

BAB IV
ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

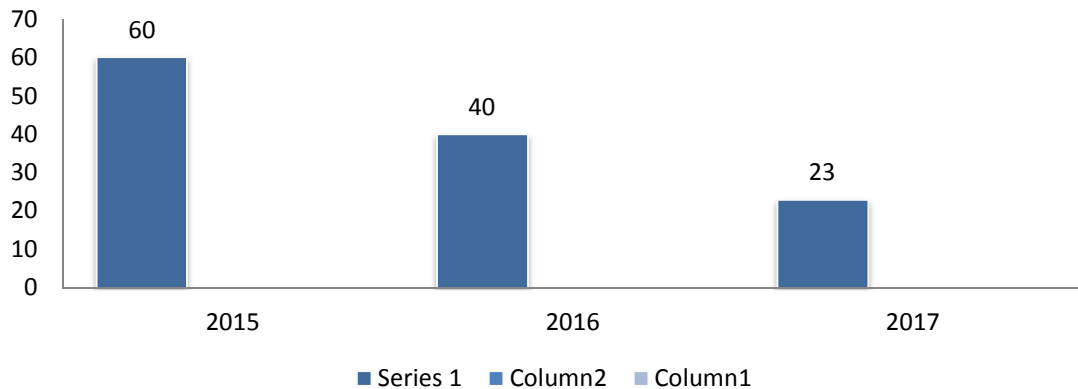
4.1 Karakteristik Kecelakaan

4.1.1 Data Kecelakaan Lalu Lintas Dan Jumlah Korban

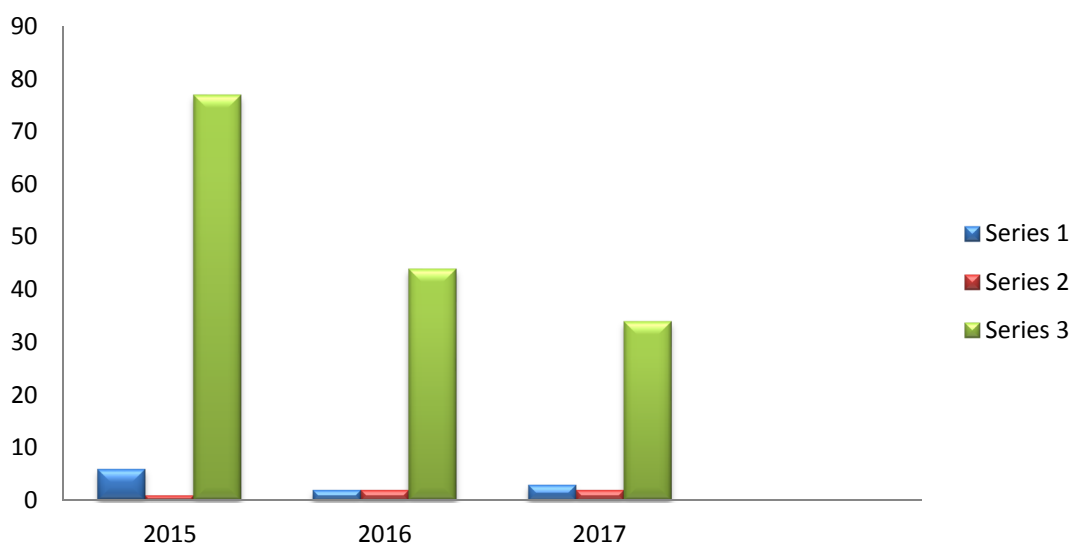
Data dari Kepolisian Resort Bantul tahun 2017 menunjukkan bahwa Kecelakaan lalu lintas yang terhitung dari tahun 2014-2016 pada ruas jalan Yogyakarta-Wonosari Km 8-10 adalah sebanyak 123 kejadian kecelakaan. Data jumlah kecelakaan dan jumlah korban dapat dilihat pada Tabel 4.1, Gambar 4.1 dan Gambar 4.1.

Table 4.1 Data kecelakaan lalu lintas dan jumlah korban (Polres Bantul, 2018)

No	Tahun	Jumlah Kecelakaan	Jumlah Korban			jumlah
			Meninggal Dunia	Luka Berat	Luka Ringan	
1	2015	60	6	1	77	144
2	2016	40	2	2	44	88
3	2017	23	3	2	34	62
Jumlah		123	11	5	155	294
Peresentasi		41%	4%	2%	52%	100%



Gambar 4. 1 Jumlah Kecelakaan dijalan Wonosari Km 8-10



Gambar 4.2 Jumlah Korban Kecelakaan Berdasarkan Tingkat Keparahan Korban

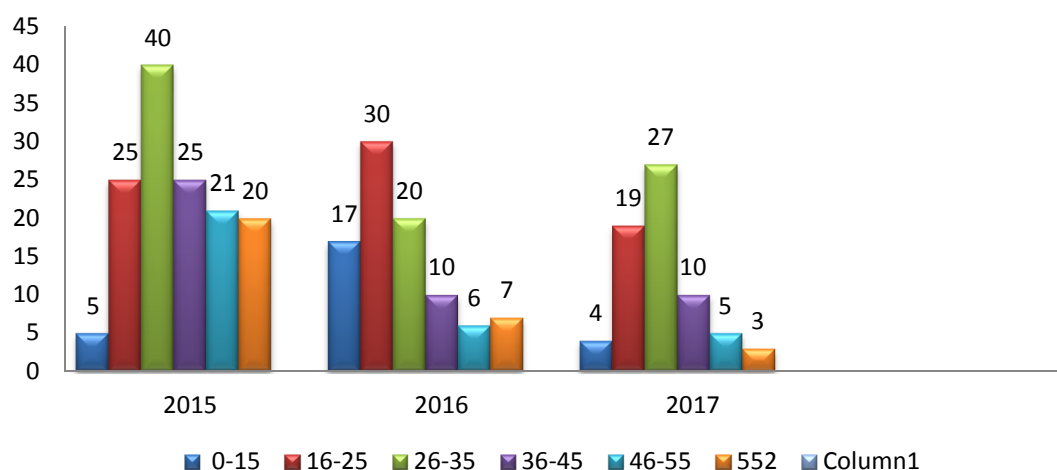
Dari Gambar 4.1 dan Gambar 4.2 dapat diambil kesimpulan bahwa dari 123 kejadian kecelakaan. Paling banyak kecelakaan terjadi pada tahun 2017 yaitu 77 kejadian kecelakaan. Korban kecelakaan dari tahun 2015-2016 paling banyak mengalami luka ringan, yaitu sebanyak 155 orang.

4.1.2 Usia Korban Kecelakaan

Dalam penelitian ini, usia korban kecelakaan dikelompokkan mejadi enam, yaitu usia 0-15 tahun 16-25 tahun 26-35 tahun 36-45 tahun 46-55 tahun, >55 tahun.

Tabel 4.2 Usia korban kecelakaan (polres bantul 2018)

No	Tahun	Usia (tahun)						Total
		0-15	16-25	26-35	36-45	46-55	>55	
1	2015	5	25	40	25	21	20	136
2	2016	17	30	20	10	6	7	90
3	2017	4	19	27	10	5	3	68
Jumlah		26	74	87	35	32	30	294
Persentase		10%	26%	30%	12%	11%	11%	100%



Gambar 4.3. Usia Korban Kecelakaan

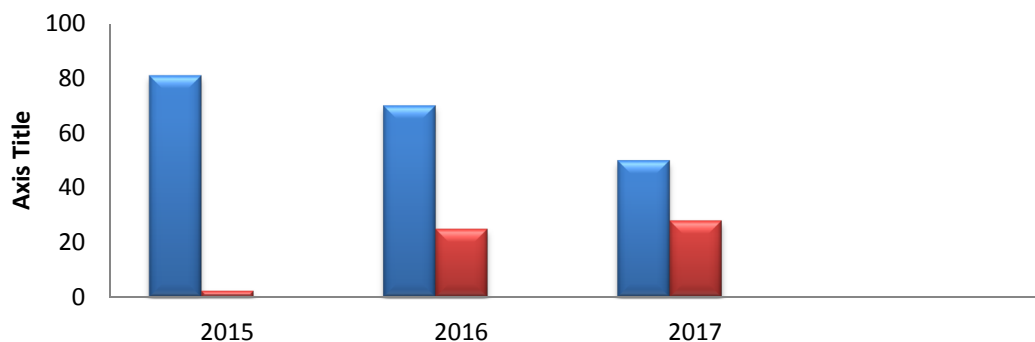
Gambar 4.3 menunjukkan bahwa korban kecelakaan terbanyak adalah kelompok usia 26-35, yaitu sebanyak 30%.

4.1.3 Korban Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin dari korban kecelakaan dapat dilihat pada Tabel 4.3 dan Gambar 4.6

Tabel 4.3. Jumlah korban kecelakaan berdasarkan jenis kelamin (Polres Bantul, 2018)

No	Tahun	JENIS KELAMIN		Jumlah
		LK	PR	
1.	2015	81	40	122
2.	2016	70	25	95
3.	2017	50	28	78
Jumlah		201	93	294
Persentase		69%	31%	100%



Gambar 4.4. Jumlah Korban Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kelamin

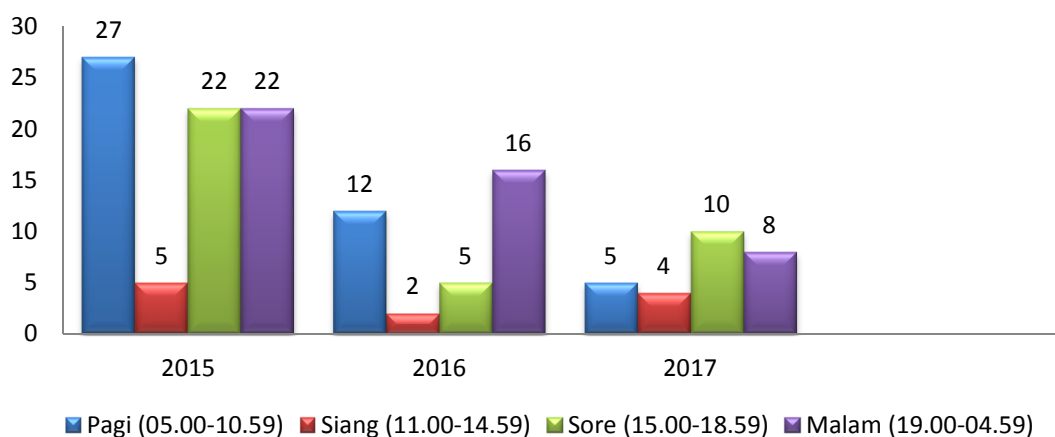
Gambar 4.4 menunjukkan bahwa jumlah korban kecelakaan laki-laki lebih banyak dari pada korban perempuan yaitu sebesar 69%.

4.1.4 Waktu Terjadinya Kecelakaan.

Kejadian kecelakaan dikelompokkan mejadi 4 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). Data yang didapat di kepolisian resort bantul tahun 2014-2016 dapat di lihat pada Tabel 5.8 dan Gambar 5.9

Tabel 4.4. Waktu terjadinya kecelakaan (Polres Bantul, 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.	2014	27	5	7	22	61
2.	2015	12	2	5	16	35
3.	2016	5	4	10	8	27
Jumlah		44	11	22	46	123
Persentase		36%	9%	18%	37%	100%



Gambar 4.5. Waktu Terjadinya Kecelakaan

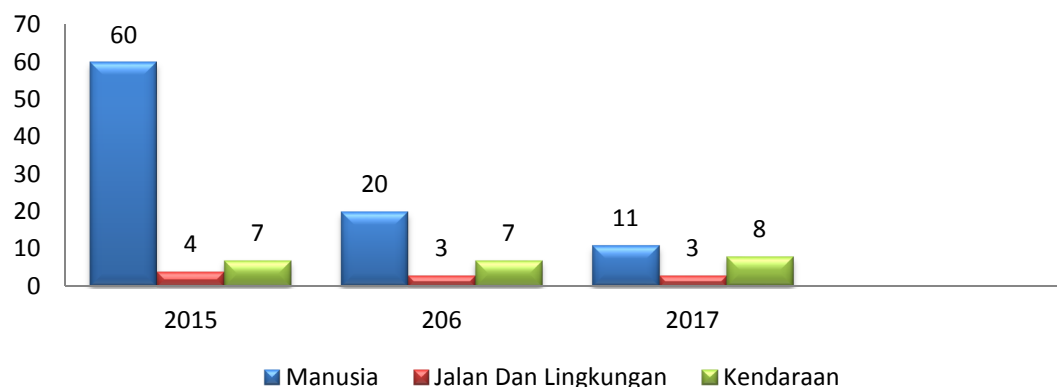
Dari Gambar 4.5 dapat dilihat bahwa kecelakaan lalu lintas sering terjadi pada waktu sore hari (15.00-18.59) yaitu 22 kejadian atau 18% dari total kejadian dikarenakan pada sore hari banyak pengendara yang lalai serta kurang memperhatikan pengendara yang lain karena mengendarai dengan kecepatan tinggi.

4.1.5 Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebabnya.

Korban kecelakaan dapat dibedakan menurut faktor penyebab, seperti manusia kendaraan, jalan dan lingkungan. Data jumlah korban berdasarkan faktor penyebab dari tahun 2015-2017 dapat dilihat pada Tabel 4.5 dan Gambar 5.1.

Tabel 4.5. Jumlah kecelakaan berdasarkan faktor penyebab (Polres Bantul, 2018)

No	Tahun	Faktor Penyebab			Jumlah
		Manusia	Jalan dan Lingkungan	Kendaraan	
1	2014	60	4	7	71
2.	2015	20	3	7	30
3..	2016	11	3	8	22
Jumlah		91	10	22	123
Persentase		74%	8%	18%	100%



Gambar 4.6. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab

Dari Tabel 4.11 dapat diketahui bahwa faktor penyebab kecelakaan terbesar adalah faktor manusia yaitu sebanyak 91 kejadian kecelakaan atau 74% dari total kecelakaan yang teridentifikasi. Selain faktor manusia, Faktor jalan dan lingkungan juga berpengaruh menyebabkan kecelakaan. Antara lain karena minimnya lampu lalu lintas, adanya kerikil di jalan. Sedangkan faktor kendaraan disebabkan karena terjadinya pecah ban sehingga kendaraan menjadi oleng.

4.1.6 Jumlah Kendaraan Berdasarkan Tipe Kecelakaan.

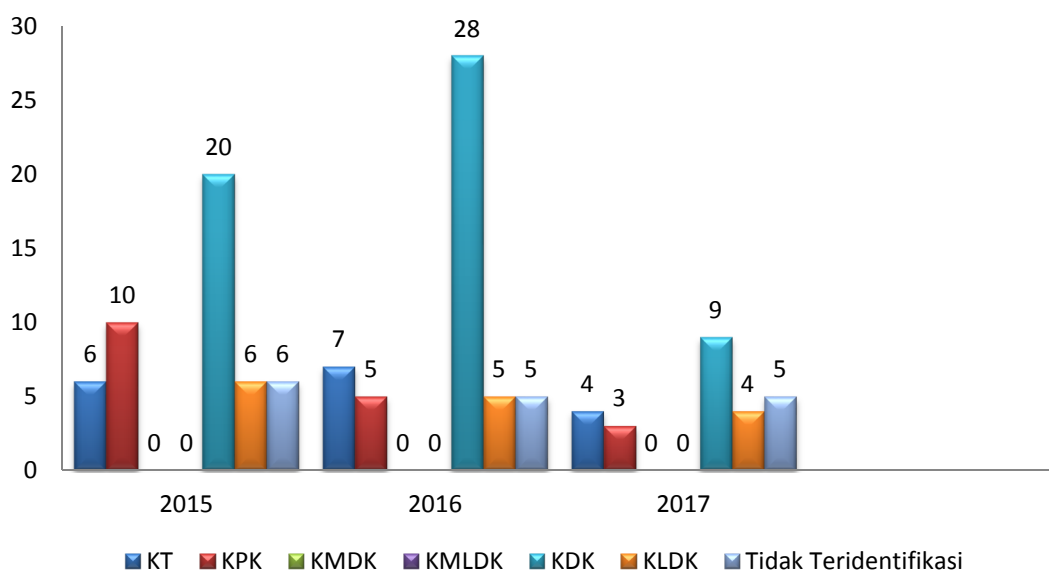
Tipe kecelakaan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu berdasarkan proses kejadian dan jenis tabrakan. Data yang didapat di Kepolisian resort Bantul pada tahun 2014-2016 dapat dilihat pada Tabel 4.12, Tabel 4.13, Gambar 4.14, Gambar 4.15 dan Gambar 4.6.

Tabel 4.6. Jumlah kecelakaan berdasarkan tipe kecelakaan (Polres Bantul, 2018)

No	Tahun	TIPE KECELAKAAN							Jumlah
		KT	KPK	KMDK	KMLDK	KDK	KLDK	Tidak Teridentifikasi	
1	2014	6	10	0	0	20	6	6	48
2	2015	7	5	0	0	28	5	5	50
3	2016	4	3	0	0	9	4	5	25
	Jumlah	16	18	0	0	57	15	16	123
	Persenta	13%	15%	%	%	47%	12%	13%	100%

Dengan:

- KT : Kecelakaan Tunggal
 KPK : Kecelakaan Pejalan Kaki
 KMDK : Kecelakaan Membelok Dua Kendaraan
 KMLDK : Kecelakaan Membelok Lebih Dari Dua Kendaraan
 KDK : Kecelakaan Tapa Gerakan Membelok Dua Kendaraan
 KLDK : Kecelakaan Tanpa Gerakan Membelok Lebih Dari Dua Kendaraan



Gambar 4.7. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Tipe kecelakaan

Berdasarkan proses kerjaan, Kecelakaan Tampak Gerakan Membelok Dua Kendaraan (KDK) adalah kejadian yang paling sering terjadi, yaitu sebanyak 57 kejadian (47%). Ada beberapa kecelakaan pada kurung waktu 2015-2017 yang tidak teridentifikasi kejadiannya kerana pihak kepolisian Resert Bantul tidak mencatat secara lengkap kronologi kejadian kecelakaannya.

Tabel 4.7. Jumlah kecelakaan berdasarkan jenis tabrakan (Polres Bantul, 2018)

No	Tahun	JenisKecelakaan						Tidak Teridentifikasi	Jumlah
		RA	RE	SS	HO	BA	HILANG KONTROL		
1	2014	9	11	21	0	0	0	7	47
2	2015	10	11	27	0	0	0	8	56
3	2016	2	4	13	0	0	0	1	20

Jumlah	21	26	61	0	0	0	16	123
Persentas	17%	21%	49	%	%	%	13%	100%

Dengan:

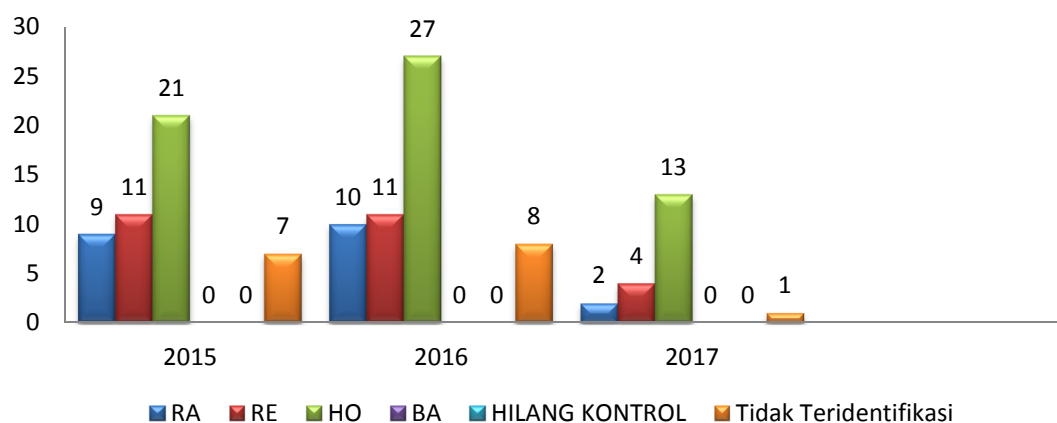
RA : *Rear-Angle*

RE : *Rear-End*

SS : *Sideswipe*

HO : *Head On*

BA : *Backing*



Gambar 4.8. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Jenis Tabrakan

Dari Tabel 4.7 dapat disimpulkan bahwa berdasarkan jenis tabrakan yang terbanyak adalah *sideswipe* sebanyak 61 kejadian. Jenis tabrakan *sideswipe* dikarenakan banyak kendaraan yang hendak menyalip memacu kendaraan dengan kencang dan kendaraan yang ada di depan melanggar lampu merah dan juga kendaraan membelok di lajur sama yang mengakibatkan tabrakan samping. Jenis tabrakan *Rear-end* sebanyak 26 kejadian dikarenakan banyaknya memacu kendaraan dengan kecepatan tinggi dan kendaraan yang ada di depan mengerem tiba-tiba sehingga menyebabkan pengemudi yang ada di belakang menabrak bagian belakang kendaraan yang mengerem tersebut. Sedangkan jenis tabrakan *Rear-angle* sebanyak 21 kejadian

4.1.7 Jenis Kendaraan Yang Terlibat Kecelakaan

Dari banyaknya jumlah kendaraan yang ada di ruas di daerah studi. Terdapat beberapa jenis kendaraan yang terlibat dalam kecelakaan seperti yang dapat dilihat dari Tabel 4.8 dan Gambar 4.9 berikut:

Tabel 4.8. Jenis kendaraan yang terlibat kecelakaan (Polres Bantul, 2017)

No	Tahun	KENDARAAN			
		MC	LV	HV	UM
1.	2015	83	21	5	5
2.	2016	61	13	2	2
3.	2017	20	9	1	2
JUMLAH		164	43	8	9

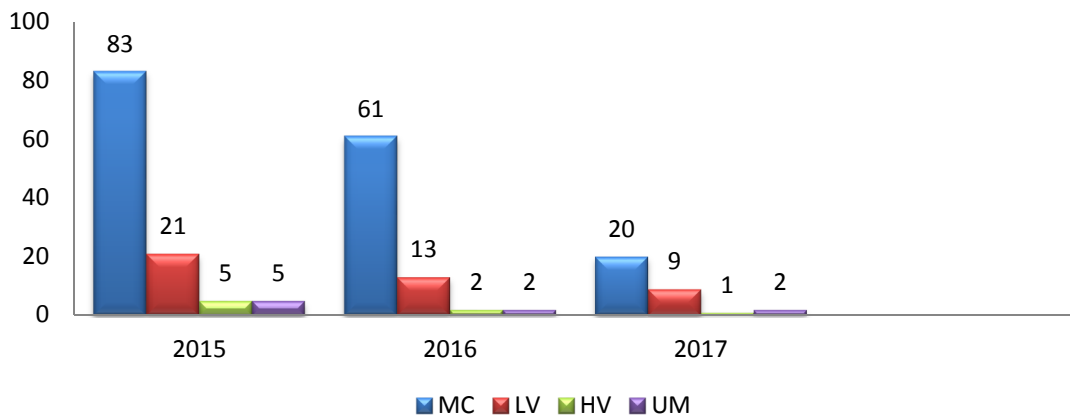
Dengan:

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

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

Motor Cycle (MC) : Sepeda motor

Unmotorize (UM) : Kendaraan tak bermotor (becak, sepeda, gerobak, dll)



Gambar 4.9. Jenis Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan

Dari Gambar 5.9 dapat diketahui bahwa jenis kendaraan yang paling sering terlibat kecelakaan di ruas jalan studi adalah sepeda motor (*Motor Cycle*) yaitu sebanyak 108 kendaraan dan yang paling banyak terjadi di tahun 2014 yaitu 64 kendaraan.

4.2 Analisis Jarak Pandang

4.2.1 Data Geometrik Jalan Wonosari 8-10

1. Fungsi, Kelas dan Tipe Jalan

- a. Jalan Provinsi yang berfungsi sebagai jalan Arteri Primer

- b. Kelas jalan adalah kelas II dengan kecepatan rencana 60 km/jam sesuai dengan PP No. 34 Tahun 2006 tentang Batasan Kecepatan Rencana.
 - c. Tipe jalan adalah 2/2, lebar jalan 7,5 meter, tidak ada median.
 - d. Di lokasi tersebut juga tidak dilengkapi oleh fasilitas *su-turn*.
2. Bahu Jalan dan Tata Guna Lahan
- a. Lebar bahu jalan di sebelah kiri dan kanan jalan sebesar 2,5-2,9 meter.
 - b. Tata guna lahan di wilayah studi terdiri dari pertokoan/komersial, pemukiman dan lain-lain.

4.2.2 Jarak Pandang Henti

1. Jarak Pandang Henti Berdasarkan Kecepatan Rencana

Perhitungan berdasarkan kecepatan rencana sebesar 60 km/jam, waktu sadar (t) untuk perencanaan sebesar 2,5 detik dan koefisien gesek (f) dari Tabel 2.3 adalah

$$\begin{aligned} d1 \text{ rencana} &= 0,278 \cdot v \cdot t \\ &= 0,278 \cdot 60 \cdot 2,5 \\ &= 41,7 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} d2 \text{ rencana} &= \frac{v^2}{254 \cdot f} \\ &= \frac{60^2}{254 \cdot 0,33} \\ &= 42,94 \text{ m} \end{aligned}$$

$$d \text{ rencana} = 41,7 + 42,94 = 84,64 \text{ m}$$

2. Jarak pandang Henti Berdasarkan *Spot Speed*

a. Barat ke Timur

Daru perhitungan rata-rata *spot speed* didapat kecepatan operasional sebesar 38,21 km/jam, dengan waktu sadar (t) untuk perencanaan sebesar 2,5 detik dan koefisien gesek (f) dari Tabel 2.3 adalah 0,33

$$\begin{aligned} d1 \text{ jalan} &= 0,278 \cdot v \cdot t \\ &= 0,278 \cdot 38,21 \cdot 2,5 \\ &= 26,55 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} d2 \text{ jalan} &= \frac{v^2}{254 \cdot f} \\ &= \frac{38,21^2}{254 \cdot 0,33} \end{aligned}$$

$$= 17,41 \text{ m} \quad d \text{ jalan} = 25,55 + 17,41 = 43,96 \text{ m}$$

b. Timur ke Barat

Dari perhitungan rata-rata *Spot Speed* didapat kecepatan operasional sebesar 36,85 km/jam, dengan waktu sadar (t) untuk perencanaan sebesar 2,5 detik dan koefisien geser (f) dari table 2.3 adalah 0.33.

$$\begin{aligned} d1 \text{ jalan} &= 0,278 \cdot v \cdot t \\ &= 0,278 \cdot 36,85 \cdot 2,5 \\ &= 25,61 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} d2 \text{ jalan} &= \frac{v^2}{254 \cdot f} \\ &= \frac{36,85^2}{254 \cdot 0,33} \\ &= 16,20 \text{ m} \end{aligned}$$

$$d \text{ jalan} = 25,61 + 16,20 = 41,81 \text{ m}$$

Berdasarkan hasil perhitungan dapat diketahui bahwa jarak pandang henti *Spot Speed* (eksisting) yaitu sebesar 35,04 m dengan $V= 38,21$ km/jam dan 41,81 m dengan $V= 36,85$ Km/jam sedangkan jarak pandang henti rencana yaitu sebesar 84,64 m dengan V rencana 60 km/jam.

4.2.3 Jarak Pandang Menyiap

a. Jarak Pandang Menyiap Berdasarkan Kecepatan Rencana

Diketahui kecepatan rencana sebesar 60 km/jam dan perbedaan kecepatan yang menyiap dan disiap (m) ditetapkan sebesar 15 km/jam. Jarak pandang menyiap berdasarkan kecepatan rencan dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} t_1 &= 2,12 + 0,026 \cdot v \\ &= 2,12 + 0,026 \cdot 60 \\ &= 3,68 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \alpha &= 2,025 + 0,0036 \cdot v \\ &= 2,025 + (0,0036 \cdot 60) \\ &= 2,241 \text{ m/dtk} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} t_2 &= 6,56 + (0,048 \cdot 60) \\ &= 9,44 \text{ dtk} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 d_1 &= 0,278 \cdot t_1 \cdot \left(V - m + \frac{\alpha \cdot t_1}{2} \right) \\
 &= 0,278 \cdot 3,68 \cdot \left(60 - 15 + \frac{2,21 \cdot 3,68}{2} \right) \\
 &= 50,25 \text{ m} \\
 d_2 &= 0,278 \cdot V \cdot t_2 \\
 &= 0,278 \cdot 60 \cdot 944 \\
 &= 157,46 \text{ m} \\
 d_3 &= 30 - 100 \text{ m (dipakai 30 m)} \\
 d_4 &= \frac{2}{3} \cdot 157,46 = 104,97 \text{ m} \\
 d \text{ rencana} &= 50,25 + 157,46 + 30 + 104,97 = 302,68 \text{ m}
 \end{aligned}$$

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

1. Barat ke Timur

Dari perhitungan *spot speed* didapatkan kecepatan eksisting sebesar 38,21 km/jam.

$$\begin{aligned}
 t_1 &= 2,12 + 0,026 \cdot V \\
 &= 2,12 + (0,026 \cdot 38,21) \\
 &= 3,11 \text{ m}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 a &= 2,025 + 0,0036 \cdot V \\
 &= 2,025 + (0,0036 \cdot 38,21) \\
 &= 2,16 \text{ m/dtk}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 t_2 &= 6,56 + (0,0036 \cdot 38,21) \\
 &= 8,39 \text{ dtk}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 d_1 &= 0,278 \cdot t_1 \cdot \left(V - m + \frac{a \cdot t_1}{2} \right) \\
 &= 0,278 \cdot 3,11 \cdot \left(38,21 - 15 + \frac{2,16 \cdot 3,11}{2} \right) \\
 &= 22,96 \text{ m}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 d_2 &= 0,278 \cdot V \cdot t_2 \\
 &= 0,278 \cdot 38,21 \cdot 8,39 \\
 &= 89,12 \text{ m}
 \end{aligned}$$

$$d_3 = 30 - 100 \text{ m (dipakai 30 m)}$$

$$d_4 = \frac{2}{3} \cdot 89,12 = 59,41 \text{ m}$$

$$d \text{ jalan} = 22,96 + 89,12 + 30 + 59,41 = 201,49 \text{ m}$$

2. Timur ke Barat

Dari perhitungan spot speed didapatkan kecepatan eksisting sebesar 36,85 km/jam.

$$t_1 = 2,12 + 0,026 \cdot V$$

$$= 2,12 + (0,026 \cdot 36,85)$$

$$= 3,07 \text{ m}$$

$$a = 2,025 + 0,0036 \cdot V$$

$$= 2,025 + (0,0036 \cdot 36,85)$$

$$= 2,15 \text{ m/dtk}$$

$$t_2 = 6,56 + (0,048 \cdot 36,85)$$

$$= 8,32 \text{ dtk}$$

$$d_2 = 0,278 \cdot V \cdot t_2$$

$$= 0,271 \cdot 36,85 \cdot 8,32$$

$$= 85,23 \text{ m}$$

$$d_3 = 30 - 100 \text{ m (dipakai 30 m)}$$

$$d_4 = \frac{2}{3} \cdot 82,23 = 56,82 \text{ m}$$

$$d \text{ jalan} = 21,46 + 85,23 + 30 + 56,82 = 193,51 \text{ m}$$

Berdasarkan hasil perhitungan dapat diketahui jarak pandang menyiap *spot speed (Exsisting)* yaitu sebesar 201,49 m dengan V rata-rata =38,21 km/jam dan 193,51 m dengan V =36,85 km/jam dari jarak pandang menyiap rencana yaitu sebesar 302,68 m dengan V rencana =60 km/jam.

Tabel 4.9. Evaluasi dari Jarak Pandang Henti dan Jarak Pandang Menyiap.

	Jarak Pandang Henti	Jarak Pandang Menyiap
Kondisi Ideal	84,64 m	302.68 m
Kondisu Dilapangan	43,96 m (timur-barat)	201,49 m (timur-barat)
	41,81 m (barat-timur)	193,51 m (barat-timur)

Jarak pandang henti di jalan tidak aman karena jarak pandang henti (eksisting) yaitu sebesar 35,04 m dan 41,81 m lebih kecil dari pada jarak pandang

henti rencana yaitu sebesar 84,64 m. Jarak pandang menyiap di jalan tidak aman karena jarak pandang menyiap *spot speed (eksisting)* yaitu sebesar 201,49 m dan 193,51 m lebih kecil dari pada jarak pandang henti rencana yaitu sebesar 302,68.

4.3 Audit Keselamatan Jalan

Membawa pengetahuan keselamatan lalu lintas kedalam perencanaan dan proses desain untuk mencegah terjadinya kecelakaan lalu lintas, yang juga merupakan strategi pencegahan kecelakaan lalu lintas suatu pendekatan perhatian terhadap kondisi desain geometri, bangunan pelengkap jalan, fasilitas pendukung jalan yang berpotensi mengakibatkan konflik lalu lintas Audit keselamatan jalan merupakan bagian dari pemeriksaan prosedur yang dan kecelakaan lalu lintas melalui suatu konsep pemeriksaan jalan yang komprehensif, sistimatis, dan independen.

Evaluasi akan dilakukan dengan menganalisis hasil temuan, membuat kesimpulan dan saran. Analisis akan difokuskan pada hasil temuan yang berindikasi jawaban Tidak (T) serta mengidentifikasi bagian-bagian desain jalan dan fasilitas pendukung lain dianggap kurang memenuhi standar atau persyaratan teknis. Evaluasi ini didasarkan pada standar yang di keluarkan oleh Depertemen Pekerjaan umum.

Data-data diambil berdasarkan pernyataan-pernyataan masing-masing tabelnya, survey ini dilakukan pada waktu siang dan malam.

4.3.1 Kondisi Umum Jalan

1. Bahu jalan

Lebar bahu jalan yang kecil, sehingga ketika bus atau truk macet maka akan berhenti di lajur lalu lintas, hal ini dapat menyebabkan gangguan pada pandangan pengendara lain.



Gambar 4.10 Truk yang berhenti dibahu jalan

2. Tidak Ada Larangan Parkir

Tidak terdapat ruang parkir di sepanjang jalan di daerah studi, sehingga kendaraan biasa memarkirkan kendaraan di tepi jalan yang dapat mengganggu kelancaran lalu lintas dan tidak ada rambu larangan untuk parkir di daerah tersebut.



Gambar 4.11 Truk parkir dipinggir jalan

3. Tidak Ada Pemberhentian Bus.

Ini menyebabkan ketika Bus menurunkan penumpang maka bus akan menurunkan penumpangnya di pinggir jalan sehingga dapat menyebabkan gangguan pada arus lalu lintas.



Gambar 4.12 Bus Sedang Menurunkan Penumpang

4. Lampu Penerangan Jalan.

Ini bisa menyebabkan terjadinya kecelakaan



Gambar 4.13 Kondisi Penerangan yang Minim

5. Lajur Sepeda.

Tidak adanya lajur sepeda jadi sepeda melewati jalur kendaraan



Gambar 4.15 Tidak ada Lajur Sepeda

6. Rambu Lalu Lintas

Banyaknya rambu-rambu lalu lintas yang di halangi pepohonan yang rindang di pingir jalan.



Gambar 4.16 Rambu Lalu Lintas yang tertutup pohon

Tabel 4.10. Daftar Periksa Umum.

Daftar Periksa	Kondisi Umum		
1	Fokus Pemeriksaan	YA(Y)/ TIDAK(T)	Keterangan
1.1 Kelas/Fungsi jalan	Apakan kelas dan fungsi sudah memenuhi standar	Y	Kelas jalan arteri, Vr 60km/jam
	Lebar jalur jalan eksisting	Y	4-8 Meter
	Kemiringan melintang jalan eksisting	Y	2%
1.2 Media/Separator	Apakah ruas jalan eksisting memiliki media	T	Tidak
1.3 Bahu jalan	Lebar bahu jalan eksisting sesuai standar?	Y	0,25-2,5 Meter
	Apakah posisi bahu jalan sama rata dengan permukaan jalan?	Y	Bahu jalan rata dengan bahu jalan

1.4	Apakah desain kecepatan sesuai dengan desain dengan kelas dan fungsi jalan?	Y	
Kecepatan	Kecepatan rencana		60 Km/jam
	Kecepatan operasional(T-B)		38,21 Km/jam
	Kecepatan operasional(B-T)		36,85 Km/jam
1.5	Apakah terdapat tanaman/pohon dipinggir jalan	Y	
Landscape	Apakah mengganggu jarak pandang?	T	Ada sedikit rambu yg terhalang pohon
1.6	Apakah tersedia fasilitas parkir ditrotoar/bahu jalan/badan jalan (sebutkan dikolom keterangan)	T	Bahu jalan digunakan sebagai parkir kendaraan.
1,7	Apakah terdapat lokasih pemberhentian kendaraan/bus/pangkalan kendaraan?	T	Masih bamyak bahu jalan yang menjadi tempat pemberhentian kendaraan

Dari hasil pemeriksaan berdasarkan Tabel 4.10. maka dapat dianalisis dengan difokuskan pada jawaban T dan identifikasi pada bagian desain jalan yang tidak memenuhi standar. Perbandingan antara indikasi jawaban Ya dan Tidak dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11. Perbandingan antara indikasi kata Ya dan Tidak

Daftar periksa	Perbandingan Ya/Tidak				Keterangan
	Ya		Tidak		
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen	
Kondisi Umum	8	53,3%	4	26,6%	

Tabel 4.12. Daftar Periksa Alinyemen Jalan

Alinyemen Jalan		Ya(Y)/ Tidak (T)	Keterangan
Daftar Periksa 2	Fokus Pemeriksaan		
2.1 Jarak Pandang	Apakah jarak pandang memadai untuk kecepatan lalu lintas yang digunakan pada rute tersebut?	Y	
2.2 Kecepatan rencana	Apakah ada rambu batas kecepatan?	T	Tidak ada rambu kecepatan
2.3 Pengharapan Pengemudi	Apakah ada ruas-ruas jalan yang tidak membingungkan?	T	
	Contoh:		Lampu penerangan ada yang tidak berfungsi, dan ada kawasan yang tidak
	a) Apakah jalan jelas terdefinisi?		ada kawasan yang tidak
	b) Apakah perkerasan yang rusak telah diganti atau diperbaiki?	Y	Mendapatkan penerangan secara optimal
	c) Apakah marka dari perkerasan yang lama telah diganti	Y	

	sebagai mana mastinya?	
	d) Apakah lampu jalan garis pohon sesuai dengan alinyemen jalan?	Y
2.4	Apakah tersedia lokasi over tengking yang memadai?	
Lajur Mendahului	Apakah lebar jalan untuk mendahului memadai?	Y
	Apakah tersedian marka dan rambu yang memadai untuk mendahului pada lokasi tersebut?	T
2.5	Apakah lebar jalan, lebar perkerasan, lebar jembatan konsisten?	Y
2.6	Apakah lebar bahu jalan telah memadai (dapat dilalui untuk kendaraan yang mengalami kerusakan atau dalam kondisi darurat)?	T

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

Tabel 4.13. Perbandingan antara Indikasi Kata Ya dan Tidak

Daftar Priksa	Perbandingan		Ya/Tidak	
	Ya	Tidak	Keterangan	
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen
Alinyemen jalan	6	50%	4	33,3%

4.3.2 Lajur Tambahan atau Lajur Untuk Putar Arah

Tabel 4.14. Daftar Periksa Lajur Tambahan atau Lajur untuk Putar Arah

Daftar Periksa 3	Lajur Tambahan / Lajur		Untuk Putar Arah	
	Fokus Pemeriksaan	Ya(Y)/ Tidak (T)	Keterangan	
3.1 Lebar Jalan	Apakah lebar lajur tambahan mencukupi untuk pergerakan belok atau putar arah?	T		
3.2 Marka dan persimpangan	Apakah marka jalan dan tanda peringatan mencukupi	T		
3.3 Rambu	Apakah tersedia rambu-rambu dan marka jalan?	Y		
	Apakah penempatannya sesuai dengan desain standar?	Y	Rambu ada yang terhalang pohon	
3.4 Jarak Pandang	Apakah pergerakan belok kanan dengan pajang auxiliary lane telah sesuai?	T		
	Apakah jarak pandang henti telah di penuhi oleh bagian belakang kendaraan yang akan berbelok?	Y		

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

Tabel 4.15. Perbandingan antar indikasi Kata Ya dan Tidak
Perbandingan Ya/Tidak

Daftar Periksa	Ya		Tidak		Keterangan
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen	
Lajur Tambah/Lajur Putar Arah	3	50%	3	50%	

4.3.3 Lalu Lintas Tak Bermotor

Tabel 4.16. Daftar Periksa Lalu Lintas Tak Bermotor

Daftar Periksa	Lalu Lintas Tak Bermotor		
	Fokus Pemeriksaan	Ya(Y)/ Tidak(T)	Keterangan
4			
4.1	Apakah tersedia jalur/lajur lintas yang cukup memadai serta penyeberangan	Y	
Lintas Penyebrangan	Apakah jalur menerus/tidak ada penghalang?	Y	
4.2	Apakah tersedia pagar penghalang yang ditempatkan untuk menuntun pejalan kaki dan sepeda untuk melintas/ melalui kejalan tertentu?	T	Tidak ada
4.3	Aapakah tersedia pemberhentian bus/kendaraan yang terintergrasi dengan lajur pejalan kaki?	T	Banyak bus berhenti dibahu jalan
Lokasih Pemberhentian Bus			

4.4 Fasilitas untuk manula/Penyamdan g cacat	Apakah terdapat perlengkapan yang memadahi untuk manula/pendestrian penyandang cacat?	T	Tidak tersedia
4.5 Lajur Sepeda	Apakah terdapat lajur sepeda pada ruas tersebut?	T	Tidak tersedia
	Apakah tersedia penyeberangan sepeda yang aman	T	Tidak tersedia
	Apakah tersedia perambuan yang cukup pada lokasi penyeberangan pejalan kaki?	Y	
4,6 Rambu dan Marka	Apakah marka garis berhenti untuk kendaraan lain terdapat pada lokasi penyeberangan pejalan kaki dan sepeda?	Y	Terdapat zebra cross

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

Tabel 4.17. Perbandingan antara indikasi kata Ya dan Tidak (Hasil Analisis 2018).

Daftar Periksa	Perbandingan Ya/Tidak				Keterangan
	Ya		Tidak		
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen	
Lalu Lintas Tak Bermotor	4	44,4%	5	55,5%	Pagar pengaman, pemberhentian bus umum, fasilitas untuk pengaman tidak tersedia karena tidak ada pada lokasi.

4.3.4 Kondisi Penerangan

Tabel 4.18. Daftar periksa kondisi penerangan

Daftar Periksa	Kondisi Penerangan		
	Fokus Pemeriksaan	Ya(Y)/ Tidak(T)	Keterangan
5			
5.1 Lampu Penerangan Jalan	Apakah tersedia lampu penerangan jalan dan apakah semua penerangan beroperasi secara baik?	T	Tidak semua beroperasi dengan baik
	Apakah tipe tiang lampu yang digunakan sesuai untuk semua lokasih dan ditempatkan secara tepat?	Y	
5.2 Cahaya silau	Untuk ruas jalur dua arah, apakah terdapat gangguan	Y	

Tabel 4.19. Pembagian antara Indikasi kata Ya dan Tidak Perbandingan Ya/Tidak

Daftar periksa	Ya		Tidak		Keterangan
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen	
Kondisi penerangan	2	66%	1	33,3%	

4.3.5 Rambu dan Marka Jalan

Tabel 4.20. Daftar periksa Rambu dan Marka Jalan (*Hasil temuan di Ruas Jalan Wonosari Km 8-10 2018*)

Daftar Periksa	Rambu dan Marka Jalan		
	Fakto Pemeriksaan	Ya(Y)/ Tidak(T)	Keterangan
6.1	Apakah terdapat lampu pengatur lalu lintas dan	Y	

Lampu Pengatur Lalu Lintas	apakah penempatannya cukup aman?		
6.2 Rambu Lalu Lintas	Apakah semua memenuhi secara regular, rambu peringatan dan rambu petunjuk yang ditempatkan, apakah tidak membingungkan?	Y	
	Apakah terdapat rambu yang lainnya untuk manula atau pejalan kaki yang cacat?	T	
6.3 Marka dan Delineasi	Apakah marka reflektif pernah (telah) dipasang, warna marka yang bagaimana yang digunakan dan apakah telah dipasang secara tepat?	T	
	Apakah semua perkerasan jalan memiliki marka?	Y	
	Apakah marka jalan (garis tengah, tepi) tampak jelas dan efektif disemua kondisi (siang,malam,dsb)	Y	
	Apakah peninggian profil marka tepi dibuat secara memadai?	Y	
	Apakah delineasi memenuhi standar?	T	Tidak ada delineasi
	Apakah marka chevron juga telah dipasang dan apakah cara pemasangan serta tipenya telah sesuai?	T	Tidak ada marka

Perbandingan antara indikasi jawaban Ya dan Tidak dapat di lihat pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21. Perbandingan antara Indikasi Kata Ya dan Tidak

Dafatae Periksa	Perbandingan Ya dan Tidak				Keterangan
	Ya		Tidak		
	Julah	Persen	Jumlah	Persen	
Rambu dan Marka Jalan	5	55,5%	4	44,4%	

4.3.6 Bangunan Pelengkap Jalan

Tabel 4.22. Daftar Periksa Bangunan Pelengkap Jalan

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

	mendekati persimpangan?	
	Apakah skid resistence pernah diuji/dicoba?	T
8.3 Genangan	Apakah perkerasan jalan terbesar dari genengan dan pengaliran ari yang menyebabkan terjadinya masalah keselamatan?	Y
8.4 longsor	Apakah perkerasan jalan terbesar dari longsor pasir atau kerikil?	Y

Perbandingan antara indikasi jawaban Ya dan Tidak dapat di lihat pada Tabel 4.22.

Tabel 4.23. Perbandingan antara Indikasi Kata Ya dan Tidak

Daftar periksa	Perbandingan Ya / Tidak				Keterangan
	Ya		Tidak		
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen	
Kondisi Permukana Jalan	4	80%	1	20%	

4.3.7 Indikasi Penyebab Kecelakaan

Indikator-Indkatot penyebab terjadi kecelakaan berdasarkan analisa pada jawaban T. dapat dilihat pada Tabel 4.24

Tabel 4.24. Indikator-indikator Penyebab Kecelakaan

Daftar Periksa		Keterangan
Kondisi Umum	Penerangan Jalan	Banyak persimpangan yang tidak terlihat pada malam hari
	Tembat	Banyak bahu jalan yang menjadi tempat pemberhentian kendaraan
	Pemberhentian	
Lajur	Rambu	Tidak adanya rambu peringatan untuk mengurangi kecepatan
Tambahan atau lajur putar arah	Jarak Pandang	Lemahnya pencahayaan membuat jarak pandang sangat terbatas untuk kendaraan yang akan memutar arah
Lalu lintas bermotor	Pagar Pengaman	Tidak adanya pagar pengaman
	Fasilitas untuk manula atau penyandang cacat	Tidak adanya fasilitas untuk manula atau penyandang cacat
	Lajur Sepeda	Tidak adanya lajur sepeda
Pemberhentiaan Bus atau Kendaraan	Pemberhentian Bus	Tidak terdapat fasilitas pemberhentian bus sehingga bahu jalan masih dijadikan tempat pemberhentian bus
	Tempat parkir kendaraan	Tidak terdaftar fasilitas parkir sehingga bahu jalan dijadikan tempat parkir
Bagunan	Lampu penerangan	Lampu penerangan berfungsi dengan baik tapi diberbagai titik tidak terpasang lampu penerangab
	Penghalang Tabrakan	Tidak adanya penghalang tabrakan

Dari hasil audit tersebut banyak faktor yang mempengaruhi

kecelakaan lalu lintas. Berdasarkan waktu kejadian, kecelakaan yang sering terjadi yaitu pada sore hari, dikarenakan perilaku pengemudi yang kurang memperhatikan pengemudi yang lain karena memacu kendaraan dengan kecepatan tinggi. Hal ini menyebabkan pengguna jalan pada sore hari sering menjadi korban kecelakaan lalulintas.