

## **Faktor Penyebab Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas pada Daerah Rawan Kecelakaan di Kecamatan Banjarmasin Tengah Kota Banjarmasin**

Oleh:

Muhammad Azizirrahman<sup>1</sup>, Ellyn Normelani<sup>2</sup>, Deasy Arisanty<sup>2</sup>

### **ABSTRAK**

Penelitian ini berjudul “Faktor Penyebab Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas pada Daerah Rawan Kecelakaan di Kecamatan Banjarmasin Tengah. Kota Banjarmasin. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas di Kecamatan Banjarmasin Tengah dan memetakan daerah rawan kecelakaan di Kecamatan Banjarmasin Tengah, Kota Banjarmasin.

Sampel penelitian berjumlah 21 ruas jalan daerah rawan kecelakaan yang diambil dengan sampel penuh. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif Penentuan sampel menggunakan metode *insidental sampling*. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari observasi sedangkan data sekunder diperoleh dari studi dokumen. Teknik analisis data menggunakan rumus persentase.

Berdasarkan hasil analisis, faktor penyebab yang memicu terjadinya kecelakaan lalu lintas pada 21 ruas jalan daerah rawan kecelakaan di Kecamatan Banjarmasin Tengah adalah faktor manusia, faktor kendaraan dan faktor jalan. Faktor penyebab yang memicu terjadinya kecelakaan lalu lintas pada 21 ruas jalan daerah rawan kecelakaan saat hari libur adalah faktor kendaraan sebanyak 7612 pelanggaran faktor kendaraan dari 14720 semua pelanggaran kendaraan bermotor pada 21 ruas jalan daerah rawan kecelakaan, sedangkan saat hari kerja adalah faktor manusia sebanyak 8262 pelanggaran faktor manusia dari 16126 semua jenis pelanggaran kendaraan bermotor pada 21 ruas jalan daerah rawan kecelakaan. Selain faktor manusia dan faktor kendaraan, faktor jalan juga menjadi pemicu terjadinya kecelakaan lalu lintas karena dari hasil observasi yang dilakukan terdapat jalan gelap pada 18 ruas jalan dari 21 ruas jalan, jalan tanpa marka/ rambu pada 7 ruas jalan dari 21 ruas jalan, jalan berlubang pada 4 ruas jalan dari 21 ruas jalan, dan jalan tergenang pada 4 ruas jalan dari 21 ruas jalan.

**Kata kunci:** Faktor penyebab, Kecelakaan Lalu Lintas, Daerah Rawan Kecelakaan

1. Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi FKIP Universitas Lambung Mangkurat

2. Dosen Program Studi Pendidikan Geografi FKIP Universitas Lambung Mangkurat

## I. PENDAHULUAN

Berdasarkan UU RI No. 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, kecelakaan lalu lintas adalah suatu peristiwa di jalan raya tidak diduga dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan kerugian harta benda.

Data Badan Pusat Statistik (BPS) yang bersumber dari Kepolisian RI, kecelakaan lalu lintas di Indonesia mulai tahun 2000 sampai 2009 berjumlah 419.158 Kasus (BPS, 2010). Bertambahnya jumlah penduduk di Kota Banjarmasin setiap tahun menyebabkan kebutuhan alat transportasi semakin meningkat, Sehingga memperbesar permasalahan lalu lintas, seperti kecelakaan. Kecelakaan di Kota Banjarmasin pada tahun 2012-2014 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Kecelakaan Kota Banjarmasin Tahun 2012 - 2014

No	Kecamatan	Jumlah Kecelakaan		
		2012	2013	2014
1	Banjarmasin Utara	9	11	2
2	Banjarmasin Barat	26	15	9
3	Banjarmasin Tengah	9	18	15
4	Banjarmasin Selatan	12	9	9
5	Banjarmasin Timur	18	13	12
Jumlah Kecelakaan		76	67	39

Sumber: Polresta Banjarmasin, 2014

Berdasarkan Tabel.1 dapat dilihat bahwa Kecamatan Banjarmasin Tengah merupakan daerah yang memiliki tingkat kecelakaan yang tinggi, pada tahun 2012 memiliki tingkat kecelakaan rendah, tetapi pada tahun 2013 dan tahun 2014 meningkat dari terendah menjadi tertinggi selama 2 tahun terakhir, sehingga akan dilakukan penelitian untuk mengetahui faktor penyebab kecelakaan lalu lintas dan memetakan daerah rawan kecelakaan di Kecamatan Banjarmasin Tengah.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penelitian ini berjudul **"Faktor Penyebab Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas pada Daerah Rawan Kecelakaan di Kecamatan Banjarmasin Tengah, Kota Banjarmasin"**.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Kajian Pustaka

#### 1. Kecelakaan Lalu Lintas

Berdasarkan UU RI No. 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, kecelakaan lalu lintas adalah peristiwa di jalan raya tidak diduga dan tidak disengaja yang mengakibatkan korban manusia dan kerugian harta benda.

## 2. Daerah Rawan Kecelakaan (Black Spot Area)

Daerah rawan kecelakaan adalah daerah yang mempunyai angka dan resiko kecelakaan yang tinggi pada suatu ruas jalan. (Latief, 1995).

## 3. Angka Kecelakaan Lalu-Lintas

Angka kecelakaan (*accident rate*) biasanya digunakan untuk mengukur tingkat kecelakaan pada satu satuan ruas jalan. (Pignataro, 1973).

## 4. Golongan Kecelakaan Lalu Lintas

Berdasarkan UU RI No. 22 tahun 2009 tentang LLAJ pada pasal 229, kecelakaan Lalu Lintas digolongkan atas: ringan, sedang dan berat.

## 5. Dampak Kecelakaan Lalu Lintas

Kriteria kecelakaan menurut PP No. 43 tahun 1993 tentang Kecelakaan Lalu Lintas pasal 93, sebagai berikut: korban mati, luka berat dan luka ringan .

## 6. Faktor Penyebab Kecelakaan

Faktor penyebab kecelakaan lalu lintas dikelompokkan menjadi menjadi tiga kelompok (Hobbs, 1979 dalam Manalu 2013), yaitu :

- a. Manusia, faktor yang dapat dilihat dari pengguna kendaraan bermotor, yaitu: kecepatan tinggi/ ugal-ugalan, muatan yang berlebihan dan tidak tertib (tidak memakai helm dan melanggar rambu lalu lintas dan marka jalan).
- b. Kendaraan, faktor yang dapat dilihat dari kendaraan, yaitu: kaca spion dan lampu kendaraan (lampu utama, lampu indikator/sein dan lampu rem).
- c. Faktor Lingkungan Fisik Jalan, faktor yang dapat dilihat dari jalan, yaitu: jalan rusak, jalan berlubang, jalan tergenang, jalan gelap, tanpa marka/rambu jalan dan tikungan tajam.

## 7. Kapasitas Jalan

Kapasitas adalah jumlah maksimum kendaraan atau orang yang dapat melintasi suatu titik lajur jalan pada waktu tertentu dalam kondisi jalan tertentu.

## 8. Status Jalan

Berdasarkan UU No. 38 Tahun 2004 tentang Jalan, Pasal 9, jalan umum menurut statusnya: jalan nasional, provinsi, kabupaten, kotadan desa.

## 9. Jenis-jenis Kendaraan Bermotor

Berdasarkan Perda No. 4 Tahun 2003 dalam Sofyana, 2011. Kendaraan bermotor adalah alat yang digunakan di darat, sebagai berikut: sepeda motor, mobil pribadi, angkutan umum, kendaraan alat berat dan kereta gandeng.

#### 10. SIG (Sistem Informasi Geografis)

Sistem Informasi Geografis adalah sistem berbasis computer yang digunakan untuk menyimpan, memanipulasi, dan menganalisis informasi geografis (Paryono, 1994 dalam Sistem Informasi Geografis).

### III. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan untuk pengambilan sampel menggunakan teknik *insidental sampling*, teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara kebetulan.

#### A. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan 2 teknik pengumpulan data yaitu:

##### 1. Sumber Primer

Sumber data primer dalam penelitian ini adalah hasil observasi pada 21 ruas jalan daerah rawan kecelakaan di Kecamatan Banjarmasin Tengah untuk mengetahui faktor penyebab kecelakaan lalu lintas.

##### 2. Sumber Sekunder

Sumber data sekunder dalam penelitian ini berasal dari studi dokumen.

#### B. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Lembar Observasi, GPS dan aplikasi SIG.

#### C. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini terdiri dari pengolahan data dan analisis data. Hasil observasi berupa faktor penyebab, jenis pelanggaran yang dilakukan dan jenis kendaraan yang melanggar dihitung persentasenya dan dianalisis dengan menggunakan analisis distribusi frekuensi. Analisis distribusi frekuensi disusun melalui tahapan sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \% \text{ (Sudijono, 2010)}$$

Keterangan :

$P$  : Angka persentase

$f$  : Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

$N$  : Jumlah frekuensi / banyaknya (*Number of cases*)

#### **IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian dilakukan pada 21 ruas jalan daerah rawan kecelakaan di Kecamatan Banjarmasin Tengah Kota Banjarmasin selama 2 minggu dengan observasi untuk mendata pelanggaran yang dilakukan oleh pengguna kendaraan bermotor yang dapat memicu terjadinya kecelakaan lalu lintas dengan ketentuan perwakilan hari libur (sabtu dan minggu) dan hari kerja (senin, selasa, rabu dan kamis) untuk 1 ruas jalan. Penelitian pada hari libur dan hari kerja dilakukan selama 4 waktu, yaitu pukul 07.00–08.00 WITA, pukul 12.00–13.00 WITA, pukul 16.00–17.00 WITA dan pukul 20.00–21.00 WITA.

Hasil penelitian dianalisis menjadi 2 bagian yaitu: 1. Hasil observasi keseluruhan pada 21 ruas jalan daerah rawan kecelakaan saat hari libur dan hari kerja, 2. Hasil observasi pada ruas jalan daerah rawan kecelakaan.

##### **1. Hasil Observasi Keseluruhan pada 21 Ruas Jalan Daerah Rawan Kecelakaan saat Hari Libur dan Hari Kerja**

Hasil observasi keseluruhan pada 21 ruas jalan daerah rawan kecelakaan di Kecamatan Banjarmasin Tengah merupakan pengolahan data keseluruhan dari ke-21 ruas jalan daerah rawan kecelakaan dan dibagi menjadi 4 bagian yaitu: 1) Ruas jalan terpadat, 2) Ruas jalan terbanyak pelanggaran, 3) Jenis kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran dan 4) Faktor penyebab yang memicu terjadinya kecelakaan lalu lintas. Hasil observasi keseluruhan pada 21 ruas jalan saat hari libur dan hari kerja dapat dilihat pada Tabel 8 dan Tabel 9.

Tabel 8. Hasil Observasi pada 21 Ruas Jalan Daerah Rawan Kecelakaan saat Hari Libur

No	Daerah Rawan Kecelakaan	Faktor Penyebab																		
		Manusia				Jumlah Faktor Penyebab Manusia	Kendaraan			Jumlah Faktor Penyebab Kendaraan	Kapasitas			Jalan						
		Kecepatan Tinggi/Ugal-ugalan	Muatan yang berlebihan	Tidak tertib			Tidak menggunakan kaca spion	Lampu			Pelanggaran	Tidak ada pelanggaran	Kapasitas (Total)	Jalan Rusak	Jalan Berlubang	Jalan Tergelang	Jalan Gelap	Tanpa Marka/Rambu	Tikungan Tajam	
				a. Tidak menggunakan Helm	b. Melanggar rambu lalu lintas dan marka jalan			a.Lampu utama	b.Lampu sein											c.Lampu rem
1	Jl. Veteran	35	9	59	0	103	2	160	30	0	192	295	2125	2420	-	Ada	-	Ada	-	-
2	Jl. S. Parman	133	91	83	50	357	42	109	67	31	249	606	5355	5961	-	-	-	Ada	-	-
3	Jl. A. Yani Km. 1	92	26	0	28	146	0	72	25	25	122	268	9846	10114	-	Ada	-	Ada	-	-
4	Jl. Kolonel Sugiono	147	148	202	40	537	1	215	441	8	665	1202	723	1925	-	Ada	-	-	Ada	-
5	Jl. Djok Mentaya	178	60	137	0	375	15	128	42	22	207	582	620	1202	-	-	Ada	Ada	-	-
6	Jl. Jafri Zam-zam	131	149	576	1	857	20	446	693	411	1570	2427	4028	6455	-	Ada	-	Ada	-	-
7	Jl. Ujung Murung	131	19	11	78	239	0	122	7	0	129	368	2026	2394	-	-	-	Ada	Ada	-
8	Jl. Sutoyo S.	151	129	587	215	1082	53	245	146	37	481	1563	3210	4773	-	-	-	Ada	-	-
9	Jl. Lambung Mangkurat	19	7	0	51	77	0	242	27	7	276	353	3920	4273	-	-	Ada	Ada	-	-
10	Jl. DI. Panjaitan	306	46	59	61	472	2	149	0	0	151	623	3225	3848	-	-	-	Ada	-	-
11	Jl. Kampung Melayu Darat	159	57	303	12	531	38	175	27	0	240	771	4183	4954	-	-	-	Ada	-	-
12	Jl. Sulawesi	18	4	86	0	108	0	243	3	2	248	356	3021	3377	-	-	-	Ada	Ada	-
13	Jl. Nasution	17	13	201	51	282	1	126	10	1	138	420	1286	1706	-	-	-	-	Ada	-
14	Jl. Jendral Sudirman	62	21	45	32	160	0	261	227	2	490	650	732	1382	-	-	-	Ada	-	-
15	Jl. Dahlia	38	14	346	2	400	2	54	116	0	172	572	839	1411	-	-	-	Ada	Ada	-
16	Jl. Pahlawan	72	31	69	0	172	3	113	41	6	163	335	2421	2756	-	-	-	-	Ada	-
17	Jl. Pangeran Antasari	48	49	80	0	177	0	15	4	15	34	211	2540	2751	-	-	Ada	Ada	-	-
18	Jl. Merdeka	4	1	0	92	97	0	137	2	0	139	236	1990	2226	-	-	-	Ada	-	-
19	Jl. H. A. A. Kamboja	7	3	63	140	213	0	353	1166	0	1519	1732	1126	2858	-	-	-	-	Ada	-
20	Jl. Re. Martadinata	155	69	125	114	463	1	224	22	0	247	710	870	1580	-	-	Ada	Ada	-	-
21	Jl. Pangeran Samudera	3	5	236	16	260	0	145	35	0	180	440	5721	6161	-	-	-	Ada	-	-
Jumlah		1906	951	3268	983	7108	180	3734	3131	567	7612	14720	59807	74527	0	4	4	18	7	0

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2015)

Tabel 9. Hasil Observasi pada 21 Ruas Jalan Daerah Rawan Kecelakaan saat Hari Kerja

No	Daerah Rawan Kecelakaan	Faktor Penyebab																		
		Manusia				Jumlah Faktor Penyebab Manusia	Kendaraan			Jumlah Faktor Penyebab Kendaraan	Kapasitas			Jalan						
		Kecepatan Tinggi/Ugal-ugalan	Muatan yang berlebihan	Tidak tertib			Tidak menggunakan kaca spion	Lampu			Jumlah Pelanggaran	Jumlah Tidak ada pelanggaran	Total	Jalan Rusak	Jalan Berlubang	Jalan Tergelap	Jalan Gelap	Tanpa Marka/Rambu	Tikungan Tajam	
				a. Tidak menggunakan Helm	b. Melanggar rambu lalu lintas dan marka jalan			a.Lampu utama	b.Lampu sein											c.Lampu rem
1	Jl. Veteran	26	7	32	0	65	0	57	0	0	57	122	1675	1797	-	Ada	-	Ada	-	-
2	Jl. S. Parman	138	67	53	53	311	20	64	54	60	198	509	5235	5744	-	-	-	Ada	-	-
3	Jl. A. Yani Km. 1	114	30	5	41	190	12	43	41	13	109	299	8591	8890	-	Ada	-	Ada	-	-
4	Jl. Kolonel Sugiono	289	45	35	41	410	0	120	196	4	320	730	782	1512	-	Ada	-	-	Ada	-
5	Jl. Djok Mentaya	255	62	168	0	485	30	205	234	51	520	1005	770	1775	-	-	Ada	Ada	-	-
6	Jl. Jafri Zam-zam	66	181	462	107	816	18	677	790	500	1985	2801	4921	7722	-	Ada	-	Ada	-	-
7	Jl. Ujung Murung	279	31	6	94	410	0	179	81	0	260	670	2869	3539	-	-	-	Ada	Ada	-
8	Jl. Sutoyo S.	174	81	378	102	735	21	245	158	0	424	1159	4169	5328	-	-	-	Ada	-	-
9	Jl. Lambung Mangkurat	36	4	4	3	47	0	7	77	0	84	131	1025	1156	-	-	Ada	Ada	-	-
10	Jl. DI. Panjaitan	290	67	34	60	451	8	195	0	0	203	654	3669	4323	-	-	-	Ada	-	-
11	Jl. Kampung Melayu Darat	172	56	323	0	551	0	168	33	0	201	752	5578	6330	-	-	-	Ada	-	-
12	Jl. Sulawesi	37	0	66	192	295	0	172	1	0	173	468	5581	6049	-	-	-	Ada	Ada	-
13	Jl. Nasution	3	21	110	60	194	2	63	7	1	73	267	1260	1527	-	-	-	-	Ada	-
14	Jl. Jendral Sudirman	163	9	67	272	511	1	150	104	0	255	766	1726	2492	-	-	-	Ada	-	-
15	Jl. Dahlia	7	57	114	24	202	0	255	67	0	322	524	1710	2234	-	-	-	Ada	Ada	-
16	Jl. Pahlawan	41	12	489	23	565	8	108	134	0	250	815	7570	8385	-	-	-	-	Ada	-
17	Jl. Pangeran Antasari	257	72	15	129	473	10	64	107	3	184	657	3507	4164	-	-	Ada	Ada	-	-
18	Jl. Merdeka	6	1	23	398	428	0	174	5	0	179	607	3035	3642	-	-	-	Ada	-	-
19	Jl. H. A. A. Kamboja	33	8	39	113	193	0	206	958	0	1164	1357	1936	3293	-	-	-	-	Ada	-
20	Jl. Re. Martadinata	308	42	119	8	477	4	379	67	3	453	930	1921	2851	-	-	Ada	Ada	-	-
21	Jl. Pangeran Samudera	396	20	3	34	453	0	431	19	0	450	903	7089	7992	-	-	-	Ada	-	-
Jumlah		3090	873	2545	1754	8262	134	3962	3133	635	7864	16126	74619	90745	0	4	4	18	7	0

Sumber: Hasil Analisis Data Primer (2015)

a. Ruas Jalan Terpadat

Jalan A. Yani Km. 1 merupakan jalan terpadat saat hari libur dan hari kerja, saat hari libur sebanyak 10114 buah kendaraan bermotor atau mencakup sekitar 13.57% dari total 21 ruas jalan daerah rawan kecelakaan Kecamatan Banjarmasin Tengah. Sedangkan, saat hari kerja sebanyak 8890 buah kendaraan bermotor atau mencakup sekitar 9.76% dari total 21 ruas jalan daerah rawan kecelakaan Kecamatan Banjarmasin Tengah.

b. Ruas Jalan Terbanyak Pelanggaran

Jalan Jafri Zam-zam ialah jalan terbanyak pelanggaran saat hari libur dan hari kerja, saat hari libur sebanyak 2427 pelanggaran atau mencakup sekitar 16.49% dari keseluruhan pelanggaran pada 21 ruas jalan daerah rawan kecelakaan. Sedangkan, saat hari kerja sebanyak 2801 pelanggaran atau mencakup sekitar 17.37% dari keseluruhan pelanggaran pada 21 ruas jalan daerah rawan kecelakaan Kecamatan Banjarmasin Tengah.

c. Jenis Kendaraan yang Paling Banyak Melakukan Pelanggaran pada 21 Ruas Jalan Daerah Rawan Kecelakaan

Jenis kendaraan sepeda motor adalah jenis kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran saat hari libur dan hari kerja, saat hari libur sebanyak 13915 buah sepeda motor atau mencakup 94.54% dari semua jenis kendaraan yang melakukan pelanggaran, sedangkan saat hari kerja sebanyak 15036 buah sepeda motor atau mencakup 93.24% dari semua jenis kendaraan bermotor yang melakukan pelanggaran.

d. Faktor Penyebab yang Memicu Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas pada 21 Ruas Jalan Daerah Rawan Kecelakaan

Jenis pelanggaran yang paling banyak dilanggar saat hari libur dan hari kerja adalah pelanggaran lampu utama yang tidak menyala, saat hari libur sebanyak 3734 dan saat hari kerja sebanyak 3962, tapi terdapat perbedaan faktor penyebab saat hari libur dan hari kerja, saat hari libur lebih banyak faktor kendaraan dengan persentase 51.71% berbanding 48.29% faktor manusia, sedangkan saat hari kerja lebih banyak faktor manusia dengan persentase 51.23% berbanding 48.77% faktor kendaraan. Faktor jalan juga menjadi pemicu kecelakaan lalu lintas karena terdapat jalan gelap pada 18 ruas jalan dari 21 ruas jalan yang diobservasi dengan persentase 85%.

Jadi, pada 21 ruas jalan daerah rawan kecelakaan saat hari libur maupun hari kerja faktor penyebab yang memicu terjadinya kecelakaan lalu lintas adalah faktor manusia, faktor kendaraan dan faktor jalan, tiap ruas jalan memiliki faktor penyebab yang lebih dominan dan berbeda-beda.

2. Hasil Observasi pada Ruas Jalan Daerah Rawan Kecelakaan

Hasil observasi pada ruas jalan daerah rawan kecelakaan merupakan pengolahan data per ruas jalan dan dianalisis dan dibagi menjadi 3, yaitu: 1)



Waktu terpadat, 2) Jenis kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran, dan 3) Faktor penyebab yang memicu terjadinya kecelakaan lalu lintas. Terdapat 21 ruas jalan daerah rawan kecelakaan, yaitu:

a. Jalan Veteran

1) Waktu Terpadat

Kendaraan bermotor pada Jalan Veteran saat hari libur lebih banyak dibandingkan saat hari kerja. Waktu terpadatnya pukul 07.00–08.00.

2) Jenis Kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran

Sepeda motor adalah jenis kendaraan terbanyak pelanggaran.

3) Faktor Penyebab yang Memicu Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Jenis pelanggaran yang paling banyak dilanggar pada Jalan Veteran saat hari libur dan hari kerja adalah pelanggaran lampu utama yang tidak menyala, selain itu saat hari libur lebih banyak faktor kendaraan, sedangkan saat hari kerja lebih banyak faktor manusia, juga terdapat jalan berlubang dan jalan gelap. Jadi, faktor penyebab kecelakaan lalu lintas adalah faktor manusia, faktor kendaraan dan faktor jalan.

b. Jalan S. Parman

1) Waktu Terpadat

Kendaraan bermotor pada Jalan S. Parman saat hari libur lebih banyak dibanding saat hari kerja. Waktu terpadatnya pukul 20.00–21.00.

2) Jenis Kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran

Sepeda motor adalah jenis kendaraan terbanyak pelanggaran.

3) Faktor Penyebab yang Memicu Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Jenis pelanggaran yang paling banyak dilanggar adalah pelanggaran kecepatan tinggi/ ugal-ugalan, juga terdapat jalan gelap. Faktor penyebab utama kecelakaan lalu lintas adalah faktor manusia.

c. Jalan A. Yani Km. 1

1) Waktu Terpadat

Kendaraan bermotor pada Jalan A. Yani Km. 1 saat hari libur lebih banyak dibandingkan saat hari kerja. Waktu terpadat saat hari libur pukul 20.00-21.00, sedangkan saat hari kerja pukul 16.00–17.00.

2) Jenis Kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran

Sepeda motor adalah jenis kendaraan terbanyak pelanggaran..

3) Faktor Penyebab yang Memicu Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Jenis pelanggaran yang paling banyak dilanggar adalah pelanggaran kecepatan tinggi/ ugal-ugalan, juga terdapat jalan gelap. Faktor penyebab utama kecelakaan lalu lintas adalah faktor manusia.

d. Jalan Kolonel Sugiono

1) Waktu Terpadat

Kendaraan bermotor pada Jalan Kolonel Sugiono saat hari libur lebih banyak dibandingkan saat hari kerja. Waktu terpadat saat hari libur pukul 12.00–13.00, sedangkan saat hari kerja pukul 07.00–08.00.

2) Jenis Kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran

Sepeda motor adalah jenis kendaraan terbanyak pelanggaran.

3) Faktor Penyebab yang Memicu Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Jenis pelanggaran yang paling banyak dilanggar pada Jalan Kolonel Sugiono saat hari libur adalah lampu sein yang tidak menyala dan saat hari kerja adalah kecepatan tinggi/ ugalan, saat hari libur banyak faktor kendaraan, sedangkan saat hari kerja banyak faktor manusia, juga terdapat jalan berlubang dan jalan tanpa marka/ rambu. Jadi, faktor penyebab kecelakaan adalah faktor manusia, faktor kendaraan dan faktor jalan.

e. Jalan Djok Mentaya

1) Waktu Terpadat

Kendaraan bermotor pada Jalan Djok Mentaya saat hari kerja lebih banyak dibanding saat hari libur. Waktu terpadatnya pukul 12.00–13.00.

2) Jenis Kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran

Sepeda motor adalah jenis kendaraan terbanyak pelanggaran.

3) Faktor Penyebab yang Memicu Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Jenis pelanggaran yang paling banyak dilanggar adalah pelanggaran kecepatan tinggi/ ugal-ugalan, selain itu saat hari libur lebih banyak faktor manusia, sedangkan saat hari kerja faktor kendaraan, juga terdapat jalan tergenang dan jalan gelap. Jadi, faktor penyebab kecelakaan lalu lintas adalah faktor manusia, faktor kendaraan dan faktor jalan.

f. Jalan Jafri Zam-zam

1) Waktu Terpadat

Kendaraan bermotor pada Jalan Jafri Zam-zam saat hari kerja lebih banyak dibanding saat hari libur. Waktu terpadat saat hari libur pukul 20.00–21.00, sedangkan saat hari kerja pukul 07.00–08.00.

2) Jenis Kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran

Sepeda motor adalah jenis kendaraan terbanyak pelanggaran.

3) Faktor Penyebab yang Memicu Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Jenis pelanggaran yang banyak dilanggar adalah lampu sein tidak menyala, juga terdapat jalan berlubang dan jalan gelap. Faktor penyebab utama kecelakaan lalu lintas adalah faktor kendaraan.

g. Jalan Ujung Murung

1) Waktu Terpadat

Kendaraan bermotor pada Jalan Ujung Murung saat hari kerja lebih banyak dibandingkan saat hari libur. Waktu terpadat saat hari libur pukul 16.00-17.00, sedangkan saat hari kerja pukul 07.00-08.00.

2) Jenis Kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran

Sepeda motor adalah jenis kendaraan terbanyak pelanggaran.

3) Faktor Penyebab yang Memicu Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Jenis pelanggaran yang banyak dilanggar adalah kecepatan tinggi/ ugal-ugalan, juga terdapat jalan gelap dan tanpa marka/ rambu. Faktor penyebab utama kecelakaan lalu lintas adalah faktor manusia.

h. Jalan Sutoyo S.

1) Waktu Terpadat

Kendaraan bermotor pada Jalan Sutoyo S. saat hari kerja lebih banyak dibandingkan saat hari libur. Waktu terpadat saat hari libur pukul 20.00-21.00, sedangkan saat hari kerja pukul 07.00-08.00.

2) Jenis Kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran

Sepeda motor adalah jenis kendaraan terbanyak pelanggaran.

3) Faktor Penyebab yang Memicu Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Jenis pelanggaran yang banyak dilanggar adalah tidak menggunakan helm, juga terdapat jalan gelap. Faktor penyebab utama kecelakaan lalu lintas adalah faktor manusia.

i. Jalan Lambung Mangkurat

1) Waktu Terpadat

Kendaraan bermotor pada Jalan Lambung Mangkurat saat hari libur lebih banyak dibandingkan saat hari kerja. Waktu terpadat saat hari libur adalah pukul 20.00-21.00, sedangkan saat hari kerja pukul 07.00-08.00.

2) Jenis Kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran

Sepeda motor adalah jenis kendaraan terbanyak pelanggaran.

3) Faktor Penyebab yang Memicu Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Jenis pelanggaran yang banyak dilanggar pada Jalan Lambung Mangkurat saat hari libur adalah lampu utama yang tidak menyala dan saat hari kerja adalah lampu sein yang tidak menyala, juga

terdapat genangan air dan jalan gelap. Faktor penyebab utama kecelakaan lalu lintas adalah faktor kendaraan.

j. Jalan DI. Panjaitan

1) Waktu Terpadat

Kendaraan bermotor pada Jalan DI. Panjaitan saat hari kerja lebih banyak dibandingkan saat hari libur. Waktu terpadat saat hari libur dan hari kerja adalah pada pukul 16.00-17.00.

2) Jenis Kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran

Sepeda motor adalah jenis kendaraan terbanyak pelanggaran.

3) Faktor Penyebab yang Memicu Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Jenis pelanggaran yang banyak dilanggar adalah kecepatan tinggi/ ugal-ugalan, juga terdapat jalan gelap. Faktor penyebab utama kecelakaan lalu lintas adalah faktor manusia.

k. Jalan Kampung Melayu Darat

1) Waktu Terpadat

Kendaraan bermotor pada Jalan Kampung Melayu Darat saat hari libur lebih banyak dibandingkan saat hari kerja. Waktu terpadat saat hari libur dan hari kerja adalah pukul 20.00-21.00.

2) Jenis Kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran

Sepeda motor adalah jenis kendaraan terbanyak pelanggaran.

3) Faktor Penyebab yang Memicu Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Jenis pelanggaran yang banyak dilanggar adalah tidak menggunakan helm, juga terdapat jalan gelap. Faktor penyebab utama kecelakaan lalu lintas adalah faktor manusia.

l. Jalan Sulawesi

1) Waktu Terpadat

Kendaraan bermotor pada Jalan Sulawesi saat hari kerja lebih banyak dibandingkan saat hari libur. Waktu terpadat saat hari libur pukul 20.00-21.00, sedangkan saat hari kerja pukul 07.00-08.00.

2) Jenis Kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran

Sepeda motor adalah jenis kendaraan terbanyak pelanggaran.

3) Faktor Penyebab yang Memicu Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Jenis pelanggaran yang banyak dilanggarsaat hari libur adalah lampu utama yang tidak menyala, saat hari kerja adalah melanggar rambu lalu lintas dan marka jalan, saat hari libur lebih banyak faktor kendaraan, sedangkan saat hari kerja lebih banyak faktor manusia, juga terdapat jalan gelap dan tidak ada marka jalan/ rambu. Jadi,

faktor penyebab yang memicu kecelakaan lalu lintas adalah faktor manusia, faktor kendaraan dan faktor jalan.

m. Jalan AES Nasution

1) Waktu Terpadat

Kendaraan bermotor pada Jalan AES Nasution saat hari libur lebih banyak dibanding saat hari kerja. Waktu terpadat saat hari libur pukul 20.00-21.00, sedangkan saat hari kerja pukul 07.00-08.00.

2) Jenis Kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran

Sepeda motor adalah jenis kendaraan terbanyak pelanggaran.

3) Faktor Penyebab yang Memicu Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Jenis pelanggaran yang banyak dilanggar adalah tidak menggunakan helm, tidak ada marka jalan/ rambu. Faktor penyebab utama kecelakaan lalu lintas adalah faktor manusia.

n. Jalan Jendral Sudirman

1) Waktu Terpadat

Kendaraan bermotor pada Jalan Jendral Sudirman saat hari kerja dibandingkan saat hari libur. Waktu terpadat saat hari libur pukul 16.00 – 17.00, sedangkan saat hari kerja pukul 12.00 – 13.00.

2) Jenis Kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran

Sepeda motor adalah jenis kendaraan terbanyak pelanggaran.

3) Faktor Penyebab yang Memicu Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Jenis pelanggaran yang banyak dilanggarsaat hari libur adalah lampu utama yang tidak menyala dan saat hari kerja adalah melanggar rambu lalu lintas dan marka jalan, selain itu saat hari libur lebih banyak faktor kendaraan, sedangkan saat hari kerja lebih banyak faktor manusia, juga terdapat jalan gelap. Jadi, faktor yang memicu kecelakaan lalu lintas adalah faktor manusia, faktor kendaraan dan faktor jalan.

o. Jalan Dahlia

1) Waktu Terpadat

Kendaraan bermotor pada Jalan Dahlia saat hari kerja lebih banyak dibandingkan saat hari libur. Waktu terpadat saat hari libur pada pukul 20.00 – 21.00, sedangkan saat hari kerja pada pukul 07.00 – 08.00.

2) Jenis Kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran

Sepeda motor adalah jenis kendaraan terbanyak pelanggaran.

3) Faktor Penyebab yang Memicu Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Jenis pelanggaran yang paling banyak dilanggar adalah pelanggaran tidak menggunakan helm, juga terdapat jalan gelap dan tidak ada marka jalan seperti zebra cross. Faktor penyebab utama kecelakaan lalu lintas adalah faktor manusia.

p. Jalan Pahlawan

1) Waktu Terpadat

Kendaraan bermotor pada Jalan Pahlawan saat hari kerja lebih dibandingkan saat hari libur. Selain itu waktu terpadat saat hari libur pukul 20.00 – 21.00, sedangkan saat hari kerja pukul 07.00 – 08.00.

2) Jenis Kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran

Sepeda motor adalah jenis kendaraan terbanyak pelanggaran.

3) Faktor Penyebab yang Memicu Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Jenis pelanggaran yang paling banyak dilanggar adalah lampu utama yang tidak menyala, saat hari libur lebih banyak pelanggaran faktor manusia, sedangkan saat hari kerja lebih banyak pelanggaran faktor kendaraan, faktor jalan juga memicu kecelakaan lalu lintas karena tidak adanya marka jalan. Jadi, faktor penyebab yang memicu kecelakaan lalu lintas adalah faktor manusia, faktor kendaraan dan faktor jalan

q. Jalan Pangeran Antasari

1) Waktu Terpadat

Kendaraan bermotor pada Jalan Pangeran Antasari saat hari kerja lebih banyak dibandingkan saat hari libur. Waktu terpadat saat hari libur adalah pukul 20.00-21.00, sedangkan saat hari kerja pukul 07.00-08.00.

2) Jenis Kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran

Sepeda motor adalah jenis kendaraan terbanyak pelanggaran.

3) Faktor Penyebab yang Memicu Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Jenis pelanggaran yang paling banyak dilanggar pada Jalan Pangeran Antasari saat hari libur adalah pelanggaran tidak menggunakan helm dan hari kerja adalah pelanggaran kecepatan tinggi/ ugal-ugalan, juga terdapat genangan air dan jalan gelap. Faktor penyebab utama kecelakaan lalu lintas adalah faktor manusia.

r. Jalan Merdeka

1) Waktu Terpadat

Kendaraan bermotor pada Jalan Merdeka saat hari kerja lebih banyak dibandingkan saat hari libur. Waktu terpadat saat hari libur adalah pukul 12.00-13.00, sedangkan saat hari kerja pukul 07.00-08.00.

2) Jenis Kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran

Sepeda motor adalah jenis kendaraan terbanyak pelanggaran.

3) Faktor Penyebab yang Memicu Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Jenis pelanggaran yang paling banyak dilanggar saat hari libur adalah lampu utama yang tidak menyala dan hari kerja adalah rambu lalu lintas dan marka jalan, saat hari libur lebih banyak pelanggaran faktor kendaraan, sedangkan saat hari kerja lebih banyak pelanggaran faktor manusia faktor jalan juga memicu kecelakaan lalu lintas karena adanya jalan gelap. Jadi, faktor penyebab yang memicu terjadinya kecelakaan lalu lintas adalah faktor manusia, faktor kendaraan dan faktor jalan.

s. Jalan H. Anang Adenansi Kamboja

1) Waktu Terpadat

Kendaraan bermotor pada Jalan H. Anang Adenansi Kamboja saat hari kerja lebih banyak dibanding saat hari libur. Waktu terpadat saat hari libur pukul 16.00-17.00, sedangkan saat hari kerja pukul 07.00-08.00.

2) Jenis Kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran

Sepeda motor adalah jenis kendaraan terbanyak pelanggaran.

3) Faktor Penyebab yang Memicu Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Jenis pelanggaran yang paling banyak dilanggar saat hari libur dan hari kerja adalah pelanggaran lampu sein yang tidak menyala, tidak adanya marka jalan. Faktor penyebab utama kecelakaan lalu lintas adalah faktor kendaraan.

t. Jalan RE Martadinata

1) Waktu Terpadat

Kendaraan bermotor pada Jalan RE Martadinata saat hari kerja lebih banyak dibandingkan saat hari libur. Waktu terpadat saat hari libur pukul 12.00 – 13.00, sedangkan saat hari kerja pukul 16.00 – 17.00.

2) Jenis Kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran

Sepeda motor adalah jenis kendaraan terbanyak pelanggaran.

3) Faktor Penyebab yang Memicu Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Jenis pelanggaran yang paling banyak dilanggar saat hari libur dan hari kerja adalah pelanggaran lampu utama yang tidak menyala, terdapat jalan tergenang dan lampu jalan yang tidak menyala. Faktor penyebab utama kecelakaan lalu lintas adalah faktor manusia.

u. Jalan Pangeran Samudera

1) Waktu Terpadat

Kendaraan bermotor pada Jalan Pangeran Samudera saat hari kerja lebih banyak dibandingkan saat hari libur. Waktu terpadat saat hari libur pukul 16.00-17.00, sedangkan saat hari kerja pukul 07.00-08.00.

2) Jenis Kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran

Sepeda motor adalah jenis kendaraan terbanyak pelanggaran.

3) Faktor Penyebab yang Memicu Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas

Jenis pelanggaran yang banyak dilanggar saat hari libur adalah tidak menggunakan helm dan saat hari kerja adalah lampu utama yang tidak menyala, lampu jalan yang tidak menyala. Faktor penyebab utama kecelakaan lalu lintas adalah faktor manusia.

## V. KESIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan maka hasil dari penelitian adalah:

1. Jalan terpadat saat hari libur dan hari kerja pada 21 ruas jalan daerah rawan kecelakaan berada pada Jalan A. Yani Km. 1.
2. Jalan terbanyak pelanggaran saat hari libur dan hari kerja pada 21 ruas jalan daerah rawan kecelakaan berada pada Jalan Jafri Zam-zam.
3. Jenis kendaraan yang paling banyak melakukan pelanggaran pada 21 ruas jalan daerah rawan kecelakaan adalah sepeda motor.
4. Jenis pelanggaran yang paling banyak dilanggar pada 21 ruas jalan daerah rawan kecelakaan adalah pelanggaran lampu utama yang tidak menyala yang paling banyak dilanggar oleh sepeda motor.
5. Faktor penyebab yang memicu terjadinya kecelakaan lalu lintas pada 21 ruas jalan daerah rawan kecelakaan saat hari libur adalah faktor kendaraan, sedangkan saat hari kerja adalah faktor manusia, faktor jalan juga memicu kecelakaan lalu lintas karena terdapat jalan gelap pada 18 ruas jalan dari 21 ruas jalan, jalan tanpa marka/ rambu pada 7 ruas jalan dari 21 ruas jalan, jalan berlubang pada 4 ruas jalan dari 21 ruas jalan, dan jalan tergenang pada 4 ruas jalan dari 21 ruas jalan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Hasanuddin Z. 2007, *Konsep Dasar Pemetaan*. Bandung: Kelompok Keilmuan Geodesi Institut Bandung
- Adisasmita, S. A. 2012, *Perencanaan Infrastruktur Transportasi Wilayah*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Arisanty, Deasy. 2008. *Diktat SIG*. Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat.
- BPS, 2010, Badan Pusat Statistik
- Manalu, Gom-gom E P. 2013. *Analisis Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Tebing Tinggi*. Skripsi tidak diterbitkan. Medan: Program Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara.
- Manual Kapasitas Jalan Indonesia Februari 1997*. 1997. Jakarta: PT. Bina Karya.
- Manurung, J.R.H. 2012, *Hubungan Faktor-Faktor Penyebab Dan Akibat Kecelakaan Lalu Lintas Pada Pengendara Sepeda Motor Di Kota Medan Tahun 2008 – 2010*. Skripsi tidak diterbitkan. Medan: Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.
- Ngadiyana, dkk. 2011. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*, Yogyakarta: Eja Publisher
- Paryono, P. 1994. *Sistem Informasi Geografis*, Yogyakarta: Andi Offset
- Republik Indonesia, 2009. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*.
- Republik Indonesia, 2009. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan*.
- Simanjuntak, Erwin Hasudungan. 2009. *Pertanggungjawaban Pidana Terhadap Anak dalam Kecelakaan Lalu Lintas (Studi Polres Kabupaten Labuhan Batu*. tidak diterbitkan. Medan: Program Pascasarjana Fakultas Hukum Universitas Sumatera Utara.
- Sinaga, Mailani K. 2012. *Gambaran Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Medan Tahun 2010*. Skripsi tidak diterbitkan. Medan: Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.
- Sudijono, Anas. 2010. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Grapindo
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Zayu, P. W. 2012, Studi Kecelakaan Lalu Lintas dengan Metode 'Revealed Preference' di Kota Padan. *Forum Penelitian*, 1 (1): 7.