

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

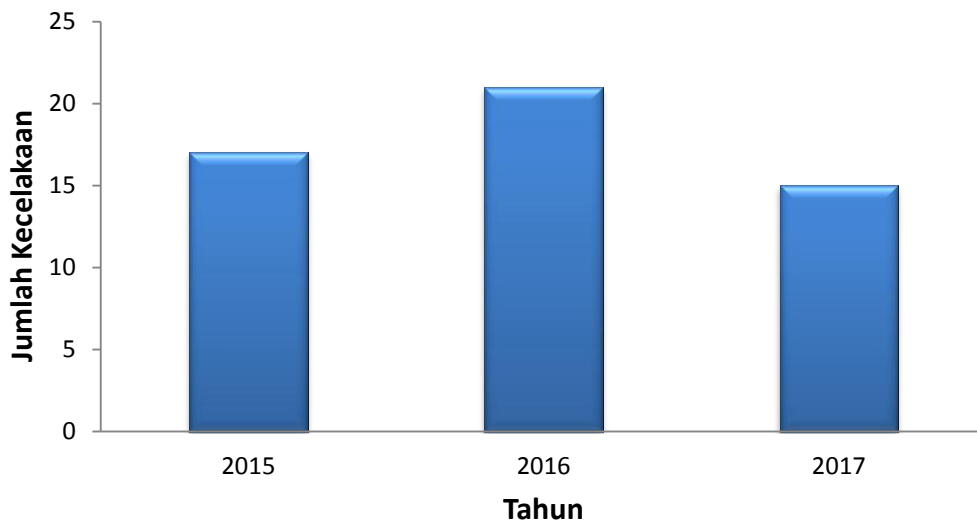
4.1. Karakteristik Kecelakaan

4.1.1. Data Kecelakaan Lalu Lintas dan Jumlah Korban

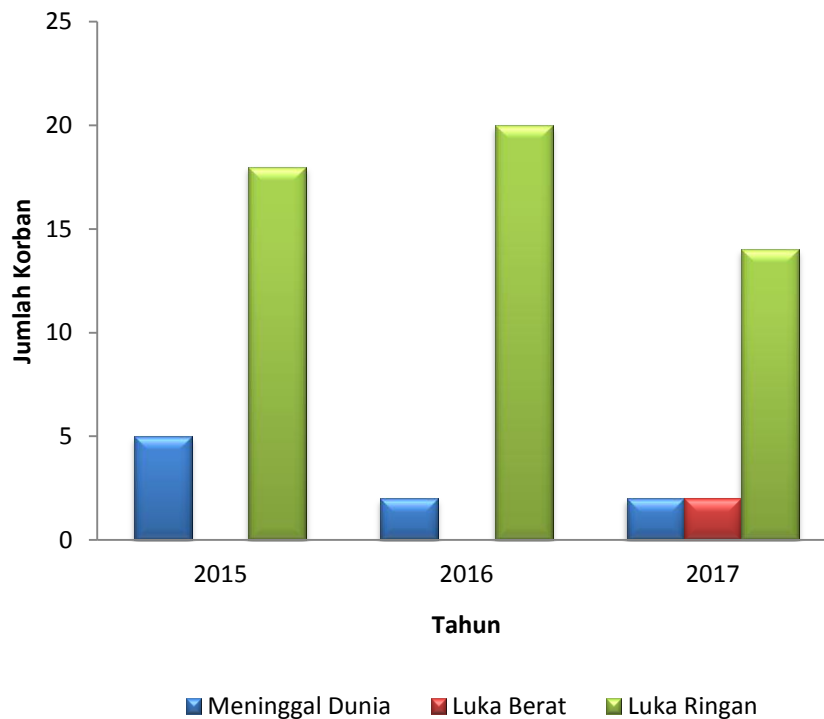
Diketahui bahwa data dari Kepolisian Resort Sleman atau Kaporles Sleman tahun 2018 menunjukkan hasil kecelakaan lalu lintas pada ruas Jalan Palagan km 8-11 pada tahun 2015-2017 adalah sebanyak 53 kejadian kecelakaan. Dari jumlah korban dan data kecelakaan bisa dilihat pada Tabel 4.1, Gambar 4.1 dan Gambar 4.2

Tabel 4.1. Data kecelakaan lalu lintas dan jumlah korban (*Kepolisian Resor Sleman, 2018*)

No	Tahun	Jumlah Kecelakaan	Jumlah Korban		
			Meninggal dunia	Luka Berat	Luka Ringan
1	2015	17	5	0	18
2	2016	21	2	0	20
3	2017	15	2	2	14
Jumlah		53	9	2	52



Gambar 4.1 Jumlah Kecelakaan di Jalan Palagan km 8-11



Gambar 4.2 Jumlah Korban Kecelakaan Berdasarkan Tingkat Keparahan Korban

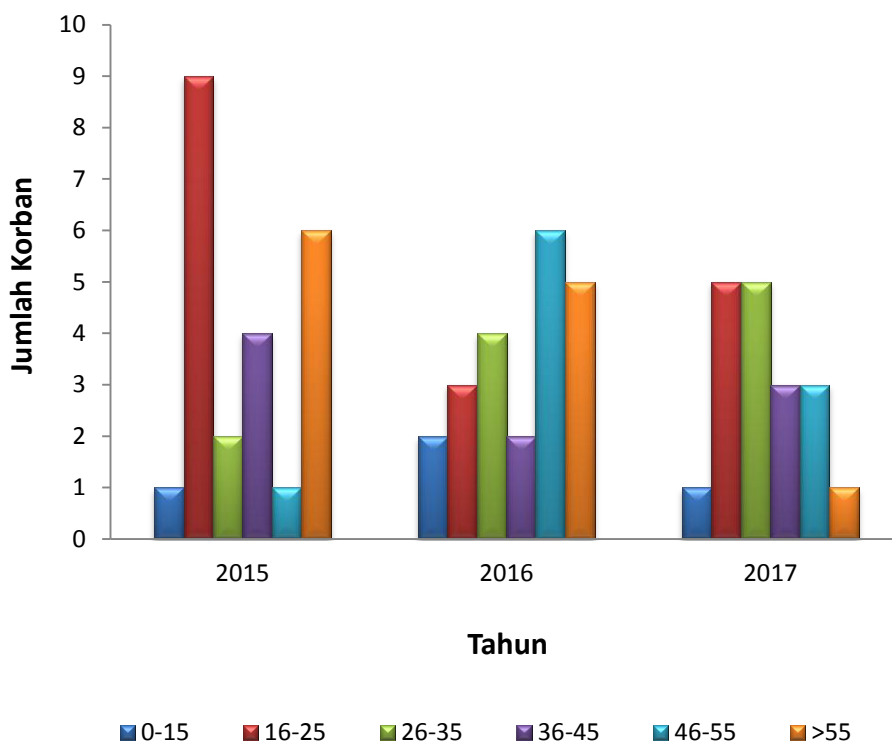
Dari data diatas Gambar 4.1 dan 4.2 dapat disimpulkan bahwa dari 53 titik kecelakaan, yang paling banyak terjadi kecelakaan pada tahun 2016 berjumlah 20 korban dan dari data di atas bahwa dari tahun 2015- 2017 korban paling banyak adalah luka ringan sebanyak 52 orang.

4.1.2. Korban Kecelakaan Berdasarkan Usia

Pada penelitian ini juga usia korban kecelakaan dapat di bagi menjadi enam bagian, yaitu usia 0-15 tahun, 16-25 tahun, 36-45 tahun, 46-55 tahun, >55 tahun.

Tabel 4.2. Usia korban kecelakaan (*Kepolisian Resor Sleman, 2018*)

No	Tahun	Usia (tahun)						Total
		0-15	16-25	26-35	36-45	46-55	>55	
1	2015	1	9	2	4	1	6	23
2	2016	2	3	4	2	6	5	22
3	2017	1	5	5	3	3	1	18
	Jumlah	4	17	11	9	10	12	63
	Persentase	6.35%	26.98%	17.46%	14.28%	15.87%	19.05%	100%



Gambar 4.3 Usia Korban Kecelakaan

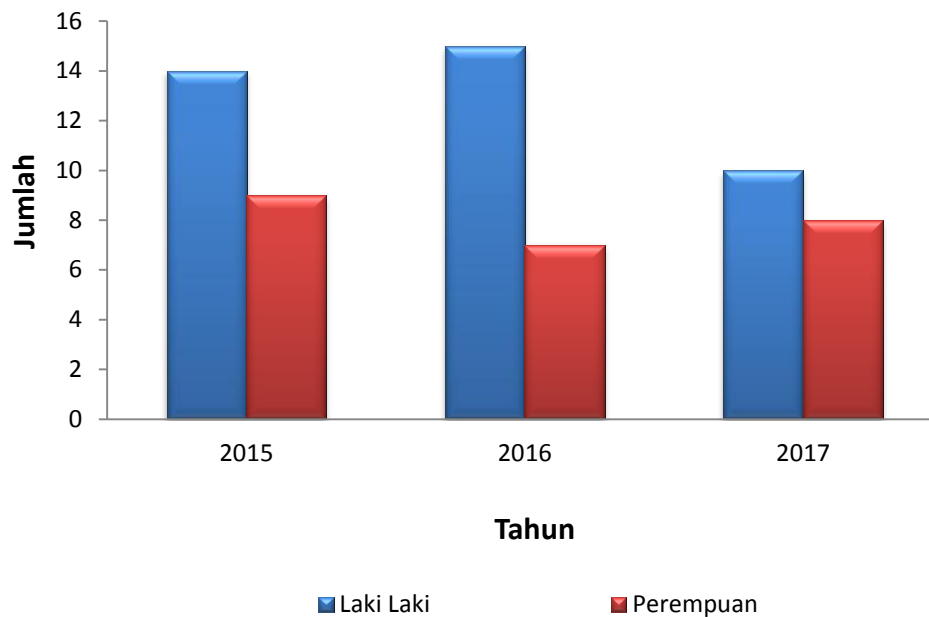
Gambar 4.3 menunjukkan usia korban kecelakaan terbanyak pada usia 16-25 tahun, yaitu sebesar 26,98%. Dikarenakan pada umur 16-25 tahun itu merupakan umur yang paling tidak stabil, kebanyakan pada umur segitu ugall-ugalan dalam berkendara.

4.1.3. Korban Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kelamin

Korban kecelakaan berdasarkan jenis kelaminnya dapat dilihat pada Tabel 4.3 dan Gambar 4.4

Tabel 4.3. Jumlah korban kecelakaan berdasarkan jenis kelamin (*Kepolisian Resor Sleman, 2018*)

No	Tahun	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-Laki	Perempuan	
1	2015	14	9	23
2	2016	15	7	22
3	2017	10	8	18
	Jumlah	39	24	63
	Persentase	61.9%	38.09%	100%



Gambar 4.4 Jumlah Korban Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kelamin

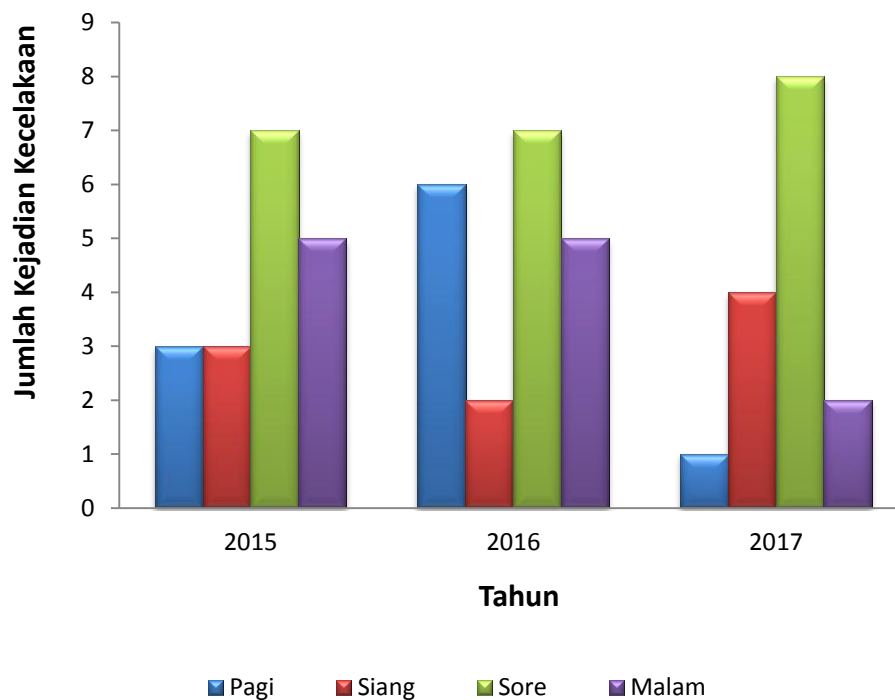
Gambar 4.4 menunjukkan bahwa jumlah korban kecelakaan berjenis kelamin laki-laki lebih banyak dari pada korban berjenis perempuan, yaitu sebesar 61,9%. Dikarenakan jenis kelamin laki pada ruas jalan Palagan lebih banyak berkendara dari pada jenis kelamin perempuan.

4.1.4. Korban Kecelakaan Berdasarkan Waktu Kejadian

Terjadinya kecelakaan juga dikelompokkan menjadi empat waktu kejadian, yaitu pagi hari (05.00-10.59), siang hari (11.00-14.59), sore hari (15.00-18.59) dan malam hari (19.00-04.59). korban kecelakaan berdasarkan waktu terjadinya dapat dilihat pada Tabel 4.4 dan Gambar 4.5.

Tabel 4.4. Waktu terjadinya kecelakaan (*Kepolisian Resor Sleman, 2018*)

No	Tahun	Waktu Kejadian				Total
		Pagi (05.00 – 10.59)	Siang (11.00 – 14.59)	Sore (15.00 – 18.59)	Malam (19.00 – 04.59)	
1	2015	3	3	7	5	18
2	2016	6	2	7	5	20
3	2017	1	4	8	2	15
	Jumlah	10	9	22	12	53
	Persentase	18.87%	16.98%	41.51%	22.64%	100%



Gambar 4.5 Waktu Terjadinya Kecelakaan

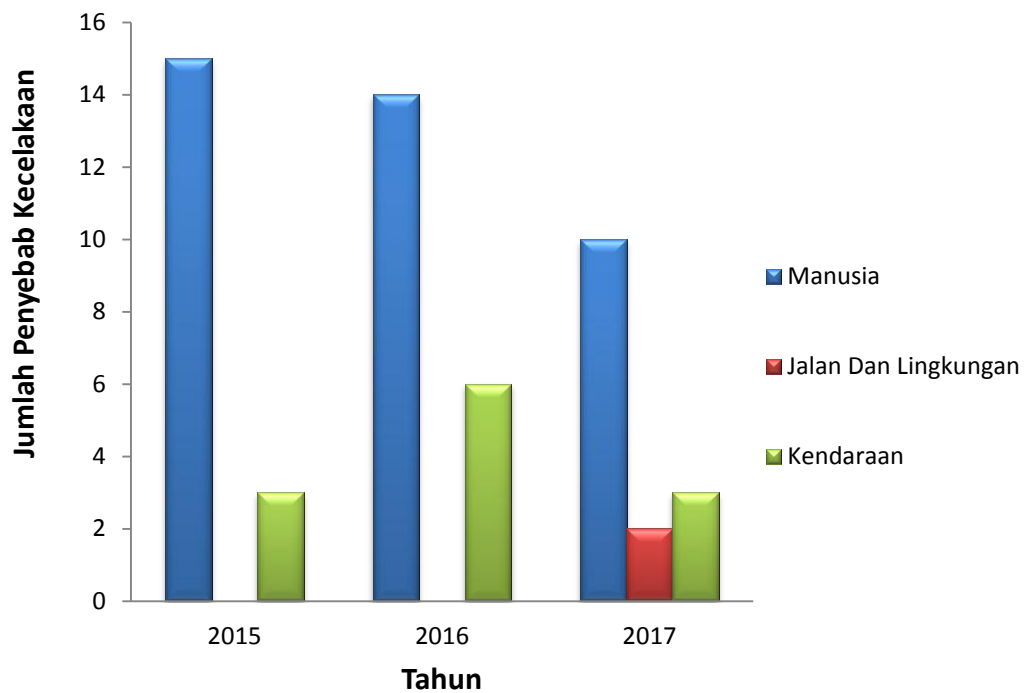
Dari Gambar 4.5 dapat dilihat bahwa pada waktu sore hari (15.00-18.59) merupakan yang sering terjadi kecelakaan yaitu 22 kecelakaan atau 41,51% dari total kejadian. Pada kondisi tersebut juga dikarenakan pengendara sering lalai atau kurang memperhatikan atau bisa saja rabun senja dan juga merupakan jam padat di jalan saat berkendara, maka pada sore hari juga merupakan paling rawan kecelakaan.

4.1.5. Korban Kecelakaan Berdasarkan Penyebab

Korban kecelakaan juga dapat dibedakan menurut faktor penyebab, seperti manusia, jalan dan lingkungan serta kendaraan. Berdasarkan faktor penyebabnya data jumlah korban dari tahun 2015-2017 dapat dilihat pada Tabel 4.5 dan Gambar 4.6.

Tabel 4.5. Jumlah kecelakaan berdasarkan faktor penyebab (*Kepolisian Resor Sleman, 2018*)

No	Tahun	Faktor Penyebab			Jumlah
		Manusia	Jalan dan Lingkungan	Kendaraan	
1	2015	15	0	3	18
2	2016	14	0	6	20
3	2017	10	2	3	15
	Jumlah	39	2	12	53
	Persentase	73.58%	3.77%	22.64%	100%



Gambar 4.6 Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab

Dari Tabel 4.5 dapat diketahui faktor manusia adalah penyebab terbesar terjadinya kecelakaan, yaitu sebanyak 39 kejadian kecelakaan atau 73,58% dari total kecelakaan. 20 diantaranya terjadi saat memutar di putaran *u-turn* dikarenakan pengemudi kurang memperhatikan atau lalai dalam berkendara. Selebihnya kecelakaan terjadi karena pengemudi ugal-ugalan serta melaju dengan kecepatan tinggi sehingga tidak bisa mengendalikan kendaraannya.

Selain faktor manusia, faktor yang berpengaruh dalam menyebabkan terjadinya kecelakaan adalah faktor jalan dan lingkungan. Faktor ini diantaranya jalan berlubang, rusaknya lampu penerangan. Sedangkan faktor kendaraan disebabkan karena rem blong dan terjadinya pecah ban saat berkendara.

4.1.6. Korban Kecelakaan Berdasarkan Tipe Kecelakaan

Ada 2 tipe yang dapat membedakan kecelakaan, yaitu berdasarkan jenis tabrakan dan proses kejadian. Data pada tahun 2015-2017 yang di dapat di Kepolisian Resort Sleman dapat dilihat pada Tabel 4.6 dan Tabel 4.7 serta Gambar 4,7 dan Gambar 4.8.

Tabel 4.6. Jumlah kecelakaan berdasarkan tipe kecelakaan (*Kepolisian Resor Sleman, 2018*)

No	Tahun	Tipe Kecelakaan						Tidak Teriden tifikasi	Jumlah
		KT	KPK	KMDK	KMLDK	KDK	KLDK		
1	2015	3	3	0	0	7	1	4	18
2	2016	1	2	0	0	11	5	1	20
3	2017	4	1	0	0	4	4	2	15
	Jumlah	8	6	0	0	22	10	7	53
	Persentase	15.1 %	11.3 %	0%	0%	41.5 %	18.8 %	13.2 %	100 %

Dengan :

KT : Kecelakaan Tunggal

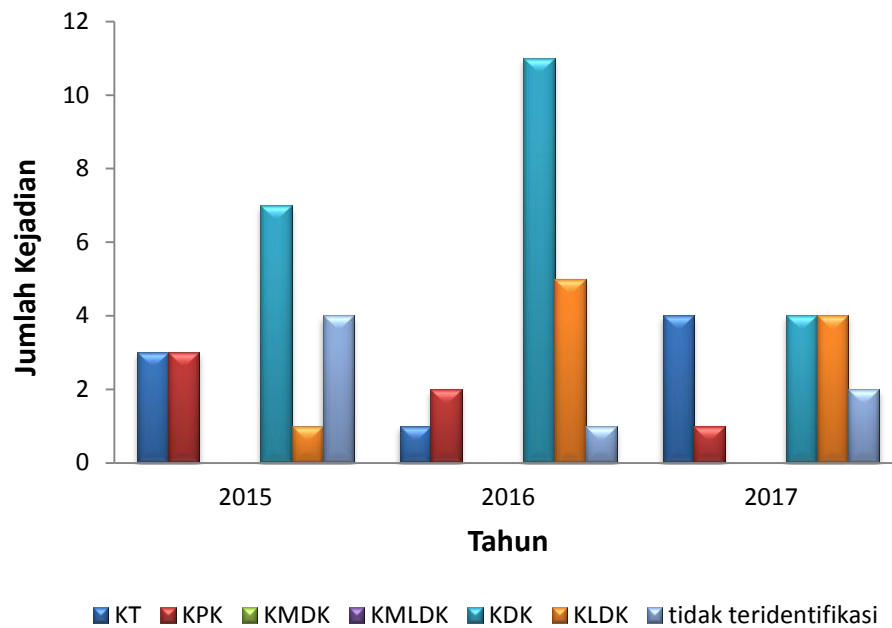
KPK : Kecelakaan Pejalan Kaki

KMDK : Kecelakaan Membelok Dua Kendaraan

KMLDK : Kecelakaan Membelok Lebih Dari Dua Kendaraan

KDK : Kecelakaan Tanpa Gerakan Membelok Dua Kendaraan

KLDK : Kecelakaan Tanpa Gerakan Membelok Lebih Dua Kendaraan



Gambar 4.7 Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Tipe Kecelakaan

Berdasarkan proses kejadian, Kecelakaan Membelok Dua Kendaraan (KMLDK) adalah kejadian yang paling sering terjadi, yaitu 22 kejadian 41,5%. Pada tahun 2015-2017 ada beberapa kecelakaan yang tidak teridentifikasi dikarenakan Kepolisian Resort Sleman tidak mencatat dengan lengkap kronologi kecelakaan tersebut.

Tabel 4.7. Jumlah kecelakaan berdasarkan jenis tabrakan (*Kepolisian Resor Sleman, 2018*)

No	Tahun	Jenis Kecelakaan							Jumlah
		RA	RE	SS	HO	BA	Hilang Kontrol	Tidak Teridentifikasi	
1	2015	2	2	12	0	0	3	1	20
2	2016	1	0	11	0	0	3	3	18
3	2017	1	1	7	0	0	5	1	15
	Jumlah	4	3	30	0	0	11	5	53
	Persentase	7.54%	5.66%	56.6	0%	0%	20.7%	9.43%	100%

Dengan :

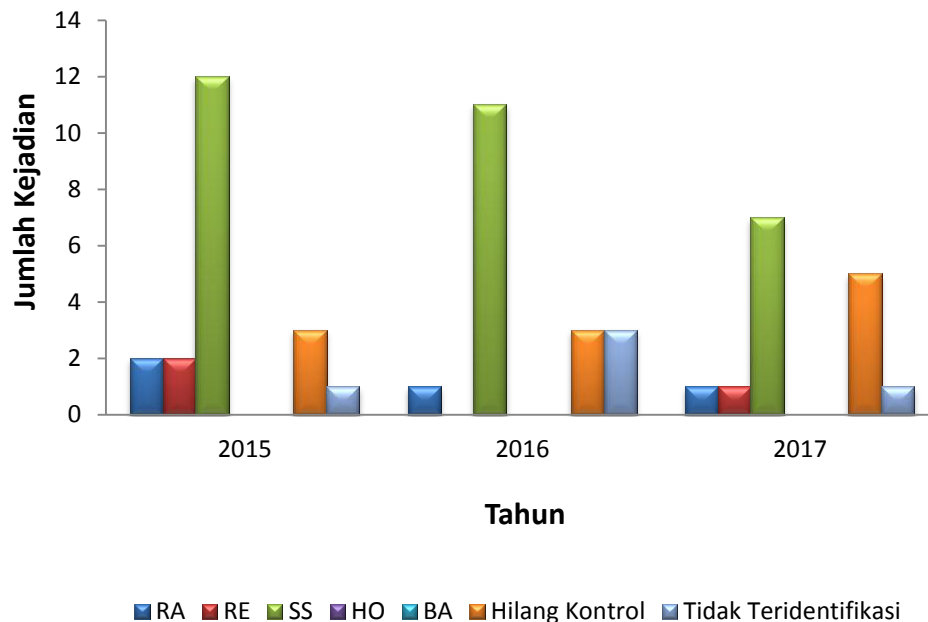
RA : *Rear-Angle*

RE : *Rear-End*

SS : *Sideswipe*

HO : *Head On*

BA : *Backing*



Gambar 4.8 Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Jenis Tabrakan

Dari tabel 4.7 dapat diketahui bahwa jenis tabrakan yang paling banyak adalah *Sideswipe* 30 kecelakaan atau 56.6%. *Sideswipe* merupakan jenis tabrakan yang kendaraannya hendak menyalip. Dengan memacu kendaraan dengan kecepatan tinggi dan kendaraan yang lainnya juga melanggar rambu lalu lintas atau melanggar lampu merah dan juga kendaraan langsung berbelok di lajur yang sama dan mengakibatkan tabrakan samping. Hilang kontrol juga termasuk paling sering yang terjadi dalam kecelakaan di ruas jalan Palagan km 8-11 dengan sebanyak 11 kejadian atau 20,7%. Jenis tabrakan *Rear-End* sebanyak 3 kejadian kecelakaan, dikarenakan pengemudi memacu kendaraan dengan kencang dan tiba-tiba pengemudi mengerem mendadak sehingga terjadi tabrakan. Sedangkan jenis tabrakan *Rear-Angel* sebanyak 4 kejadian kecelakaan dan dikarenakan pengemudi kurang berhati-hati saat melewati *u-turn* dan banyak juga pengemudi yang langsung berbelok atau menyebrang dan menyebabkan kecelakaan.

4.1.7. Jenis Kendaraan Yang Terlibat Kecelakaan

Dari banyaknya jumlah kendaraan yang ada di ruas Jalan Palagan km 8-11 atau di daerah studi, maka ada beberapa jenis kendaraan yang terlibat dalam kecelakaan dan dapat dilihat dari Tabel 4.8 dan Gambar 4.9.

Tabel 4.8. Jenis kendaraan yang terlibat kecelakaan (*Kepolisian Resor Sleman, 2018*)

No	Tahun	Kendaraan			
		MC	LV	HV	UM
1	2015	8	5	0	2
2	2016	15	2	1	1
3	2017	12	2	0	0
	Jumlah	35	9	1	3

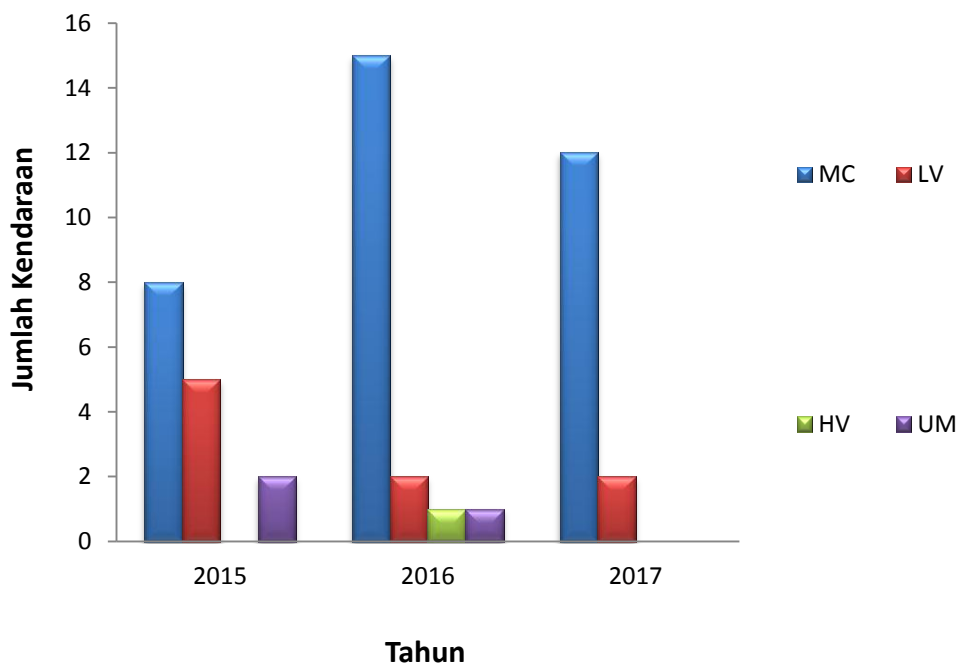
Keterangan :

Heavy Vehicle (HV) : Kendaraan Berat (truk berat, truk ringan, bus)

Light Vehicle (LV) : Kendaraan Ringan (sedan, jeep, pick up)

Motor Cycle (MC) : Sepeda Motor

Unmotorize : Kendaraan tidak Bermotor (becak, sepeda, dll)



Gambar 4.9 Jenis Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan

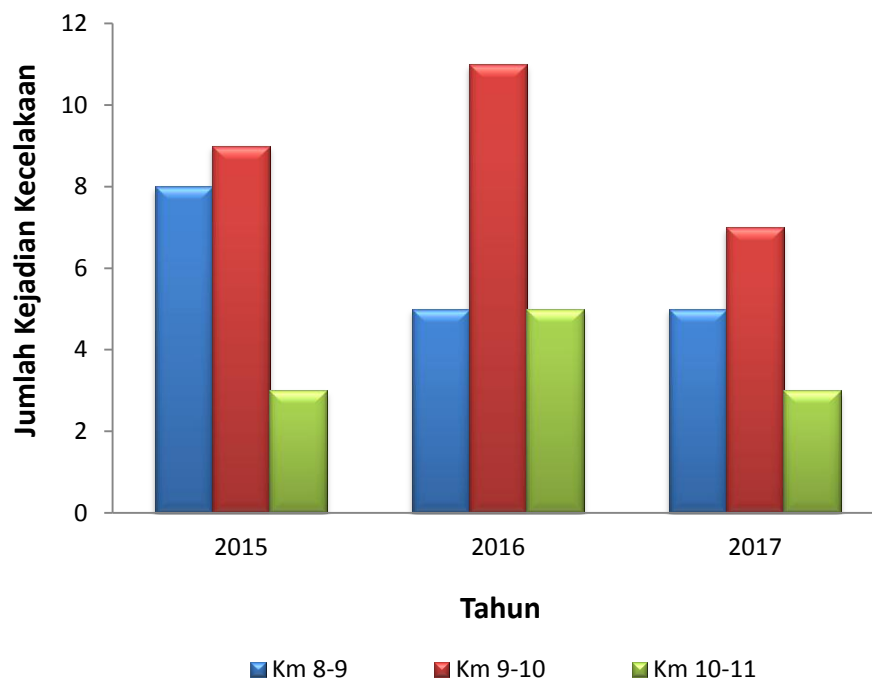
Dari Gambar 4.9 dapat disimpulkan bahwa sepeda motor (*motor cycle*) adalah jenis kendaraan yang paling sering terjadi kecelakaan di ruas Jalan Palagan km 8-11 sebanyak 35 kendaraan dan paling banyak terjadi kecelakaan pada tahun 2016, yaitu 15 kejadian.

4.1.8. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Kilometer

Pada penelitian ini jumlah kecelakaan juga dibagi tiap kilometer dan dapat dilihat pada Tabel 4.9 dan Gambar 4.10

Tabel 4.9. Jumlah kecelakaan tiap kilometer (*Kepolisian Resor Sleman, 2018*)

No	Tahun	Kilometer		
		8-9	9-10	10-11
1	2015	8	9	3
2	2016	5	11	5
3	2017	5	7	3
Jumlah Kecelakaan		15	27	11



Gambar 4.10 Jumlah Kecelakaan Tiap Kilometer

Dari Gambar 4.10 dapat dilihat pada tahun 2015 sampai tahun 2017 bahwa jumlah kecelakaan terbanyak pada ruas Jalan Palagan antara kilometer 9-10, yaitu 27 kecelakaan.

4.2. Analisis Geometrik Jalan

4.2.1. Data Geometrik Jalan Palagan Yogyakarta km 8-11

1. Fungsi, Kelas dan Tipe Jalan
 - a. Jalan Provinsi berguna sebagai jalan kolektor primer
 - b. Kelas jalan adalah kelas III B dengan kecepatan rencana 50 km/jam sesuai dengan PP No. 34 Tahun 2006 tentang Batasan Kecepatan Rencana.
 - c. Tipe jalan adalah 2/2 D, lebar jalan 7 meter, dan tidak ada median tengah. Di lokasi juga tidak terdapat fasilitas *u-turn*.
2. Bahu Jalan dan Tata Guna Lahan
 - a. Lebar bahu jalan di sebelah kiri dan kanan jalan sebesar 1,5 meter
 - b. Tata guna lahan di wilayah studi juga terdiri dari pertokoan dan area pemukiman warga.

4.2.2. Jarak Pandang Henti

a. Jarak Pandang Henti Berdasarkan Kecepatan Rencana

Berdasarkan perhitungan kecepatan rencana sebesar 50 km/jam, waktu sadar (t) untuk perencanaan sebesar 2,5 detik dan koefisien gesek (f) dari Tabel 2.2 adalah 0,35.

$$\begin{aligned}
 d_{1 \text{ rencana}} &= 0,278 \cdot v \cdot t \\
 &= 0,278 \cdot 50 \cdot 2,5 \\
 &= 34,75 \text{ m}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 d_{2 \text{ rencana}} &= \frac{v^2}{254 \cdot f} \\
 &= \frac{50^2}{254 \cdot 0,35} \\
 &= 28,12 \text{ m}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 d_{\text{rencana}} &= 34,75 + 28,12 \\
 &= 62,87 \text{ m}
 \end{aligned}$$

b. Jarak Pandang Henti berdasarkan *Spot Speed* (Operasional)

1) Arah Utara – Selatan (Palagan)

Dari perhitungan *spot speed* didapatkan kecepatan dari operasional sebesar 27,53 km/jam, dengan waktu sadar (t) untuk perencanaan sebesar 2,5 detik dan koefisien gesek (f) dari tabel 3.3 adalah 0,35.

$$\begin{aligned}d_{1 \text{ jalan}} &= 0,278 \cdot v \cdot t \\ &= 0,278 \cdot 27,53 \cdot 2,5 \\ &= 19,13 \text{ m}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}d_{2 \text{ jalan}} &= \frac{v^2}{254 \cdot f} \\ &= \frac{27,53^2}{254 \cdot 0,35} \\ &= 9,04 \text{ m}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}d_{\text{ jalan}} &= 19,13 + 9,04 \\ &= 28,17 \text{ m}\end{aligned}$$

2) Arah Selatan – Utara (Palagan)

Dari perhitungan *spot speed* didapatkan kecepatan dari operasional sebesar 24,14 km/jam, dengan waktu sadar (t) untuk perencanaan sebesar 2,5 detik dan koefisien gesek (f) dari tabel 3.3 adalah 0,35.

$$\begin{aligned}d_{1 \text{ jalan}} &= 0,278 \cdot v \cdot t \\ &= 0,278 \cdot 24,14 \cdot 2,5 \\ &= 16,77 \text{ m}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}d_{2 \text{ jalan}} &= \frac{v^2}{254 \cdot f} \\ &= \frac{24,14^2}{254 \cdot 0,35}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 6,95 \text{ m} \\
 d_{\text{jalan}} &= 16,77 + 6,95 \\
 &= 23,72 \text{ m}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan dapat diketahui bahwa jarak pandang henti *spot speed* (operasional) yaitu sebesar 28,17 m dan 23,72 m, sedangkan jarak pandang henti rencana yaitu sebesar 62,87 m.

4.2.3. Jarak Pandang Menyiap

a. Jarak Pandang Menyiap Berdasarkan Kecepatan Rencana

Berdasarkan kecepatan rencana sebesar 50 km/jam dan perbedaan kecepatan menyiap dan disiap (m) sebesar 15 km/jam. Berdasarkan kecepatan rencana jarak pandang menyiap dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 t_1 &= 2,12 + (0,026 \cdot v) \\
 &= 2,12 + (0,026 \cdot 50) \\
 &= 3,42 \text{ m}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 a &= 2,052 + (0,0036 \cdot v) \\
 &= 2,052 + (0,0036 \cdot 50) \\
 &= 2,232 \text{ m/detik}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 t_2 &= 6,56 + (0,048 \cdot 50) \\
 &= 8,96 \text{ detik}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 d_1 &= 0,278 \cdot t_1 \cdot \left(v - m + \frac{a \cdot t_1}{2} \right) \\
 &= 0,278 \cdot 3,42 \cdot \left(50 - 15 + \frac{2,232 \cdot 3,42}{2} \right) \\
 &= 36,90 \text{ m}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 d_2 &= 0,278 \cdot v \cdot t_2 \\
 &= 0,278 \cdot 50 \cdot 8,96 \\
 &= 124,544 \text{ m} \\
 d_3 &= 30 - 100 \text{ m (dipakai 30 m)} \\
 d_4 &= \frac{2}{3} \cdot d_2 \\
 &= \frac{2}{3} \cdot 124,544 \\
 &= 83,029 \text{ m} \\
 d_{rencana} &= 36,90 + 124,544 + 30 + 83,029 \\
 &= 274,473 \text{ m}
 \end{aligned}$$

b. Jarak Pandang Menyiap Berdasarkan *Spot Speed* (Operasional)

1) Arah Utara – Selatan (Palagan)

Dari perhitungan *spot speed* didapatkan kecepatan operasional sebesar 27,53 km/jam.

$$\begin{aligned}
 t_1 &= 2,12 + (0,026 \cdot v) \\
 &= 2,12 + (0,026 \cdot 27,53) \\
 &= 2,83 \text{ m} \\
 a &= 2,052 + (0,0036 \cdot v) \\
 &= 2,052 + (0,0036 \cdot 27,53) \\
 &= 2,15 \text{ m/detik}^2 \\
 t_2 &= 6,56 + (0,048 \cdot 27,53) \\
 &= 7,88 \text{ detik} \\
 d_1 &= 0,278 \cdot t_1 \cdot \left(v - m + \frac{a \cdot t_1}{2} \right) \\
 &= 0,278 \cdot 2,83 \cdot \left(27,53 - 15 + \frac{2,15 \cdot 2,83}{2} \right) \\
 &= 12,25 \text{ m}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 d_2 &= 0,278 \cdot v \cdot t_2 \\
 &= 0,278 \cdot 27,53 \cdot 7,88 \\
 &= 60,308 \text{ m} \\
 d_3 &= 30 - 100 \text{ m (dipakai 30 m)} \\
 d_4 &= \frac{2}{3} \cdot d_2 \\
 &= \frac{2}{3} \cdot 60,308 \\
 &= 40,205 \text{ m} \\
 d_{jalan} &= 12,25 + 60,308 + 30 + 40,205 \\
 &= 142,763 \text{ m}
 \end{aligned}$$

2) Arah Selatan – Utara (Palagan)

Dari perhitungan *spot speed* didapatkan kecepatan operasional sebesar 24,14 km/jam.

$$\begin{aligned}
 t_1 &= 2,12 + (0,026 \cdot v) \\
 &= 2,12 + (0,026 \cdot 24,14) \\
 &= 2,74 \text{ m} \\
 a &= 2,052 + (0,0036 \cdot v) \\
 &= 2,052 + (0,0036 \cdot 24,14) \\
 &= 2,13 \text{ m/detik}^2 \\
 t_2 &= 6,56 + (0,048 \cdot 24,14) \\
 &= 7,71 \text{ detik} \\
 d_1 &= 0,278 \cdot t_1 \cdot \left(v - m + \frac{a \cdot t_1}{2} \right) \\
 &= 0,278 \cdot 2,74 \cdot \left(24,14 - 15 + \frac{2,13 \cdot 2,74}{2} \right) \\
 &= 9,18 \text{ m}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 d_2 &= 0,278 \cdot v \cdot t_2 \\
 &= 0,278 \cdot 24,14 \cdot 7,71 \\
 &= 51,74 \text{ m} \\
 d_3 &= 30 - 100 \text{ m (dipakai 30 m)} \\
 d_4 &= \frac{2}{3} \cdot d_2 \\
 &= \frac{2}{3} \cdot 51,74 \\
 &= 34,49 \text{ m} \\
 d_{jalan} &= 9,18 + 51,74 + 30 + 34,49 \\
 &= 125,41 \text{ m}
 \end{aligned}$$

Tabel 4.10. Evaluasi jarak pandang henti dan jarak pandang menyiap

	Jarak Pandang Henti	Jarak Pandang Menyiap
Kondisi Ideal	62,87 m	274,473 m
Kondisi di Lapangan	51,89 m	268,173 m

Berdasarkan hasil dari perhitungan dapat diketahui jarak pandang menyiap *spot speed* (operasioanal) yaitu sebesar 142,763 m dan 125,41 m dari jarak pandang menyiap rencana yaitu sebesar 274,473 m.

Jadi berdasarkan hasil yang di dapat bahwa jarak pandang henti *spot speed* (operasional) lebih kecil dari pada kecepatan rencana dan jarak pandang menyiap *spot speed* (operasional) juga lebih kecil dari pada kecepatan rencana maka jarak pandang henti dan jarak pandang menyiap tidak aman.

4.3. Audit Keselamatan Jalan

Audit keselamatan jalan juga merupakan bagian dari pemeriksaan prosedur yang mengacu kepada pengetahuan keselamatan di jalan atau lalu lintas ke dalam perencanaan jalan serta meminimalisir dan mencegah proses terjadinya kecelakaan lalu lintas, dan juga merupakan strategi pencegahan kecelakaan lalu lintas dengan suatu pendekatan atau perhatian terhadap kondisi desain geometri, bangunan pelengkap jalan, fasilitas pendukung jalan yang berpotensi mengakibatkan konflik lalu lintas dan kecelakaan melalui suatu proses pemeriksaan jalan yang komprehensif, sistematis, dan independen.

Checklist audit keselamatan jalan harus dilakukan dimana pada lokasi tersebut masih banyak kekurangan atau pun tidak lengkapnya marka dan rambu lalu lintas serta penerangan, maka dari itu dilakukan *checklist* untuk mendapatkan hasil perbandingan dan persentase yang mengacu pada kondisi jalan

Evaluasi juga dilakukan dengan menganalisis hasil dari temuan, dan dapat membuat kesimpulan serta saran. Pada hasil temuan dapat difokuskan pada jawaban Ya (Y) Tidak (T) dan serta identifikasi dari bagian-bagian desain jalan dan fasilitas pendukung jalan yang dianggap kurang memenuhi standar atau persyaratan lainnya. Departemen Pekerjaan Umum mengeluarkan standar evakuasi, data-data yang di ambil berdasarkan pertanyaan masing-masing tabel, survei ini dilakukan pada waktu siang hari dan malam hari.

4.3.1. Kondisi Umum Jalan

Berdasarkan analisis hasiltemuan yang ada dilokasi penelitian, maka identifikasi untuk kondisi umum jalan dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11. Daftar Periksa Kondisi Umum

Daftar Periksa 1	Kondisi Jalan		
	Fokus Pemeriksaan	Ya (Y)/ Tidak (T)	Keterangan
1.1 Kelas / Fungsi Jalan	Apakah kelas dan fungsi sudah memenuhi standar?	Y	Kelas jalan kolektor primer Vr 60 Km/Jam
	Lebar jalur jalan eksisting	Y	3,5 s/d 8 meter
	Kemiringan melintang jalan eksisting	Y	2 %
1.2 Median / Separator	Apakah ruas jalan eksisting memiliki media?	Y	Ada median
	Apakah median jalan sesuai desain standar?	Y	Ada median
	Apakah median jalan eksisting ditinggalkan?	Y	
	Apakah median jalan dilengkapi dengan barrier?	T	Tidak dilengkapi barrier
	Jika menggunakan barrier berupa guardarail, apakah tinggi dan kekuatannya sesuai standar?	T	Tidak dilengkapi barrier
	Lebar median eksisting	Y	0,5-1 Meter
	Apakah desain separator sesuai standar?	T	Tidak ada separator
1.3 Bahu Jalan	Lebar separator eksisting	T	
	Lebar bahu jalan eksisting sesuai standar?	Y	
	Apakah posisi bahu jalan sama rata dengan permukaan jalan?	Y	
	Apakah posisi bahu jalan lebih rendah dari permukaan jalan?	T	Bahu jalan rata dengan permukaan jalan
1.4 Tinggi Kerb	Lebar bahu jalan eksisting	Y	1,5 Meter
	Median	Y	Ada median
	Separator	T	Tidak ada separator

Tabel 4.11. Lanjutkan

Daftar periksa 1	Kondisi Umum		
	Fokus Pemeriksaan	Ya (Y)/ Tidak (T)	Keterangan
	Trotoar	T	
1.5 Drainase	Apakah dimensi dan desain drainase standar?	T	
	Lebar drainase	T	1,5 meter
1.6 Kecepatan	Apakah desain kecepatan sesuai dengan desain kelas dan fungsi jalan?	Y	
	Kecepatan rencana		60 km/jam
	Kecepatan operasional (U-S) Kecepatan operasional (S-U)		
1.7 Lansekap	Apakah terdapat tanaman/pohon dipinggir jalan?	Y	
	Apakah mengganggu jarak pandang?	T	Pohon yang terdapat di median banyak menghalangi rambu
1.8 Parkir	Apakah tersedia fasilitas parkir di trotoar/bahu jalan/badan jalan(sebutkan dikolom keterangan)?	T	Bahu jalan digunakan sebagai parkir kendaraan
1.9 Tempat Pemberhentian	Apakah terdapat lokasi pemberhentian kendaraan/bus/pangkalan kendaraan?	T	Tetapi masih banyak bahu jalan yang menjadi tempat pemberhentian kendaraan
	Apakah mengganggu jarak pandang?	Y	Terutama yang berhenti dekat persimpangan

Dari hasil Tabel 4.11 maka bisa disimpulkan bahwa dengan difokuskan pada jawaban T dan identifikasi pada bagian desain jalan dan tidak memenuhi standar.

Perbandingan antara indikasi jawaban Ya dan Tidak dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12. Perbandingan antara indikasi kata Ya dan Tidak

Daftar Periksa	Perbandingan Ya/Tidak				Keterangan
	Ya		Tidak		
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen	
Kondisi Umum	15	55.56%	12	44.44%	

4.3.2. Alinyemen Jalan

Dari hasil pemeriksaan lokasi untuk alinyemen jalan, maka akan didapat hasil untuk jawaban Ya atau Tidak dan hasil dapat dilihat pada tabel 4.13.

Tabel 4.13. Daftar Periksa Alinyemen Jalan

Daftar Periksa	Alinyemen Jalan		Keterangan
	Fakus Pemeriksaan	Ya (Y)/ Tidak (T)	
2			
2.1 Jarak Pandang	Apakah jarak pandang memadai untuk kecepatan lalu lintas yang digunakan pada rute tersebut?	Y	
	Apakah jarak pandang yang diberikan pada rute memutar arah, pejalan kaki, penyebrangan, sepeda, dsb cukup memadai?	Y	
2.2 Kecepatan Rencana	Jika Tidak: a) Apakah ada rambu peringatan? b) Apakah ada rambu batas kecepatan? c) Apakah ada rambu kecepatan untuk kurva khusus?	Y	Ada rambu peringatan kecepatan

Tabel 4.13. Lanjutan

	Apakah ada ruas-ruas jalan yang tidak membingungkan?	T	
	Contoh		
	a. Apakah jalan jelas terdefiniskan?	Y	
Pengharapan Pengemudi	b. Apakah perkerasan yang rusak telah diganti atau diperbaiki?	Y	Marka jalan banyak yang memudar, lampu penerangan banyak yang tidak berfungsi
	c. Apakah marka dari perkerasan yang lama telah diganti sebagaimana mestinya?	Y	
	d. Apakah garis pohon dan lampu jalan sesuai dengan alinyemen jalan?	Y	

Tabel 4.13. Lanjutan

Daftar Periksa 2	Alinyemen Jalan		
	Fokus Pemeriksa	Ya (Y)/ Tidak (T)	Keterangan
2.4 Lajur Mendahului	Apakah tersedia lokasi overtaking yang memadai?	Y	Di lokasi dilengkapi dengan median sehingga pengemudi dalam menyiap tidak terganggu jarak pandang
	Apakah lebar jalur untuk mendahului memadai?	Y	
	Apakah tersedia marka dan rambu yang memadai untuk mendahului pada lokasi tersebut?	Y	Tersedia Marka
2.5 Lajur Pendakian	Pada lokasi ruas jalan yang mendaki, apakah ada lajur khusus untuk kendaraan berat dan bus?	T	Tidak ada lajur pendakian
	Apakah panjang dan lebar lajur memadai?	T	
	Apakah panjang dan kemiringan lajur memadai?	T	
	Apakah tersedia marka dan rambu yang memadai untuk mendahului pada lokasi tersebut?	T	
2.6 Lebar jalan	Apakah semua lebar lajur, lebar perkerasan, lebar jembatan konsisten dan tidak ada penyempitan?	T	Penyempitan terjadi pada jembatan
2.7 Bahu Jalan	Apakah lebar bahu jalan telah memadai (dapat dilalui untuk kendaraan yang mengalami kerusakan atau dalam kondisi darurat)?	T	
	Apakah bahu jalan dapat dilalui oleh kendaraan dan pemakai jalan?	T	
	Apakah persilangan bahu jalan mencukupi untuk drainase yang tepat tersedia?	T	

Perbandingan antara indikasi jawaban Ya dan Tidak dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14. pertandingan antara Indikasi kata Ya dan Tidak

Daftar periksa	Perbandingan Ya/Tidak				Keterangan
	Ya		Tidak		
	Jumlah	Persen	Jumlah	persen	
Alinyemen Jalan	10	52.63%	9	47.36%	

4.3.3. Lajur Tambahan atau Lajur Untuk Putar Arah

Dari hasil pemeriksaan dilokasi untuk lajur tambahan atau lajur putar arah maka akan didapat hasil untuk jawaban Ya dan Tidak, hasil bias dilihat pada Tabel 4.15

Tabel 4.15. Daftar Periksa Lajur Tambahan atau Lajur untuk Putar Arah

Daftar Periksa 3	Lajur Tambahan/lajur Untuk Putar Arah		
	Fakus Pemeriksaan	Ya (Y)/ Tidak (T)	Keterangan
3.1 Labar Lajur	Apakah lebar lajur tambahan mencukupi untuk pergerakan belok atau putar arah?	T	
3.2 Marka dan persimpangan	Apakah marka jalan dan tanda peringatan mencukupi?	Y	
3.3 Rambu	Apakah tersedia rambu-rambu dan marka jalan? Apakah penempatannya sesuai dengan desain standar?	Y	Rambu yang ada di median banyak terhalang pohon
	Apakah tersedia rambu peringatan sebelumnya mendekati persimpangan dan daerah rawan kecelakaan? (misalnya 5 m, 100m, sebelumnya)?	Y	
3.4 Jarak Pandang	Apakah pergerakan belok kanan dengan panjang auxiliary lane telah sesuai?	T	
	Apakah jarak pandang henti telah dipenuhi oleh bagian belakang kendaraan yang akan berbelok?	Y	

Tabel 4.15 Lanjutan

Apakah jarak pandang henti telah dipenuhi untuk keluar masuk kendaraan?	Y
---	---

Perbandingan antara indikasi jawaban Ya dan Tidak dapat dilihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16. Perbandingan antara Indikasi kata Ya dan Tidak

Daftar Periksa	Perbandingan Ya/Tidak				Keterangan
	Ya		Tidak		
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen	
Lajur Tambahan/ lajur Putar Arah	6	75%	2	25%	

4.3.4. Lalu Lintas Tak Bermotor

Pada jalan Palagan km 8-11 masih ada kekurangan pada fasilitas tidak bermotor. Hal ini dapat mengganggu pengguna jalan, maka indikasi untuk perbandingan jawaban Ya dan Tidak dapat dilihat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17. Daftar Periksa Lalu Lintas Tak Bermotor

Daftar Periksa	Lalu Lintas Tak Bermotor		
	Fokus Pemeriksa	Ya (Y)/ Tidak (T)	Keterangan
4			
4.1	Apakah tersedia jalur/lajur lintasan yang cukup memadai serta penyebrangan untuk pejalan kaki?	Y	
Lintasan Penyeberangan	Apakah jalur menerus/tidak ada penghalang?	Y	
4.2	Apakah tersedia pagar pengaman yang ditempatkan untuk menuntun pejalan kaki dan sepeda untuk melintasi/melalui ke jalan tertentu?	T	Tidak tersedia
Pagar Pengaman	Apakah pagar pengaman tersebut berupa solid horizontal atau rails?	T	Tidak tersedia

Tabel 4.17 Lanjutan

	Apakah terdapat pagar penghalang tabrakan (crash barner) untuk memisah arus kendaraan, pejalan kaki dan sepeda?	T	
4.3 Lokasi Pemberhentian Bus	Apakah tersedia pemberentian bus/kendaraan yang terintegrasi dengan lajur pejalan kaki? Apakah pemberhentian bus ditempatkan secara tepat dengan cukup jelas dari jalur lalu lintas untuk keselamatan dan jarak pandang?	T T	Bus berhenti di bahu jalan
4.4 Fasilitas untuk Manula/ Penyandang Cacat	Apakah terdapat perlengkapan yang memadai untuk manula/pedestrian penyandang cacat? Jika Ya, apakah pegangan pagar tersedia Apakah pegangan pagar tersebut masih memadai?	T T T	Tidak tersedia Tidak tersedia Tidak tersedia
4.5 Lajur Sepeda	Apakah terdapat lajur sepeda pada ruas tersebut? Apakah lajur tersebut terpisah dengan lajur lalu lintas? Apakah lebar lajur sepeda mencukupi untuk sejumlah sepeda yang menggunakan rute tersebut? Apakah rute sepeda menerus? Apakah tersedia penyeberangan sepeda yang aman?	T T T T T	Tidak tersedia Tidak tersedia Tidak tersedia Tidak tersedia Tidak tersedia
4.6 Rambu dan Marka	Apakah tersedia perambuan yang cukup pada lokasi penyeberangan pejalan kaki? Apakah tersedia rambu yang cukup pada lokasi penyeberangan sepeda?	Y T	Tidak ada lajur sepeda

Tabel 4.17 Lanjutan

Apakah marka garis berhenti untuk kendaraan lain terdapat pada lokasi penyeberangan pejalan kaki dan sepeda?	Y	Terdapat zebra cross
Apakah tersedia marka garis pemisah lajur sepeda dengan lalu lintas?	T	Tidak ada lajur sepeda

Pertandingan antara indikasi jawaban Ya dan Tidak dapat dilihat pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18. Perbandingan antara Indikasi kata Ya dan Tidak

Daftar Periksa	Perbandingan Ya/Tidak				Keterangan
	Ya		Tidak		
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen	
Lalu Lintas Tak Bermotor	4	21.05%	15	78.94%	Pagar pengaman, fasilitas untuk pengaman tidak tersedia

4.3.5. Pemberhentian Bus atau Kendaraan

Dari hasil survei dilokasi jalan Palagan km 8-11 untuk pemberhentian bus dan kendaraan, maka didapat indikasi jawaban Ya dan Tidak dapat dilihat pada tabel 4.19.

Tabel 4.19. Daftar Periksa Pemberhentian Bus atau Kendaraan

Daftar Periksa	Pemberhentian Bus/Kendaraan		
	Fokus Pemeriksaan	Ya (Y)/ Tidak (T)	Keterangan
5			
5.1 Tempat Pemberhentian Bus	Apakah tersedia pemberhentian bus/kendaraan berupa teluk bus?	T	
	Apakah posisinya tidak mengganggu lalu lintas atau dekat kepersimpangan?	T	Teluk bus tidak ada
5.2	Apakah tersedia tempat parkir pada ruas jalan tersebut?	T	
Tempat Parkir Kendaraan	Apakah tempat parkir pada badan jalan?	T	
	Apakah posisi tempat parkir mengganggu lalu lintas?	T	

Perbandingan antara indikasi jawaban Ya dan Tidak dapat dilihat pada Tabel 4.20

Tabel 4.20 perbandingan antara Indikasi kata Ya dan Tidak

Daftar Periksa	Perbandingan Ya/Tidak				Keterangan
	Ya		Tidak		
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen	
Pemberhentian Bus/Kendaraan	0	0%	5	100%	

4.3.6. Kondisi Penerangan

Secara umum untuk kondisi penerangan pada lokasi masih kurang, minimnya penerangan di jalan Palagan km 8-11 didapat perbandingan antara indikasi jawaban Ya dan tidak dapat dilihat pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21 Daftar Periksa Kondisi Penerangan

Daftar Periksa	Kondisi Penerangan		
	Fokus Pemeriksaan	Ya (Y)? Tidak (T)	Keterangan
6	Apakah tersedia lampu penerangan jalan dan apakah semua penerangan beroperasi secara baik?	T	Tidak semua beroperasi dengan baik
	Apakah lampu penerangan jalan yang ditempatkan mencukupi pada bundaran, serta pada penerangan pejalan kaki dan sepeda?	T	Tidak adanya bundaran
6.1 Lampu Penerangan Jalan	Apakah tipe tiang lampu yang digunakan sesuai untuk semua lokasi dan ditempatkan secara tepat?	T	
	Apakah semua lokasi bebas dari pencahayaan yang menyebabkan konflik cahaya dengan lampu lalu lintas atau perambuan?	T	
	Apakah penerangan untuk rambu, khususnya rambu-rambu tambahan masih memadai?	T	Tidak adanya penerangan pada rambu-rambu
6.2 Cahaya Silau	Untuk ruas jalan dua arah, apakah terdapat gangguan	T	

Tabel 4.21. Lanjutan

Cahaya yang menyilaukan dari lampot lalu lintas pada malam hari?		
Apakah terdapat masalah cahaya yang membuat silau akibat sinar matahari pada pagi atau sore hari?	T	
Apakah tersedia alat penghalang cahaya menyilaukan pada lokasi tersebut?	Y	Terhalang pepohonan dari samping jalan

Perbandingan antara indikasi jawaban ya dan Tidak dapat dilihat pada Tabel 4.22

Tabel 4.22. Perbandingan antara Indikasi kata Ya dan Tidak

Daftar Periksa	Perbandingan Ya/Tidak				Keterangan
	Ya		Tidak		
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen	
Kondisi Penerangan	1	12.5%	7	87.5%	

4.3.7. Rambu dan Marka Jalan

Rambu dan marka jalan juga berpengaruh terhadap kondisi di jalan Palagan km 8-11, dari hasil survei didapat indikasi jawaban Ya dan Tidak dapat dilihat pada Tabel 4.23.

Tabel 4.23 Daftar Periksa Rambu dan Marka Jalan

Daftar Periksa	Rambu dan Marka Jalan		Keterangan
	Fokus Pemeriksaan	Ya (Y)/ Tidak (T)	
7			
7.1	Apakah terdapat lampu pengatur lalu lintas dan apakah penempatannya cukup aman?	T	
Lampu Pengatur Lalu Lintas	Apakah lampu lalu lintas masih beroperasi dengan baik?	T	
	Apakah posisi lampu terlihat dengan jelas/tidak terhalang?	T	

Tabel 4.23 lanjutan

	Apakah semua memenuhi secara regular, rambu peringatan dan rambu petunjuk yang ditempatkan, apakah tidak membingungkan?	Y
	Apakah terdapat rambu-rambu yang berlebihan?	T
	Apakah rambu-rambu lalu lintas pada tempat yang tepat dan apakah posisinya sesuai dengan ruang bebas samping dan ketinggiannya?	Y
	Apakah rambu-rambu yang ditempatkan tidak menutup/membatasi jarak pandang, khususnya untuk kendaraan yang berbelok?	T
7.2 Rambu Lalu Lintas	Apakah semua rambu efektif, untuk semua kondisi (siang, malam, hujan, cahaya lampu yang kurang, serta pantulan cahaya)?	T
	Apakah rambu lalu lintas ini sesuai dengan bentuk yang ada pada manual/standar?	Y
	Seandainya terdapat perlengkapan lain/rambu lain apakah perlengkapan/rambu tersebut menghalangi pandangan pejalan kaki?	T
	Apakah terdapat rambu lainnya untuk manula atau pejalan kaki yang cacat?	T
7.3 Marka dan Delineasi	Apakah marka reflektif pernah (telah) dipasang, warna marka yang bagaimana yang digunakan dan apakah telah dipasang secara tepat?	Y
	Apakah semua perkerasan jalan memiliki marka?	Y

Tabel 4.23 Lanjutan

Apakah marka jalan (garis tengah, tepi) tampak jelas dan efektif di semua kondisi (siang, malam, dsb)?	T	Tidak semua garis tampak jelas
Apakah peninggian profil marka tepi dibuat secara memadai?	T	
Apakah delineasi telah memenuhi standar?	T	Tidak ada delineasi
Apakah delineasi efektif untuk semua kondisi (siana, malam, hujan, cahaya lampu arah depan, dsb)?	T	
Apakah marka chevron juga telah dipasang dan apakah cara pemasangan serta tipenya telah sesuai?	T	Tidak ada marka chevron
Apakah lintasan kendaraan langsung kepersimpangan memerlukan delineasi?	T	
Pada jalur truk, apakah alat reflektif ini telah sesuai dengan tinggi mata pengemudi?	T	Tidak ada lajur truk

Perbandingan antara indikasi jawaban Ya dan Tidak dapat dilihat pada Tabel 4.24

Tabel 4.24. Perbandingan antara Indikasi kata Ya dan Tidak

Daftar Periksa	Perbandingan Ya/Tidak				Keterangan
	Ya		Tidak		
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen	
Rambu dan Marka Jalan	5	25%	15	75%	

4.3.8. Bangunan Pelengkap Jalan

Secara umum pada kondisi bangunan pelengkap jalan pada lokasi kurang mencukupi, tetapi pada tempat-tempat tertentu masih sudah ada, maka perbandingan indikasi jawaban Ya dan Tidak dapat dilihat pada tabel 4.25.

Tabel 4.25. Daftar Periksa Bangunan Pelengkap Jalan

Daftar Periksa 8	Bangunan Pelengkap Jalan		
	Fokus Pemeriksa	Ya (Y)/ Tidak (T)	Keterangan
8.1 Tiang Listrik dan Tiang Telepon	Apakah penempatan tiang listrik atau tiang telepon cukup aman dari lalu lintas?	T	Kurangnya penerangan pada ruas jalan
8.2 Penghalang Tabrakan	Apakah pagar (penghalang) keselamatan dibuat pada lokasi-lokasi penting misalnya pada jembatan telah sesuai dengan standar?	T	Tidak adanya penghalang tabrakan
	Apakah sistem penghalang tabrakan telah sesuai dengan tujuan pemanfaatannya?	T	
	Apakah panjang penghalang tabrakan pada tiap lokasi yang terpasang telah memenuhi?	T	Tidak ada
	Apakah penempatan penghalang tabrakan tersebut telah sesuai?	T	Tidak ada
8.3 Jembatan	Apakah terdapat penyempitan jalan pada lokasi tersebut?	T	Tidak ada
	Apakah terdapat rambu serta fasilitas untuk pengendali kecepatan menuju lokasi tersebut?	T	
8.4 Box Control, Box Culvert, Papan Petunjuk	Apakah terdapat box control disekitar lokasi?	T	Tidak ada
	Apakah posisi box control, box culvert, papan petunjuk arah atau papan iklan cukup aman dari jalur lalu lintas?	Y	Papan petunjuk sudah aman

Tabel 4.25 Lanjutan

dan Papan Iklan	Apakah posisi benda-benda ini tidak menghalangi pandangan pengemudi?	T
-----------------	--	---

Perbandingan antara indikasi jawaban Ya dan Tidak dapat dilihat pada Tabel 4.26.

Tabel 4.26. Perbandingan antara indikasi kata Ya dan Tidak

Daftar Periksa	Perbandingan Ya/Tidak				Keterangan
	Ya		Tidak		
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen	
Bangunan Pelengkap Jalan	1	9.09%	10	90.9%	

4.3.9. Kondisi Permukaan Jalan

Dari hasil pemeriksaan dilokasi untuk kondisi permukaan jalan bagus, maka akan didapat hasil untuk jawaban Ya dan Tidak, hasil didapat pada Tabel 4.27.

Tabel 4.27. Daftar Periksa Kondisi Permukaan Jalan

Daftar Periksa	Kondisi Permukaan Jalan		
	Fokus Pemeriksaan	Ya (Y)/ Tidak (T)	Keterangan
9.1 Kerusakan pada Perkerasan	Apakah perkerasan jalan bebas dari kerusakan (permukaan bergelombang dsb) yang dapat menyebabkan persoalan keselamatan (seperti lepas kendali)?	Y	Kondisi masih baik
9.2 <i>Skid Resistance</i>	Apakah permukaan perkerasan memiliki kekesatan yang memadai, khususnya pada belokan, turunan, dan yang mendekati persimpangan?	Y	

Tabel 4.27 lanjutan

	Apakah <i>skid resistance</i> pernah diuji/dicoba?	T
9.3 Genangan	Apakah perkerasan jalan terbebas dari genangan dan pengaliran air yang menyebabkan terjadinya masalah keselamatan?	Y
9.4 Longsor	Apakah perkerasan jalan terbebas dari longsor pasir atau kerikil?	Y

Perbandingan antara indikasi jawaban Ya dan Tidak dapat dilihat pada Tabel 4.28.

Tabel 4.28. Perbandingan antara Indikasi kata Ya dan Tidak

Daftar Periksa	Perbandingan Ya/Tidak				Keterangan
	Ya		Tidak		
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen	
Kondisi Permukaan Jalan	4	80%	1	20%	

4.3.10. Indikator Penyebab Kecelakaan

Indikator-indikator penyebab terjadinya kecelakaan berdasarkan analisis pada jawaban T, dapat dilihat pada Tabel 4.29.

Tabel 4.29. Indikator-indikator Penyebab Kecelakaan

	Daftar Periksa	Keterangan
Kondisi Umum	Median/Separator Jalan	Tingginya pohon di median menghalangi pandangan kendaraan yang akan masuk kejalur lalu lintas pada kilometer 10.
	Tempat pemberhentian	Banyak bahu jalan yang menjadi tempat pemberhentian kendaraan.

Tabel 4.29 Lanjutan

Lajur Tambahan atau Lajur untuk Putar Arah	Rambu Jarak Pandang	Tidak adanya rambu peringatan untuk mengurangi kecepatan. Lemahnya pencahayaan membuat jarak pandang sangat terbatas untuk kendaraan yang akan memutar arah.
Lalu Lintas Tak Bermotor	Pagar Pengaman Fasilitas untuk Manula atau Penyandang Cacat Lajur Sepeda	Tidak adanya pagar pengaman. Tidak adanya fasilitas untuk manula dan penyandang cacat. Tidak adanya lajur sepeda.
Pemberhentian Bus atau Kendaraan	Pemberhentian Bus Tempat Parkir Kendaraan	Tidak terdapat fasilitas pemberhentian bus sehingga bahu jalan masih dijadikan tempat pemberhentian bus umum. Tidak terdapat fasilitas parkir sehingga bahu jalan yang dijadikan tempat parkir.
Kondisi Penerangan	Lampu Penerangan	Tidak adanya lampu penerangan.
Rambu dan Marka Jalan	Marka dan Delineasi	Sebagian kondisi marka sudah.
Bangunan Pelengkap Jalan	Penghalang Tabrakan	Tidak adanya penghalang tabrakan.

Dari Hasil audit tersebut ada beberapa faktor yang mempengaruhi kecelakaan lalulintas. Berdasarkan survei yang terjadi pada waktu kejadian, kecelakaan yang sering terjadi yaitu pada sore hari, dikarenakan pengemudi yang kurang berhati-hati dan memperhatikan pengemudi yang lain dan memacu kendaraan pada kecepatan tinggi. Pengguna jalan pada sore hari banyak menyebabkan terjadinya korban kecelakaan pada ruas jalan Palagan km 8-11. Dalam proses kejadian pada km 9-10 yang sering terjadi kecelakaan lalu lintas.

a. Kondisi Umum Jalan

1) Median/*separator*

Median jalan juga memiliki ukuran yang standar, namun terdapat juga median yang terlalu tinggi yang dapat mengganggu kendaraan hendak masuk ke jalur lalu lintas. Kendaraan yang hendak masuk ke jalan harus mencari median yang tidak terlalu tinggi agar bisa masuk ke ruas jalan. Tidak adanya *U-Trun* di ruas jalan juga membuat pengendara harus berhati-hati untuk memutar kendaraannya agar tidak sampai terjadi kecelakaan.



Gambar 4.11 Median Jalan

2) Bahu Jalan

Di ruas jalan Palagan km 8-11 tidak adanya bahu jalan, jadi pada ruas tersebut kalau terjadi mobil rusak dan berhenti secara mendadak dapat memakan ruas jalan di sekitar.



Gambar 4.12 Bahu Jalan

3) Parkir

Tidak adanya ruang parkir di sepanjang jalan Palagan km 8-11, sehingga kendaraan tidak bisa parkir di tepi jalan

4) Tempat Pemberhentian

Tempat pemberhentian bus atau kendaraan mobil lainnya tidak tersedia di sepanjang ruas jalan Palagan km 8-11. Dan pada ruas ini bus juga jarang lewat dikarenakan tidak adanya terminal di daerah tersebut.

b. Lajur Tambahan atau Putaran Arah

Tidak adanya tempat putar arah atau *U-trun* pada ruas jalan tersebut.

c. Rambu

Rambu lalu lintas di jalan palagan km 8-11 termasuk bagus dan tidak mengalami kerusakan dan sangat terbaca oleh pengendara.



Gambar 4.13 Rambu Kecepatan Jalan 60 Km/Jam

d. Kondisi Penerangan

Kondisi penerangan di sepanjang jalan Palagan km 8-11 sangat kurang, sehingga pada kondisi malam hari dapat mengurangi jarak pandang kendaraan.

e. Permukaan Jalan

Dalam hasil survei yang di dapat di jalan pada umumnya terlihat baik mungkin ada beberapa ruas jalan yang retak atau berlubang, tetapi pada ruas jalan km 8-11 terlihat bagus dan mulus.