan
Agama : Islam
Nama Ayah : Samson Dalimunthe
Nama Ibu : Enna Sari Lubis
No. Handphone : 082365428300
Email : risyantoshaleh@gmail.com

Riwayat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Nama Sekolah	Tahun
1	Taman Kanak-Kanak	TK Alwashliyah Sigambal	2002-2003
2	Sekolah Dasar	SDN 115525 Sigambal	2003-2009
3	Sekolah Menengah Pertama	MTs Alwashliyah Sigambal	2009-2012
4	Sekolah Menengah Atas	SMAN 1 Rantau Selatan	2012-2015
5	Perguruan Tinggi (Strata 1)	Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan	2018-2023