

2004  
TGL. TERIMA: 29 Mei 2004  
NO. SURAT: 001176  
NO. SIPA: 5120001176001  
NO. KIRIM: \_\_\_\_\_

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS DAERAH RAWAN KECELAKAAN  
LALU LINTAS PADA RUAS JALAN PANTURA  
SURODADI – WARUREJA KABUPATEN TEGAL  
PERIODE 2000 – 2002**



**Disusun oleh :**

Nama : Jajat Sujatmika  
No. Mhs : 97 511 026

Nama : Danang Wahyu Pribadi  
No. Mhs : 97 511 260

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
JOGJAKARTA  
2004**

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS DAERAH RAWAN KECELAKAAN  
LALU LINTAS PADA RUAS JALAN PANTURA  
SURODADI – WARUREJA KABUPATEN TEGAL  
PERIODE 2000 – 2002**

**Diajukan kepada Universitas Islam Indonesia  
Untuk memenuhi persyaratan memperoleh  
Derajat Sarjana Strata I Teknik Sipil**



**Disusun Oleh :**

**Nama : Jajat Sujatmika**  
**No. Mhs : 97 511 026**

**Nama : Danang Wahyu Pribadi**  
**No. Mhs : 97 511 260**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
JOGJAKARTA  
2004**

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS DAERAH RAWAN KECELAKAAN  
LALU LINTAS PADA RUAS JALAN PANTURA  
SURODADI – WARUREJA KABUPATEN TEGAL  
PERIODE 2000 – 2002**



Disusun Oleh :

Nama : Jajat Sujatmika  
No. Mhs : 97 511 026  
Nama : Danang Wahyu Pribadi  
No. Mhs : 97 511 260

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Ir. H. Bachnas, Msc  
Dosen Pembimbing I



Tanggal : 1-03-09

Ir. Miftahul Fauziah, MT  
Dosen Pembimbing II



Tanggal : 11 Maret '04

## MOTTO

Sekiranya ingin dicintai Allah adalah kita harus zuhud terhadap dunia ini, tubuh lekat dengan dunia tetapi jangan biarkan hati turut lekat dengannya.  
(K.H. Abdullah Gymnastiar)

“Allah akan meninggikan orang-orang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.”  
(QS. Al-Mujaadilah ayat 58)

Jangan ukur kemuliaan seseorang dengan adanya aksesoris duniawi dalam genggamannya dan mulailah melihat apapun perkara duniawi ini dengan sangat biasa-biasa saja.  
(K.H. Abdullah Gymnastiar)

Andaikan dunia ini bernilai disisi Allah seharga sayap nyamuk maka tidak akan diberikan kepada orang kafir walau seteguk air saja.  
(HR at-Tirmidzi)





## PERSEMBAHAN

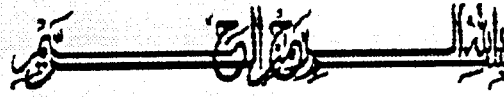
### Sebuah Persembahan dari Danang untuk :

1. **Ibundaku dan Ayahndaku**, sampai mengelupas kulitku dan hancurnya tubuhku takkan mampu membalas setiap pengorbanan dan kasih sayang yang ditorehkan dalam nadiku.
2. **Kakek, nenek dan semua saudaraku**, maaf jika terlalu lama kuwujudkan impian ini. Masih terus mengalir semua nasihat itu dalam dadaku.
3. **Diah”Lilis” Sulistianingtyas**, bidadari sejatiku yang tiada letih memanduku dan menuntunku serta menemaniku dari kejauhan. Kendati lain dunia, kau tetap sayap hatiku dalam mengarungi lingkaran hidup, aroma semerbak mengalir dalam jiwa dan ragaku.
4. **Aa Gym**, tausiyah yang terus mengalir mampu membasahi hatiku yang kering. jagalah hati!
5. **Jajat Sujatmika**, teman seperjuanganku. Maaf atas semua sikap dan perkataan kasarku, saat kita sama-sama berproses dalam menggapai cita.
6. **Ulfah Chusana**, takkan kuburamkan persinggahan sementaramu itu yang mampu membuatku hirup udara segar.
7. **Farina Kusumawardhani**, kelembutan dan kesantunanmu mampu menggelorakan energiku.
8. **Fita Rosmelia**, referensi dan bantuanmu mampu menegakkan kepala kami.
9. **Ahmad Dhani dan Piyu**, kalian sanggup membawaku terbang tinggi dan memuntahkan inspirasiku yang lama terkubur. Hidup adalah perjuangan dan perjalanan.
10. Sobat-sobatku, dan sobat kost **Sri Mulyono**, terima kasih atas kebersamaan dalam pelangi kehidupanku.
11. Semua **Louhanku**, yang dengan setia mengisi hari-hariku dengan pesona yang kalian tawarkan.

### Ucapan Terima Kasih Jajat Buat :

1. **Bapak dan Mimih**, atas kasih sayang, petuah bijak, doa, kesabaran, dukungan, kerja keras yang terus mengalir disaat aku lemah. Maaf atas kesalahan dan kelalaianku.
2. “In Memory at 22 September 2003 by Accident ” **Mas Andi Prihartno**, sungguh sangat ironis dan tragis di saat aku mengerjakan TA ku ini, Allah SWT. datang Memanggilmu.
3. Mba”ku **Dian Ekawati** dan keponakanku **TATA**, semoga Allah SWT. memberikan kekuatan dan ketabahan dalam mengarungi badai kehidupan ini.
4. **Sri “Mungil” Herlina**, atas support, kasih sayang, perhatian, semoga kita dapat bersatu menuju pelabuhan hidup yang bahagia.
5. Adikku **Sri Widayanti**, terima kasih atas perhatian pada kondisi kesehatanku.
6. **Ibu dan Bapak Hadi Marjono** serta **Andina**, terima kasih atas tempat tinggalnya serta dukungannya saat aku jauh dari orang tua.
7. **Danang “Pujangga”WP**. Terima kasih atas SMSnya, kapan maen bola lagi?
8. **Foresta Gugus Riyadi**, terima kasih atas “less” Windows dan Linuxnya semoga persahabatan kita terus berlanjut sampai tua.
9. **Tedi Triadi, Mas Teguh, Lalo, dan anak kost**, atas kebersamaanya selama mengisi hari-hariku di Jogja.
10. Eks personil **Pepso Band (Ifin, Reppy, Yosef, Gugus)**, kapan kita reuni lagi? aku kangen ngeband **BRO!**
11. **Warnet Gidran Crew Dan CV. Anugerah Agung Pratama** , terima kasih atas Jobnya.
12. **Microsoft, [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com), Google.com, CPU, Printer, Handphone, Webmaster Community, Yamaha Alpha 2 R, Coffemix, My Music Inspiration “Dream Theater”, “BOSS” MetalZOne, dan Studio Musik** yang tiada lelah menemaniku dalam mewarnai kehidupanku.

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji Syukur kehadiran Allah SWT Penggenggam langit dan bumi yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta salawat dan salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan sebaik-baiknya.

Tugas akhir ini dilaksanakan sebagai salah satu syarat akademis penyelesaian jenjang Strata Satu (S1) di jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia, Jogjakarta.

Terima kasih yang sebesar-besarnya pada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini, antara lain kepada :

1. Bapak Ir. H. Bachnas, MSc., selaku dosen pembimbing I dan penguji Tugas Akhir.
2. Ibu Ir. Miftahul Fauziah, MT, selaku dosen pembimbing II dan penguji Tugas Akhir.
3. Bapak Ir. Moch. Sigit DS., MT., selaku penguji Tugas Akhir.
4. Bapak Ir. H. Munadhir, MS, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Jogjakarta.

5. Bapak Prof. Ir.H. Widodo, MSCE, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Jogjakarta
6. Segenap staf bagian Lakalantas Polres Slawi, Kabupaten Tegal.
7. Segenap staf BAPPEDA Kabupaten Tegal.
8. Segenap staf SAMSAT Kabupaten Tegal.
9. Segenap staf Biro Pusat Statistik Kabupaten Tegal.
10. Segenap staf Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Jogjakarta.
11. Rekan-rekan seprofesi dan semua pihak yang telah memberi masukan dan saran untuk penyelesain Tugas Akhir ini.

Kami menyadari bahwa Tugas Akhir kami ini masih banyak kekurangan karena terbatasnya kemampuan pengetahuan dan literatur yang kami gunakan. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penyusun harapkan bagi kesempurnaan dan kemajuan ilmu pengetahuan transportasi khususnya di lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

Akhir kata, harapan kami semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

*Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.*

Jogjakarta, Pebruari 2004

Penyusun

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>INTISARI</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1 Kecelakaan Lalulintas.....	5
2.2 Klasifikasi Kecelakaan Lalulintas.....	7
2.3 Korban Kecelakaan.....	8
2.4 Data Kecelakaan Lalulintas.....	9

2.4.1	Data Utama ( <i>Primary Base Date</i> ).....	9
2.4.2	Data Tambahan ( <i>Supplementary Base Date</i> ).....	10
2.4.3	Data Pelengkap ( <i>Complementary Base Date</i> ).....	11
2.4.4	Data Administrasi ( <i>Administrative Date</i> ).....	11
<b>BAB III</b>	<b>LANDASAN TEORI</b> .....	<b>13</b>
3.1	Faktor-faktor Penyebab Terjadinya Kecelakaan Lalulintas...	14
3.1.1	Faktor Jalan dan Lingkungan ( <i>Road and Environmental Factor</i> ).....	14
3.1.2	Faktor Kendaraan ( <i>Vehicle Factor</i> ).....	14
3.1.3	Faktor Manusia ( <i>Human Factor</i> ).....	15
3.2	Angka Kecelakaan.....	19
3.3	Daerah Rawan Kecelakaan.....	21
<b>BAB IV</b>	<b>METODE PENELITIAN</b> .....	<b>23</b>
4.1	Pelaksanaan Penelitian.....	23
4.2	Prosedur Penelitian.....	24
4.2.1	Studi Literatur atau Pustaka.....	24
4.2.2	Pengumpulan Data.....	24
4.3	Analisis Data.....	25
4.4	Alternatif Pemecahan.....	25
4.5	Kesimpulan dan Saran.....	26
<b>BAB V</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>27</b>
5.1	Evaluasi Daerah Rawan Kecelakaan.....	27

5.2	Tipe Kecelakaan Lalulintas.....	28
5.3	Kecelakaan Pada Ruas Jalan.....	29
5.4	Kendaraan yang Terlibat.....	31
5.5	Waktu Kecelakaan dan Kondisi Cuaca.....	34
5.6	Pendidikan Pelaku Kecelakaan.....	37
5.7	Jenis Kelamin dan Umur Korban Kecelakaan.....	38
5.7.1	Jenis Kelamin.....	38
5.7.2	Umur Korban Kecelakaan.....	40
5.8	Jenis Pelanggaran Lalulintas.....	41
5.9	Status Pelaku Kecelakaan.....	43
5.10	Angka Kecelakaan.....	45
5.10.1	Angka Kecelakaan per km ( <i>Accident Rate per Kilometers</i> ).....	46
5.10.2	Angka Keterlibatan Kecelakaan ( <i>Accident Involvement Rate</i> ).....	47
5.10.3	Angka Kematian Berdasarkan Populasi ( <i>Accident Rate Based On Population</i> ).....	47
5.10.4	Angka Kecelakaan Berdasarkan Kendaraan-km Perjalanan ( <i>Accident Rate on Vehicle-km of Travel</i> ) ...	49
5.10.5	<i>Severity Index</i> .....	50
5.11	Evaluasi Daerah Rawan Kecelakaan.....	52
5.11.1	Analisis <i>Black Spot</i> .....	52
5.11.2	Analisis Lokasi <i>Black Spot</i> Pada KM 0,5.....	60
5.11.3	Analisis Lokasi <i>Black Spot</i> Pada KM 1.....	63
5.11.4	Analisis Lokasi <i>Black Spot</i> Pada KM 2.....	68

5.11.5 Analisis Lokasi <i>Black Spot</i> Pada KM 3,1.....	72
5.11.6 Analisis Lokasi <i>Black Spot</i> Pada KM 3,6.....	74
5.11.7 Analisis Lokasi <i>Black Spot</i> Pada KM 4,4.....	76
5.11.8 Analisis Lokasi <i>Black Spot</i> Pada KM 6,4.....	78
5.11.9 Analisis Lokasi <i>Black Spot</i> Pada KM 7,9.....	81
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>84</b>
6.1 Kesimpulan.....	84
6.2 Saran-saran.....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>DAFTAR SIMBOL</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	





## DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul	Halaman
5.1	Tipe –tipe kecelakaan pada ruas jalan Surodadi-warureja ..	28
5.2	Jumlah Kecelakaan di tinjau dari tingkat keparahan pada ruas jalan Surodadi-Warureja Pada tahun 2000-2002 .....	30
5.3	Jumlah kendaraan yang terlibat kecelakaan pada ruas jalan pada tahun 2000-2002.....	32
5.4	Jenis kendaraan yang terlibat kendaraan pada ruas jalan Surodadi-Warureja pada tahun 2000-2002 .....	33
5.5	Waktu kejadian kecelakaan .....	34
5.6	Waktu terjadi kecelakaan dan kondisi cuaca di Kabupaten Tegal tahun 2000-2002 .....	36
5.7	Tingkat pendidikan pelaku kecelakaan .....	37
5.8	Jenis kelamin korban kecelakaan .....	38
5.9	Umur korban kecelakaan .....	40
5.10	Jenis pelanggaran lalulintas .....	42
5.11	Status pelaku kecelakaan pada ruas jalan Surodadi-Warureja tahun 2000-2002 .....	43
5.12	Angka kecelakaan km/tahun .....	46
5.13	Angka kematian berdasarkan populasi .....	48
5.14	Angka kecelakaan berdasarkan kendaraan-km perjalanan ..	49
5.15	Indeks kekerasan .....	51

5.16	Rekapitulasi angka kecelakaan.....	52
5.17	Black Spot untuk semua titik tahun 2000.....	52
5.18	Black Spot untuk semua titik tahun 2001.....	53
5.19	Black Spot untuk semua titik tahun 2002.....	54
5.20	Black Spot untuk semua titik tahun 2000-2002.....	54
5.21	Lokasi black spot pada tahun 2000.....	55
5.22	Lokasi black spot tahun 2001.....	56
5.23	Lokasi black spot tahun 2002.....	56
5.24	Lokasi black spot tahun 2000-2002.....	56
5.25	Rekapitulasi Daerah Rawan kecelakaan hasil analisis black spot .....	56
5.26	Data detail Black Spot Km 0,5 .....	59
5.27	Data detail Black Spot Km 1 .....	61
5.28	Data detail Black Spot Km 2 .....	64
5.29	Data detail Black Spot Km 3,1 .....	69
5.30	Data detail Black Spot Km 3,6 .....	73
5.31	Data detail Black Spot Km 4,4 .....	75
5.32	Data detail Black Spot Km 6,4 .....	77
5.33	Data detail Black Spot Km 7,9 .....	79
5.34	Rekapitulasi identifikasi masalah titik black spot dan upaya penanganan .....	82

## DAFTAR GAMBAR

No.	Gambar	HALAMAN
4.1	Diagram bagan Alir Penelitian.....	26
5.1	Tipe-tipe Kecelakaan pada Ruas jalan Surodadi-Warureja.....	29
5.2	Prosentase Tipe Tabrakan Pada Ruas Jalan Surodadi-Warureja.....	29
5.3	Jumlah Korban Keceakaan Berdasarkan Tingkat Keparahan pada Ruas Jalan Surodadi-Warureja tahun 2000-2002.....	31
5.4	Prosentase Kecelakaan ditinjau dari Tingkat Keparahan Korban pada Ruas Jalan Surodadi-Warureja.....	31
5.5	Jumlah Jenis Kendaraan yang terlibat Kecelakaan pada Ruas Jalan Surodadi-Warureja tahun 2000-2002.....	32
5.6	Prosentase Jenis Kendaraan yang terlibat Kecelakaan pada Ruas Jalan Surodadi-Warureja.....	33
5.7	Waktu Kejadian Kecelakaan pada tahun 2000-2002.....	35
5.8	Prosentase Waktu Kejadian Kecelakaan Lalulintas tahun 2000-2002.....	35
5.9	Prosentase Tingkat Pendidikan Terakhir Pelaku Kecelakaan.....	37
5.10	Tingkat Pendidikan Terakhir Pelaku Kecelakaan.....	38
5.11	Jumlah Jenis Kelamin Korban Kecelakaan.....	39
5.12	Prosentase Jenis Kelamin Korban Kecelakaan.....	39
5.13	Umur Korban Kecelakaan.....	40
5.14	Prosentase Korban kecelakaan.....	41
5.15	Jenis Pelanggaran Lalulintas.....	42

5.16	Prosentase jenis Pelanggaran Lalulintas.....	42
5.17	Status Pelaku Kecelakaan Lalulintas.....	44
5.18	Prosentase Status Pelaku Kecelakaan lalulintas.....	44
5.19	Angka Kecelakaan km per tahun.....	46
5.20	Angka Kematian Berdasarkan Populasi.....	48
5.21	Angka Kecelakaan Berdasarkan kendaraan-km perjalanan.....	50
5.22	Indeks Kekerasan .....	51



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Peta Ruas Jalan Kabupaten Tegal
- Lampiran 2 Data Kecelakaan Pada Ruas Jalan Pantura Surodadi-Warureja  
Tahun 2000-2002
- Lampiran 3 Jumlah Penduduk Kabupaten Tegal Tahun 2000-2002
- Lampiran 4 Jumlah Kendaraan Bermotor Kabupaten Tegal Tahun 2000-2002
- Lampiran 5 Data Teknis Jalan Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Tengah



## INTISARI

Ruas jalan Pantura Surodadi-Warureja Kabupaten Tegal merupakan jalan nasional yang menghubungkan antar kota dan provinsi, yang berpotensi terhadap pergerakan arus lalu lintas di jalur utara pulau Jawa, yang memiliki tingkat kecelakaan cukup tinggi. Kecelakaan lalu lintas merupakan salah satu faktor penyebab kematian yang terbesar di Indonesia.

Penelitian ini sebagai usaha untuk mengurangi tingkat kecelakaan pada ruas jalan Surodadi-Warureja (Km 0 – 11,3), dengan cara menentukan daerah rawan kecelakaan (DRK), menentukan angka kecelakaan, mengevaluasi kondisi kecelakaan, mengidentifikasi jenis-jenis kecelakaan dan mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kecelakaan. Data yang digunakan untuk menganalisis adalah data primer yang didapatkan dari hasil pengamatan dan data sekunder yang merupakan catatan mengenai data kecelakaan dalam wilayah penelitian serta instansi terkait seperti dari Kepolisian Resort Slawi, kantor Biro Pusat Statistik kabupaten Tegal dan kantor Samsat Kabupaten Tegal selama tiga tahun terakhir (mulai tahun 2000-2002). Data yang diperoleh dianalisis dengan metode "black Spot".

Hasil analisis menunjukkan bahwa Daerah Rawan Kecelakaan lalu lintas pada ruas jalan Surodadi-Warureja terdapat pada Km 0,5, Km 1, Km 2, Km 3,1, Km 3,6, Km 4,4, Km 6,4 dan Km 7,9. Untuk tiga tahun terakhir (2000-2002) jumlah kecelakaan sebanyak 54 kasus dengan perincian korban meninggal dunia 64 orang, luka berat 31 orang dan luka ringan 41 orang, tipe kecelakaan yang sering terjadi adalah lepas kendali sebesar 62,97 %, jenis kendaraan yang sering terlibat kecelakaan yaitu truk sebesar 30,19 %, waktu terjadinya kecelakaan terbesar terjadi antara jam 12.01-16.00 WIB sebesar 24,07 %, kecelakaan pada kondisi cerah sebesar 24,07 %, tingkat pendidikan terakhir pelaku yang terbanyak adalah SMP sebesar 54,17 % dan SMU sebesar 37,33 %, jenis kelamin yang sering terlibat kecelakaan adalah laki - laki sebesar 95,65 %, usia korban kecelakaan terbesar adalah umur 25-40 tahun sebesar 48,67 %, status pelaku yang sering terlibat kecelakaan adalah sopir sebesar 30,9 %, pekerja sebesar 29,1 % dan tanpa keterangan sebesar 26,7 %, dan jenis pelanggaran yang sering dilakukan pengemudi yaitu melewati median jalan dan melebihi batas kecepatan kendaraan masing- masing sebesar 50 %. Berdasarkan pengamatan pada lokasi black spot diketahui bahwa pada umumnya kondisi lokasi menunjukkan rambu-rambu dan marka jalan yang tidak memenuhi syarat, terdapat beberapa kerusakan jalan, tidak adanya median jalan dan tidak adanya fasilitas penyeberangan jalan . Usaha untuk menurunkan tingkat kecelakaan dilakukan dengan cara membuat atau memperbaiki rambu lalu lintas dan marka jalan, membuat tempat penyeberangan jalan, memperbaiki kerusakan jalan, membuat median jalan, dan pengawasan dan penindakan tegas dari kepolisian bagi pelanggar lalu lintas.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pertumbuhan penduduk Indonesia yang semakin tinggi dapat berpengaruh pada peningkatan kebutuhan transportasi. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya dalam bidang transportasi dapat memudahkan masyarakat dalam melakukan mobilitas. Jumlah kendaraan akan semakin bertambah, seiring dengan meningkatnya taraf hidup masyarakat. Pertambahan jumlah kendaraan dapat berpengaruh pada jumlah kecelakaan lalulintas.

Dari berbagai sarana dan prasarana transportasi yang ada, sektor transportasi darat dengan prasarana jalan raya merupakan prasarana yang paling besar menerima pengaruh dalam peningkatan taraf hidup masyarakat yang ada di pedesaan maupun perkotaan. Fungsi utama jalan raya sebagai prasarana untuk melayani pergerakan lalulintas manusia dan barang secara aman, nyaman, cepat dan ekonomis.

Jalur Pantura di kabupaten Tegal adalah satu-satunya jalur yang terletak dibagian pantai utara pulau jawa dan merupakan daerah yang potensial terhadap pergerakan arus lalu lintas di jalur utara pulau jawa. Jalur tersebut termasuk jalan

Nasional serta merupakan jalan arteri penghubung antar kota dan propinsi, sebagai konsekuensi dari keadaan tersebut, maka pergerakan lalu lintas di Kabupaten Tegal dari tahun ketahun cukup tinggi dan terus mengalami peningkatan.

Kecelakaan lalulintas merupakan salah satu faktor penyebab kematian yang terbesar di Indonesia. Dalam kurun waktu dua belas tahun (1980-1992) di Indonesia telah terjadi 466.441 kecelakaan lalulintas dengan akibat 129.583 orang meninggal, 237.024 orang luka berat dan 329.756 orang luka ringan (Dewanti, 1996)[4]. Studi analisis daerah rawan kecelakaan akan sangat bermanfaat untuk mengetahui terutama karakteristik kecelakaan yang terjadi pada ruas jalan tersebut, yang nantinya dapat mencegah meningkatnya jumlah angka kecelakaan dan melakukan upaya upaya untuk meningkatkan keselamatan dalam berlalu lintas. Studi tentang daerah rawan kecelakaan sangat berguna dalam merumuskan cara-cara pencegahan kecelakaan dan pengurangan kecelakaan serta melakukan evaluasi terhadap peningkatan keselamatan lalu lintas yang telah dilaksanakan. Maka penulis merasa tertarik untuk melakukan studi dan kajian dengan Judul :

*“ Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Lalulintas pada Ruas Jalan Pantura Surodadi-Warureja Kabupaten Tegal Periode 2000 – 2002 “.*

## **1.2 Rumusan Masalah**

Seiring dengan bertambahnya jumlah kendaraan bermotor di jalan raya telah banyak menimbulkan beberapa masalah diantaranya adalah kecelakaan yang dapat menyebabkan kematian, luka berat, luka ringan dan kerugian material yang tidak sedikit bahkan tak jarang banyak menelan korban jiwa. Besarnya hambatan



4. Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas.
5. Memberikan masukan untuk menurunkan tingkat kecelakaan yang terjadi.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Penelitian studi lalu lintas ini agar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka pembahasan studi ini dibatasi hanya pada :

1. Data Kecelakaan yang diambil dan dianalisis adalah tahun 2000 – 2002.
2. Analisis daerah rawan kecelakaan lalu lintas dengan menggunakan metode *black spot* dengan menghitung angka kecelakaan per mil, angka keterlibatan kecelakaan, angka kematian berdasarkan populasi, angka kecelakaan berdasarkan kendaraan - mil perjalanan.
3. Faktor manusia yang terlibat ditinjau dari umur, jenis kelamin, pekerjaan, dan tingkat pendidikan.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian tugas akhir ini diharapkan dapat mengetahui daerah rawan kecelakaan serta memberikan alternatif pemecahan dalam menurunkan tingkat kecelakaan sehingga dapat meningkatkan kenyamanan, keamanan dan keselamatan pengguna jalan dalam berlalulintas.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kecelakaan Lalulintas**

Kecelakaan adalah suatu rentetan kejadian yang biasanya mengakibatkan kematian, luka atau kerusakan harta benda yang tidak disengaja dan terjadi di jalan atau tempat yang terbuka untuk umum dan digunakan untuk lalu lintas kendaraan (*National Safety Council, 1976 dalam Garber, NJ., 1987*)[9].

Peraturan pemerintah RI No. 43 Tahun 1993 [2] tentang Prasarana dan Lalulintas Jalan yang menyebutkan bahwa kecelakaan lalulintas adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak disangka-sangka dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pemakai jalan lainnya, mengakibatkan korban manusia atau kerugian harta benda. Korban kecelakaan lalulintas dapat berupa korban mati, luka berat dan luka ringan dan diperhitungkan paling lama 30 (tiga puluh) hari setelah kecelakaan terjadi.

Kecelakaan lalulintas sebagai suatu peristiwa yang terjadi akibat kesalahan fasilitas jalan dan lingkungan, kendaraan serta pengemudi sebagai bagian dari sistem lalulintas, baik berdiri sendiri maupun saling terkait (*Carter, 1978 dalam Fachrurrozy, 1996*) [5].

Tipe tipe kecelakaan ditempat yang umum ditemukan adalah (*Nazyf, 1990 dalam Fachrurrozy, 1996*)[5] :

1. Hilangnya kendali atas kendaraan yang menyebabkan kendaraan selip atau terbalik.
2. Tabrakan sewaktu mendahului kendaraan lain menyalip kendaraan yang ada di depannya.
3. Mengemudikan kendaraan melebihi kecepatan yang ditetapkan untuk jalan tersebut.

Dari kejadian-kejadian kecelakaan tersebut dapat dikelompokkan menjadi beberapa bagian sebagai berikut (Suparma, 1995 dalam Fachrurrozy, 1996)[5] :

1. *Black Spot* : Menspesifikasikan lokasi-lokasi kejadian kecelakaan yang biasanya berhubungan langsung dengan geometrik jalan, persimpangan, tikungan atau perbukitan.
2. *Black Site* : Menspesifikasikan dari panjang jalan yang mempunyai frekuensi kecelakaan tertinggi.
3. *Black Area* : Mengelompokkan daerah-daerah dimana sering terjadi kecelakaan.

*Black Spot* biasanya berkaitan dengan daerah perkotaan dimana lokasi kecelakaan dapat diidentifikasi dengan pasti dan tepat pada suatu titik tertentu. Untuk kasus-kasus spesifik, *black spot* juga seringkali dijumpai pada ruas jalan di luar kota. Kondisi umum yang sering dijumpai pada ruas jalan di luar kota adalah *black site* dimana kecelakaan terjadi pada segmen-segmen tertentu. *Black Site* biasanya dijumpai pada daerah-daerah atau wilayah yang homogen, misalnya perumahan, industri, dan sebagainya.

## 2.2 Klasifikasi Kecelakaan Lalu-Lintas

Korban manusia dalam kecelakaan lalu lintas dikelompokkan dalam empat macam kelas, yaitu (Sartono, 1993 dalam Iskandar, 1986)[7] :

1. Klasifikasi berat (*fatal Accident*), yaitu jika terdapat korban yang meninggal dunia meskipun hanya satu orang dengan atau tanpa korban luka-luka berat dan ringan.
2. Klasifikasi sedang (*serious injury accident*), yaitu jika terdapat korban meninggal, namun dijumpai sekurang-kurangnya satu orang yang mengalami luka berat.
3. Klasifikasi ringan (*slight injury accident*), yaitu jika terdapat korban meninggal dunia meskipun atau hanya dijumpai korban dengan luka ringan saja.
4. Klasifikasi lain, jika tidak ada manusia yang menjadi korban, sedangkan yang ada hanya kerugian material saja, baik berupa kerusakan kendaraan, jalan, jembatan.

Keadaan korban sebagai berikut (*National Safety Council, 1996 dalam Institute Of Transportation Engineers, 1976*)[8] :

1. Kecelakaan fatal  
Kecelakaan yang mengakibatkan sedikitnya satu orang meninggal dunia.
2. Kecelakaan tipe A  
Kecelakaan dengan kondisi korban banyak mengeluarkan darah sehingga anggota badannya terganggu.
3. Kecelakaan tipe B

Kecelakaan yang menyebabkan memar- memar dan lecet saja.

#### 4. Kecelakaan tipe C

Kecelakaan dengan kondisi korban tanpa mengalami luka-luka yang tampak namun korban mengeluh sakit.

#### 5. Kecelakaan kendaraan

Kecelakaan yang hanya mengakibatkan kerugian pada kendaraan saja.

Dari hasil penelitian (Khisthy, 1990 dalam Fachrurrozy, 1996)[5], lokasi kecelakaan tingkat tinggi terjadi di daerah perkotaan, mungkin ini sudah konsekuensi dari tingginya kepadatan lalu lintas di perkotaan. Kecelakaan jalan raya biasanya dikategorikan ke dalam empat kategori :

1. Kecelakaan dengan banyak kendaraan.
2. Kecelakaan kendaraan individu.
3. Kecelakaan kendaraan dengan pejalan kaki.
4. Kecelakaan kendaraan dengan barang tetap.

### 2.3 Korban Kecelakaan

Korban kecelakaan lalulintas adalah manusia yang menjadi korban akibat adanya kecelakaan lalulintas yang berdasarkan penyebab dibedakan menjadi tiga macam, yaitu : meninggal dunia, luka berat dan luka ringan (Yusuf, 1992 dalam Fachrurruzy, 1996)[5].

Menurut UU No. 14 Tahun 1992 menyebutkan bahwa korban mati adalah korban korban yang dipastikan mati sebagai akibat kecelakaan lalu litas dalam

jangka waktu lebih dari 30 (tiga puluh) hari sejak terjadinya kecelakaan. Korban luka ringan adalah korban yang tidak termasuk dalam pengertian diatas.

## 2.4 Data Kecelakaan Lalu Lintas

Dalam melakukan penelitian untuk menurunkan tingkat kecelakaan di jalan raya, salah satu data yang diperlukan yaitu data-data lalulintas baik itu yang bersifat data utama maupun data pendukung. Dari data-data tersebut dapat memberikan petunjuk yang sangat berguna untuk menurunkan tingkat kecelakaan dan sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya, kecenderungan jenis kecelakaan serta untuk membandingkan kecelakaan yang terjadi pada perbedaan sifat dari pemakai jalan, perbedaan kelas jalan, jenis kendaraan dan kombinasinya.

Data kecelakaan lalulintas menurut *Institute of Transportation Engineering* (1976)[8] dapat dibedakan menjadi 4 (empat) kelompok, yaitu :

1. Data Umum (*Primary Base Date*).
2. Data Tambahan (*Supplementary Base Date*).
3. Data Pelengkap (*Complementary Date*).
4. Data Administrasi (*Administrative Date*).

Data-data tersebut antara satu sama lain memiliki perbedaan dalam hal tujuan dan kualitasnya, tetapi kesemuanya itu memiliki keterkaitan erat dalam menganalisa dan membandingkan dari tiap tipe kecelakaan.

### 2.4.1 Data Utama (*Primary Base Date*)

Data utama merupakan data kecelakaan yang mutlak diperlukan untuk menganalisis kecelakaan. Data utama juga dapat digunakan untuk

mengidentifikasi lokasi dengan frekuensi kecelakaan tinggi, serta untuk tindakan perbaikan terhadap masalah kecelakaan berdasarkan frekuensi, keparahan kecelakaan, lokasi dan lain lain.

Data utama kecelakaan yang sedapat mungkin harus dicatat secara detail dan akurat, terdiri dari :

1. Jumlah kecelakaan.
2. Waktu kecelakaan.
3. Lokasi kecelakaan yang tepat.
4. Klasifikasi jalan (arteri, kolektor).
5. Kondisi jalan (kering, basah, Lumpur, pasir).
6. Keparahan kecelakaan.
7. Jenis kendaraan yang terlibat.
8. Umur dan jenis kelamin pengemudi.
9. Uraian singkat pemakai jalan yang menyebabkan kecelakaan.

#### **2.4.2 Data Tambahan (*Supplementary Base data*)**

Data tambahan digunakan dalam hubungan dengan data utama, data tambahan ini dapat memisahkan problem lokasi secara khusus akibat interaksi pengemudi, kendaraan, dan jalan pada peristiwa kecelakaan. Data tersebut dikumpulkan hanya pada saat terjadi kecelakaan, adapun data – data tersebut adalah :

1. Kondisi peralatan pengatur lalu lintas berfungsi, tidak berfungsi, rusak.
2. Obyek benturan, mungkin berupa tiang listrik, lampu lalu lintas, papan rambu, dan lain-lain.

3. Kerusakan jalan (berlubang, lepasnya material permukaan, dan lain-lain).
4. Kondisi cuaca (cerah, hujan, kabut, berasap).
5. Kondisi penerangan jalan untuk kecelakaan pada malam hari.

#### **2.4.3 Data Pelengkap (*Complementary Base Date*)**

Data pelengkap kecelakaan terdiri dari data yang memerlukan laporan secara detail tentang insiden yang terjadi, data tersebut dipergunakan untuk suatu gambaran yang menyeluruh dalam suatu kejadian kecelakaan, terutama dalam pemecahan atau rekonstruksi dari peristiwa kecelakaan. Informasi terkumpul dari data :

1. Gerakan kendaraan atau pengemudi (menyiap lurus, belok kanan atau kekiri).
2. Gerakan pejalan kaki (penyebrangan jalan, berjalan pinggir dan lain-lain).
3. Kondisi fisik pejalan kaki.
4. Penggunaan alat-alat keselamatan, seperti sabuk pengaman (*Safety Belt*), helm, dan lain-lain.
5. Kerusakan kendaraan (lampu yang tidak berfungsi, rem, dan sebagainya).

#### **2.4.4 Data Administrasi (*Administrative Date*)**

Data ini dilaporkan sebagai akibat fungsi lembaga kepolisian, terutama dalam usaha penyelidikan untuk membantu kantor pengadilan dalam memecahkan suatu perkara. Data tersebut diantaranya :

1. Jalan mana kecelakaan itu terjadi.
2. Nama kantor polisi yang melapor.
3. Identitas petugas pencatat kendaraan.



4. Identitas pengemudi kendaraan.
5. Identitas pemilik kendaraan.
6. Plat kendaraan.
7. Nama dan alamat saksi.
8. Pernyataan pengemudi yang terlibat, korban dan saksi.
9. Perkiraan kerusakan kendaraan.



samping yang terjadi di jalan baik dalam kota maupun luar kota serta peningkatan jumlah kendaraan yang besar tidak diikuti dengan penambahan fasilitas jalan raya yang memadai sehingga jalan padat dan tingkat pelayanan jalan menjadi berkurang, maka dapat meningkatkan angka kecelakaan lalu lintas.

Upaya penanggulangan kecelakaan perlu dilakukan dengan tujuan agar peluang terjadinya kecelakaan dapat dikurangi dengan cara tindakan manajemen dan rekayasa lalu lintas pada daerah – daerah yang rawan kecelakaan serta titik / lokasi yang berbahaya. Dengan demikian masalah yang terjadi dapat dirumuskan sebagai berikut :

“ Bagaimana menentukan daerah rawan kecelakaan (DRK) pada ruas jalan Surodadi -Warureja, dengan cara mengevaluasi kondisi kecelakaan, jenis-jenis kecelakaan, dan faktor penyebabnya dengan menggunakan analisis *Black Spot* “.

### 1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan angka kecelakaan pada ruas jalan yang diteliti dengan menghitung angka kecelakaan per mil, angka keterlibatan kecelakaan. angka kematian berdasarkan populasi, angka kecelakaan berdasarkan kendaraan-mil perjalanan,.
2. Mengidentifikasi lokasi rawan kecelakaan dengan Analisis *Black Spot*.
3. Mengidentifikasi jenis-jenis kecelakaan lalu lintas yang terjadi di ruas jalan yang diteliti.

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan Lalu Lintas**

Dampak yang tidak mungkin dapat ditolak dari semakin meningkatnya aktifitas transportasi adalah terjadinya kecelakaan. Kecelakaan lalulintas di jalan raya dihasilkan dari kombinasi berbagai faktor, seperti : pelanggaran peraturan lalulintas atau aksi yang membahayakan dari pengemudi atau pejalan kaki, permukaan jalan, kondisi fisik pengemudi, cuaca buruk dan jarak pandang yang terlalu dekat. Kecelakaan dapat disebabkan oleh faktor pemakai jalan (pengemudi dan pejalan kaki), faktor kendaraan dan faktor lingkungan (Pignatoro, 1973)[11].

Faktor – faktor penyebab kecelakaan dikelompokkan menjadi tiga kelompok yaitu, (Hobbs, 1979)[6] :

1. Jalan dan lingkungan : kerusakan jalan, geometri tidak sempurna, kondisi lingkungan dan kegiatannya sangat menarik perhatian pengguna jalan, cuaca dan penerangan jalan, dan sebagainya.
2. Kendaraan : kondisi teknis layak atau tidak layak, serta pengguna tidak benar.
3. Pemakai jalan : umur, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan.

Pada dasarnya faktor tersebut saling mempengaruhi satu dengan yang lainnya.

### **3.1.1 Faktor Jalan dan Lingkungan (*Road and Environmental Factor*)**

Faktor jalan dengan berbagai fasilitasnya dapat berperan sebagai penyebab terjadinya kecelakaan, hal ini merupakan salah satu aspek dalam kenyamanan mengemudikan kendaraan di jalan raya. Maka dari itu perlu adanya penyelidikan mengenai kondisi geometrik, perkerasan jalan, dan daerah milik jalan. Perilaku pengemudi pada daerah tikungan akan sangat berbeda dengan mengemudi pada daerah yang lurus pada suatu ruas jalan.

### **3.1.2 Faktor Kendaraan (*Vehicle Factor*)**

Faktor kendaraan yang secara langsung dapat mengakibatkan kecelakaan adalah cacat karena kurang perawatan, kegagalan komponen-komponen mesin, kemudi kendaraan, ban, rem, dan lain-lain. Kondisi yang dimaksud adalah sebagai berikut :

#### **1. Kondisi Mesin Kendaraan**

Adanya perubahan atau penggantian komponen mesin kendaraan yang tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Dinas Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Raya, sehingga akan mempengaruhi kestabilan kendaraan pada waktu melintas di jalan raya.

#### **2. Kondisi Ban Kendaraan**

Meliputi pola keadaan telapak ban dan tekanan udaranya. Ban yang kondisi permukaannya sudah halus akan mudah tergelincir pada waktu pengereman.

#### **3. Kondisi Rem Kendaraan**

Kemampuan untuk menghentikan kendaraan secara cepat, tepat dan kendaraan dalam keadaan terkuasai penuh mutlak harus dipenuhi oleh sistem rem kendaraan. Terutama untuk kendaraan bermuatan berat yaitu truk dan bus sewaktu akan berhenti maupu mengurangi laju kecepatan kendaraan akan menyebabkan rem blong sehingga akan mengakibatkan kecelakaan lalulintas yang fatal.

#### 4. Sistem Lampu Kendaraan

Sistem lampu kendaraan sangat berperan penting pada waktu malam hari, yaitu untuk membantu pandangan pengemudi melihat jelas ke depan. Tujuan penggunaan sistem lampu kendaraan adalah :

1. Agar pengemudi dapat melihat situasi kondisi jalan di depannya, dengan kecepatan konstan.
2. Untuk membedakan dan menunjukkan kendaraan kepada pengamat dari segala sudut pandang tanpa menimbulkan silau.

#### 5. Kondisi Knalpot Kendaraan

Asap yang berasal dari lubang knalpot kendaraan bermotor dapat mengganggu pandangan dan konsentrasi pengemudi kendaraan lain.

### **3.1.3 Faktor Manusia (*Human Factor*)**

Faktor manusia dalam fungsi pemakai jalan dapat dibedakan menjadi dua yaitu pengemudi dan pejalan kaki.

#### 1. Manusia sebagai Pengemudi

*Road Research Laboratory* melakukan penelitian yang bertujuan untuk membedakan pengemudi yang aman dan tidak aman. Hal – hal yang diamati

meliputi, pandangan ke kaca spion, jumlah gerakan kendaraan, dan respon dikejar dan mengejar. Setiap pengemudi dibagi menjadi kategori sebagai berikut, (Hobbs, 1979)[6] :

1. *Safe* (aman) : sangat sedikit kecelakaan, memakai sinyal dengan baik, tidak melaksanakan gerakan yang tidak umum, frekuensi menyalip sama dengan frekuensi tersalip.
2. *Dissodiated active* (aktif terpisah) : banyak mendapat kecelakaan dan gerakan berbahaya, mengemudikan dengan cara seenaknya, sedikit memberi sinyal , jarang melihat kaca spion, tersalip lebih sering daripada menyalip.
3. *Dissodiated Passive* (pasif terpisah) : kesadaran rendah, mengemudikan ditengah jalan, sedikit penyesuaian dengan kondisi sekitar, tersalip lebih jarang di banding menyalip.
4. *Injudicious* (kemampuan menilai kurang) : estimasi jarak tidak baik, gerakannya tidak umum, terlalu sering melihat kaca spion, dan sering hampir mendapat kecelakaan.

Keterampilan dan kesanggupan pengemudi saat merespon keadaan lalu lintas sangat berpengaruh pada tingkat kecelakaan yang terjadi, karakteristik pengemudi antara lain (Garber, NJ., 1987)[9]:

1. Penangkapan Mata (*Visual Reception*)

Penerimaan stimulasi dari mata adalah sangat penting untuk mengetahui situasi lalu lintas antara pengemudi dan pejalan kaki.

2. Ketajaman Mata (*Visual Acuity*)

*Visual Acuity* adalah kesanggupan untuk melihat secara baik dan detail mengenai obyek dari pengemudi.

3. Penglihatan Area (*Peripheral Vision*)

*Peripheral Vision* adalah kesanggupan pengemudi untuk melihat dan melewati obyek dari garis pandang.

4. Penglihatan Warna (*Color Vision*)

*Color Vision* adalah kesanggupan untuk membedakan antara warna yang satu dengan lainnya.

5. Mata Silau dan Pemulihan (*Glare Vision and Recovery*)

Biasanya sangat berpengaruh pada pengemudi yang diatas 40 tahun.

6. Penguasaan Kendaraan (*Depth Preception*)

*Depth Preception* adalah kesanggupan dari pengemudi untuk mengatur kecepatan dan kestabilan kendaran.

7. Pendengaran

Hal ini sangat penting ketika adanya tanda berbahaya, yang biasanya terjadi pada waktu darurat.

Ada 3 (tiga) faktor pengemudi sebagai penyebab terjadinya kecelakaan

(Herfien, 1983 dalam Garber, NJ., 1987)[9] yaitu :

1. Faktor Psikologis

Sikap mental dengan rasa tanggung jawab yang rendah, dan perilaku mengemudikan kendaraan dengan kecepatan tinggi atau melampaui batas kecepatan yang telah ditentukan serta akibat kecerobohan pengemudi dalam

mengemudi, misalnya cara mendahului, cara berhenti, cara berpapasan dan memberi tanda. Hal ini dapat terlihat dari sikap mereka yang antara lain :

1. Menghentikan kendaraan pada tempat-tempat terlarang, sambil menunggu penumpang atau muatan.
2. Mengemudikan kendaraan melebihi batas kecepatan yang diperkenankan
3. Mengangkut beban atau muatan melebihi kapasitas kendaraan.
4. Menghentikan kendaraannya secara tiba-tiba, hanya karena ingin menaiki penumpang, tanpa memperdulikan kendaraan yang dibelakangnya.

## 2. Faktor Fisik

Ketentuan dalam peraturan menyebutkan bahwa setelah pengemudi menjalankan kendaraannya selama empat jam berturut-turut, maka diperlukan istirahat. Kenyataan ini masih jarang dipatuhi, sehingga timbul kelelahan yang sangat mengganggu konsentrasi dan refleksi yang lambat, sehingga dapat menimbulkan gangguan keamanan dalam berlalulintas.

## 3. Faktor Sosial Ekonomi

Faktor sosial ekonomi memegang peranan yang sangat penting didalam keamanan berlalulintas pada masa datang karena hal ini akan berhubungan dengan tingkat kesadaran dan tingkat pendidikan pada seseorang.

## 2. Manusia sebagai Pejalan Kaki



Kecelakaan lalu lintas yang disebabkan tingkah laku manusia sebagai pengemudi tidak terlepas dari beberapa faktor antara lain dipengaruhi oleh faktor fisik pejalan kaki, mental, dan emosi.

### 3.2 Angka Kecelakaan

Tipe angka kecelakaan sangat berguna untuk menganalisis angka kecelakaan per periode :

- a. Angka kecelakaan secara umum yang menggambarkan kecelakaan total yang terjadi.
- b. Angka kematian yang menggambarkan kecelakaan yang parah.
- c. Angka keterlibatan yang menggambarkan tipe kendaraan dan pengemudi yang terlibat dalam kecelakaan.

Angka kecelakaan per mil (*Accident rate per mile*), digunakan untuk membandingkan suatu seri dari bagian jalan yang mempunyai aliran relatif seragam. Angka kecelakaan dapat dihitung dengan persamaan 3.1

$$Rap = A/L \tag{3.1}$$

Dengan :

Rap = angka kecelakaan total per mil setiap tahun

A = jumlah total dari kecelakaan yang terjadi setahun

L = panjang dari bagian jalan yang dikontrol dalam mil (panjang jalan dikalibrasikan dari mil ke km)

1 mil = 1.609347 km

Angka keterlibatan kecelakaan (*Accident Involvement Rates*), dapat dihitung dengan persamaan 3.2

$$R_{ai} = \frac{N \times 100.000.000}{V_t} \quad (3.2)$$

Dengan :

$R_{ai}$  = angka keterlibatan kecelakaan per 100.000.000 kendaraan per mil.

$N$  = total jumlah pengemudi kendaraan yang terlibat kecelakaan selama periode penelitian

$V_t$  = *Vehicle-miles of Travel* dari perjalanan dibagian jalan selama periode penelitian.

Keterlibatan kecelakaan diekspresikan sebagai jumlah pengemudi kendaraan dengan karakteristik yang pasti terlibat dalam kecelakaan per 100 juta *vehicle-miles* (perjalanan kendaraan-mil) dari perjalanannya. Perhitungan *vehicle-miles* ini dimaksudkan untuk menghitung jumlah perjalanan dengan satuan jarak, sebagai suatu pengganti terhadap untuk perolehan individu pada situasi kecelakaan yang potensial (Fachrurrozy, 1996)[5].

Angka kematian Berdasarkan populasi (*Death Rate Based on Population*), dapat dihitung dengan persamaan 3.3

$$R_{dp} = \frac{B \times 100.000}{P} \quad (3.3)$$

Dengan :

$R_{dp}$  = angka kematian per 100.000 populasi.

$B$  = jumlah total kematian lalulintas dalam setahun

$P$  = populasi dari daerah

Angka kecelakaan berdasarkan kendaraan-mil perjalanan (*Accident Base rate on Vehicle-mile of Travel*), dapat dihitung dengan persamaan 3.4

$$R_{av} = \frac{C \times 100.000.000}{V_t} \quad (3.4)$$

Dengan :

$R_{av}$  = angka kecelakaan per 100.000.000 *vehicle-miles*.

C = jumlah kecelakaan (kematian atau luka-luka atau kecelakaan total) per tahun

Untuk Menghitung Indeks Kekerasan (*Severity Index*), dapat dihitung dengan persamaan 3.5.

$$SI = F / A \quad (3.5)$$

Dengan :

SI = *Severity Index*

F = Banyaknya kecelakaan fatal (setahun / waktu)

A = Jumlah total kecelakaan setahun / waktu tertentu

### 3.3 Daerah Rawan Kecelakaan

Pada daerah perkotaan, baik lokasi rawan kecelakaan yang dianggap sebagai *black spot* adalah ruas jalan sepanjang 20 –30 meter, sedangkan untuk jalan luar kota adalah ruas sepanjang 500 meter (Dewanti, 1996)[4]. Kriteria umum yang dapat digunakan untuk menentukan *black spot* adalah :

1. Jumlah Kecelakaan selama periode tertentu melebihi suatu nilai tingkat kecelakaan rata-rata.
2. Tingkat kecelakaan atau *accident rate* (perkendaraan) untuk suatu periode tertentu melebihi suatu nilai tingkat kecelakaan rata-rata.

3. Jumlah kecelakaan dan tingkat kecelakaan, keduanya melebihi nilai tingkat kecelakaan rata-rata.
4. Tingkat kecelakaan melebihi nilai kritis yang diturunkan dari analisis.

Penentuan lokasi *Black spot* dilakukan dengan mempertimbangkan tingkat kecelakaan yang memperhitungkan panjang ruas jalan yang ditinjau, seperti pada persamaan 3.6.

$$TK = JK / (T \times L) \quad (3.6)$$

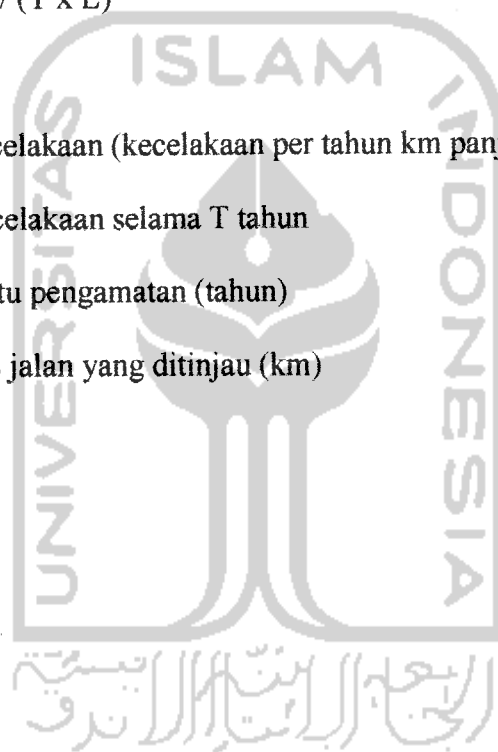
Dengan :

TK = tingkat kecelakaan (kecelakaan per tahun km panjang jalan)

JK = jumlah kecelakaan selama T tahun

T = rentang waktu pengamatan (tahun)

L = panjang ruas jalan yang ditinjau (km)



## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Pelaksanaan Penelitian**

Daerah yang diteliti yaitu Kabupaten Tegal, Propinsi Jawa Tengah. Untuk menunjang penelitian ini diperlukan data yang akurat sehingga mendapatkan hasil yang optimal. Langkah dasar untuk memperoleh data dengan mengadakan studi kecelakaan secara rinci, sebagai berikut :

1. Memperoleh data kecelakaan lalu lintas baik itu dari kepolisian maupun Rumah Sakit yang berada di Kabupaten Tegal, khususnya yang berdekatan dengan lokasi pada ruas jalan yang diteliti yaitu ruas jalan Tegal – Warureja.
2. Mencari data primer dengan cara pengamatan langsung di lapangan tempat daerah rawan kecelakaan.
3. Menentukan lokasi Daerah Rawan Kecelakaan dengan angka kecelakaan yang tertinggi.
4. Mengambil kesimpulan dari kondisi data yang ada.
5. Mengevaluasi hasil kesimpulan serta data lapangan untuk menentukan langkah perbaikan.

## 4.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan dalam studi ini dapat dilihat pada gambar 4.1 dengan rincian sebagai berikut :

### 4.2.1 Studi Literatur atau Pustaka

Metode ini berkenaan dengan segala hal permasalahan yang akan dibahas baik berupa buku literature, laporan ilmiah, dan lain- lain.

### 4.2.2 Pengumpulan Data

Pelaksanaan pengumpulan terdiri dari dua meliputi data primer dan data sekunder antara lain :

1. Data Primer di lapangan yang berkaitan dengan kecelakaan lalulintas pada daerah rawan kecelakaan berupa data kejadian kecelakaan dan data teknis jalan yang meliputi gambaran umum keadaan teknis ruas yang diteliti, meliputi :
  1. Keadaan fisik dan topografi di sekitar ruas jalan yang ditinjau berupa panjang jalan, lebar jalan, dan jumlah jalur maupun lajur, rambu dan marka jalan.
  2. Kegiatan yang ada di sekitar ruas jalan berupa sekolah, rumah makan, pasar, pertokoan, dan perumahan.
2. Data sekunder didapat dari data-data yang ada pada Kantor Biro Pusat Statistik, DPU Bina Marga, SAMSAT, dan instansi lain yang terkait.

Data – data tersebut meliputi :

1. Data kejadian kecelakaan, merupakan data kejadian kecelakaan lalu lintas yang memuat pencatatan kecelakaan dari tahun 2000 sampai dengan 2002 yang didapat dari Polres Kab. Tegal.
2. Data jumlah penduduk, yang didapat dari kantor Biro Pusat Statistik Kabupaten Tegal.
3. Data jumlah kepemilikan kendaraan yang didapat dari kantor SAMSAT Kabupaten Tegal.

#### **4.3 Analisis Data**

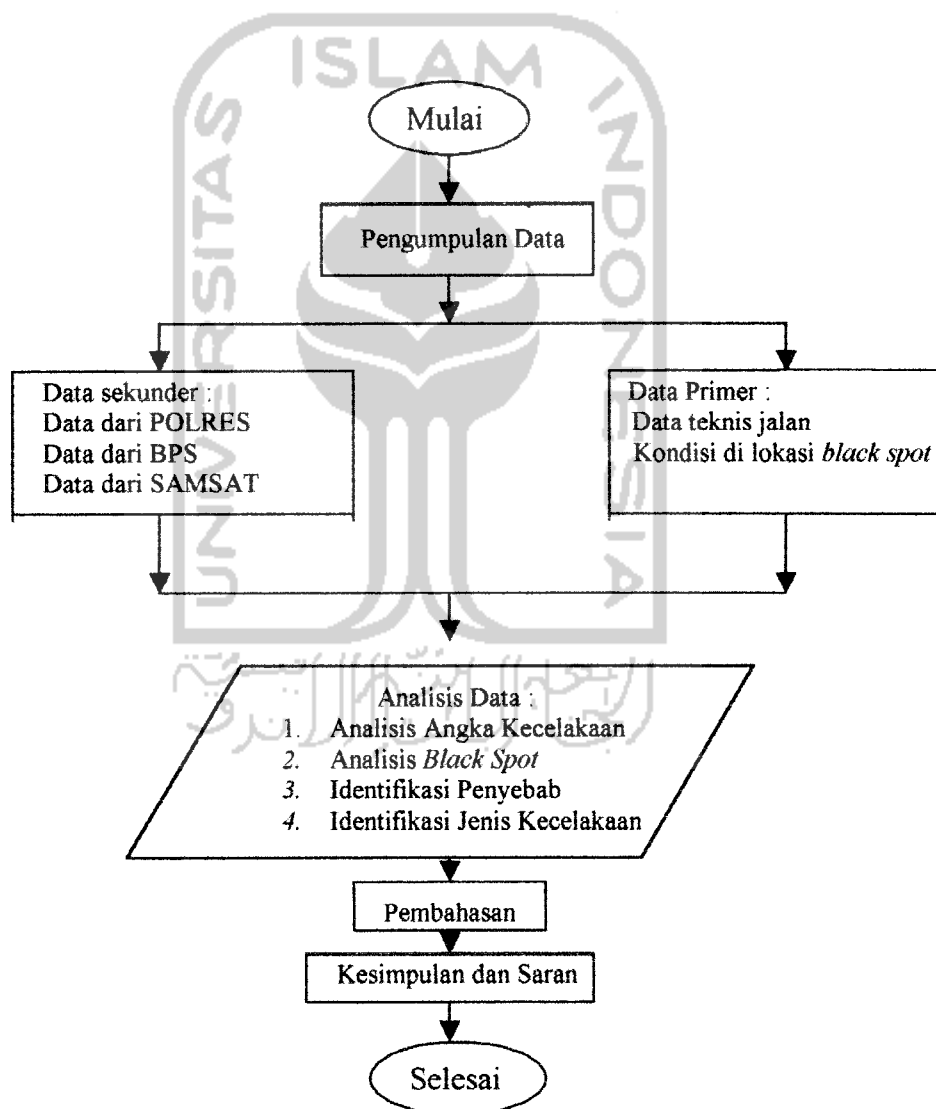
Analisis data dengan melakukan inventarisasi dari data kecelakaan kecelakaan lalulintas sehingga diperoleh gambaran umum tentang kecelakaan yang terjadi, analisis faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu-lintas, analisis daerah rawan kecelakaan (*black spot*) menggunakan persamaan (3.8).

#### **4.4 Alternatif Pemecahan**

Alternatif pemecahan atau upaya kegiatan untuk mereduksi kejadian kecelakaan, angka kecelakaan serta keparahan kecelakaan dalam meningkatkan keselamatan lalulintas untuk menciptakan suasana berlalulintas yang aman dan nyaman.

#### 4.5 Kesimpulan Dan Saran

Setelah data yang diperlukan dianalisis dan diproses, maka kemudian dapat ditarik kesimpulan yang merujuk pada pembahasan yang ada. Saran disusun untuk memberikan masukan kepada pihak yang terkait seperti Pemda, kepolisian, dan pihak pihak lain yang ingin meneliti lebih lanjut penelitian ini. Adapun bagan Alir dapat dilihat pada gambar 4.1.



**Gambar 4.1 Diagram Bagan Alir Penelitian**



## BAB V

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 5.1 Evaluasi Daerah Rawan Kecelakaan

Kepadatan lalu lintas di Kabupaten Tegal semakin tinggi sehingga menunjukkan persoalan berlalu lintas seperti terjadinya kecelakaan lalu lintas yang mencapai tingkat yang cukup tinggi. Hal ini dapat dilihat dari beberapa titik atau lokasi yang sering terjadinya kecelakaan dan terlebih lagi jalur Surodadi - Warureja adalah jalur utara Pulau Jawa, yang menghubungkan beberapa kota besar, seperti Jakarta dengan Semarang, jalur ini merupakan jalur utama sehingga pergerakan lalu lintas sangat tinggi dan dimungkinkan sering terjadinya kemacetan dan kecelakaan. Kecelakaan terjadi karena beberapa penyebab seperti, pelanggaran atau sikap hati-hati dari pengguna jalan, kondisi jalan, kondisi kendaraan, cuaca, serta pandangan terhalang.

Jalan Surodadi – Warureja di Kabupaten Tegal dimulai dari km 0 (jembatan Maribaya) dan berakhir pada km 11,3 (jembatan Babadan), yang terdiri dari 6 ruas jalan yaitu : ruas Sidoarjo – Purwahamba sepanjang 2,6 km, ruas jalan Purwahamba - Surodadi 1,2 km, ruas jalan Surodadi – Bojongsana 1,9 km, ruas jalan Bojongsana – Demangharjo 2,1 km, ruas jalan Demangharjo-Kedungkelor 1,8 km, dan ruas jalan Kedungkelor - Babadan 1,7 km, ruas jalan Sidoarjo

Surodadi, mempunyai lebar 16 meter dengan arah arus dua arah dan empat lajur yang dipisahkan oleh median antar jalurnya serta tidak terdapat jalur lambat. Pada ruas jalan Surodadi – Babadan jalan menyempit menjadi lebar 8 meter dengan arus dua arah yang tidak dipisahkan oleh median antar jalurnya dan tidak terdapat jalur lambat.

## 5.2 Tipe Kecelakaan lalu Lintas

Kendaraan yang mengalami kecelakaan mempunyai beberapa tipe kecelakaan yang berbeda-beda, adapun tipe – tipe kecelakaan yang terjadi pada ruas jalan Surodadi-Warureja dapat dilihat pada tabel 5.1.

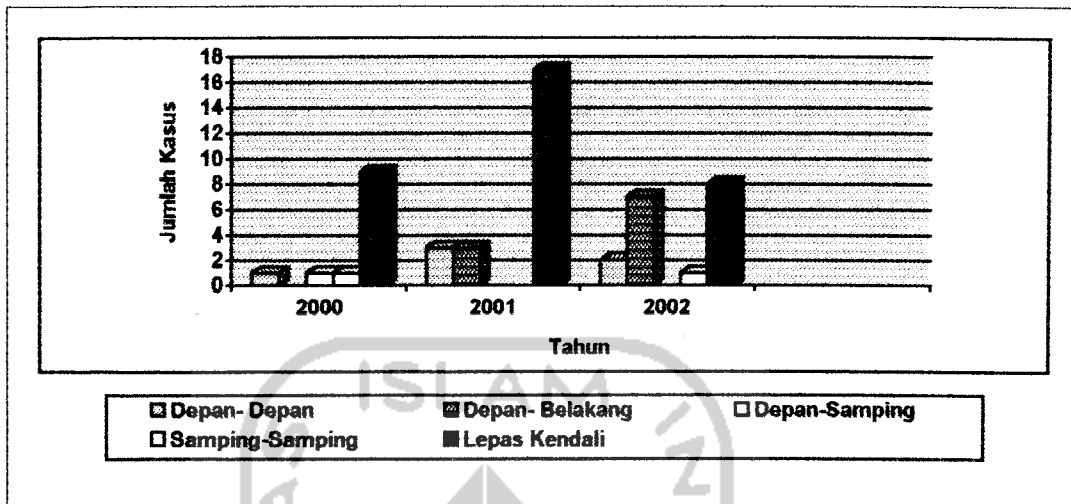
Tabel 5.1 Tipe-tipe Kecelakaan Pada Ruas Jalan Surodadi – Warureja

Tipe kecelakaan	Tahun	Tahun	Tahun	Jumlah	Prosentase (%)
	2000	2001	2002		
Depan - Depan	1	3	2	6	11,11
Depan – Belakang	-	3	7	10	18,2
Depan - Samping	1	-	-	1	1,85
Samping- Samping	2	-	1	3	5,55
Lepas Kendali	9	17	8	34	62,97
Jumlah	13	23	18	54	100

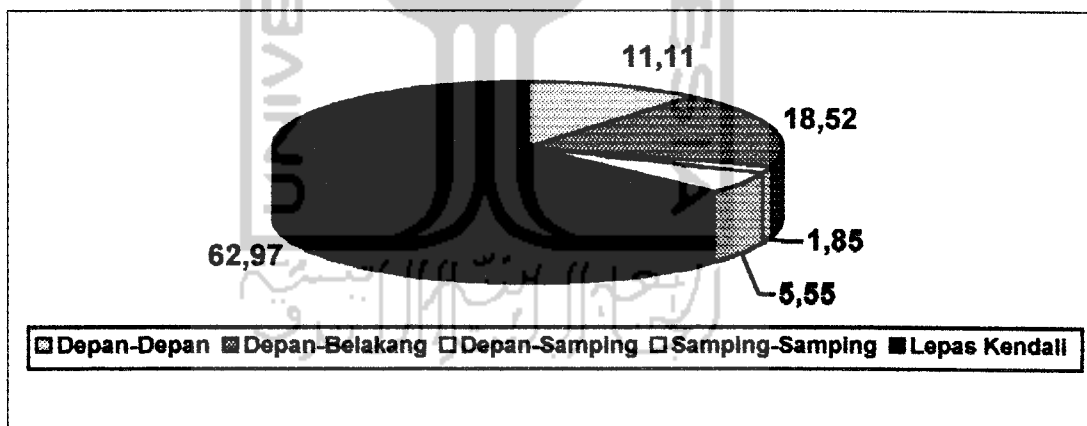
Sumber : Hasil pengolahan data, 2003

Dari tabel 5.1 dapat dijelaskan bahwa kecelakaan yang sering terjadi pada ruas jalan Surodadi-Warureja pada kurun waktu 2000 –2002 adalah lepas kendali

sebanyak 34 kejadian atau 62,97 % dari semua kejadian kecelakaan pada ruas jalan tersebut. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.1 dan gambar 5.2.



Gambar 5.1 Tipe – tipe Kecelakaan pada ruas Jalan Surodadi- Warureja



Gambar 5.2 Prosentase Tipe Tabrakan Pada Ruas jalan Surodadi-Warureja

### 5.3 Kecelakaan Pada Ruas Jalan

Kejadian kecelakaan kebanyakan terjadi karena pengemudi dalam mengendarai kendaraan dalam kecepatan tinggi. Setelah ada kendaraan

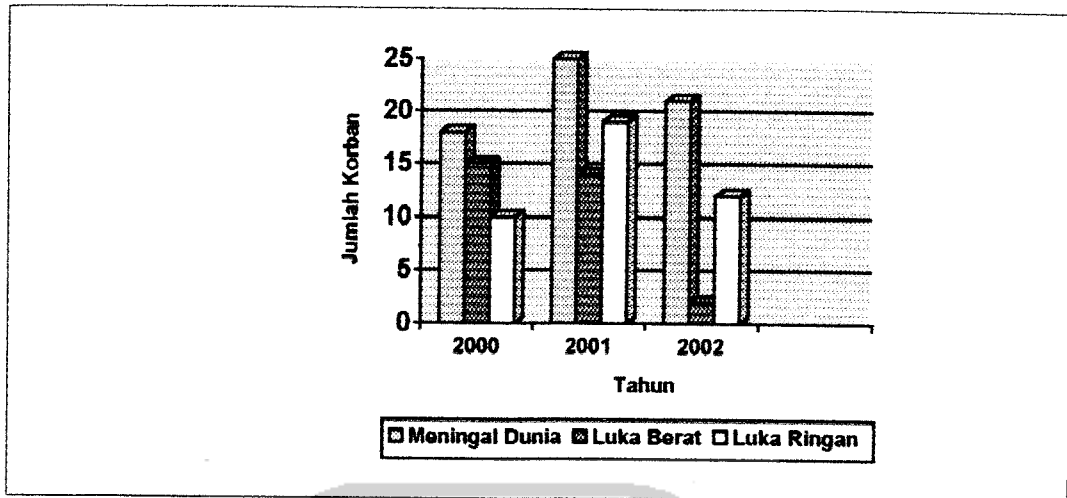
berlawanan arah kurang bisa mengendalikan diri, sehingga terjadi kecelakaan yang tidak diinginkan yang biasanya tingkat keparahannya tinggi dan banyak menimbulkan luka berat bahkan kematian dan kerugian harta benda, selain itu pengemudi memaksa untuk menyusul kendaraan yang ada didepannya akan tetapi kondisi kendaraan yang akan menyusul tidak memungkinkan untuk mendahului, sehingga dari arah berlawanan kendaraan akan menabraknya. Ditinjau dari tingkat keparahan jumlah korban kecelakaan dapat dilihat dari tabel 5.2 dan gambar 5.3.

Tabel 5.2 Jumlah Kecelakaan ditinjau dari Tingkat Keparahannya Pada Ruas Jalan Surodadi – warureja Pada Tahun 2000 – 2002.

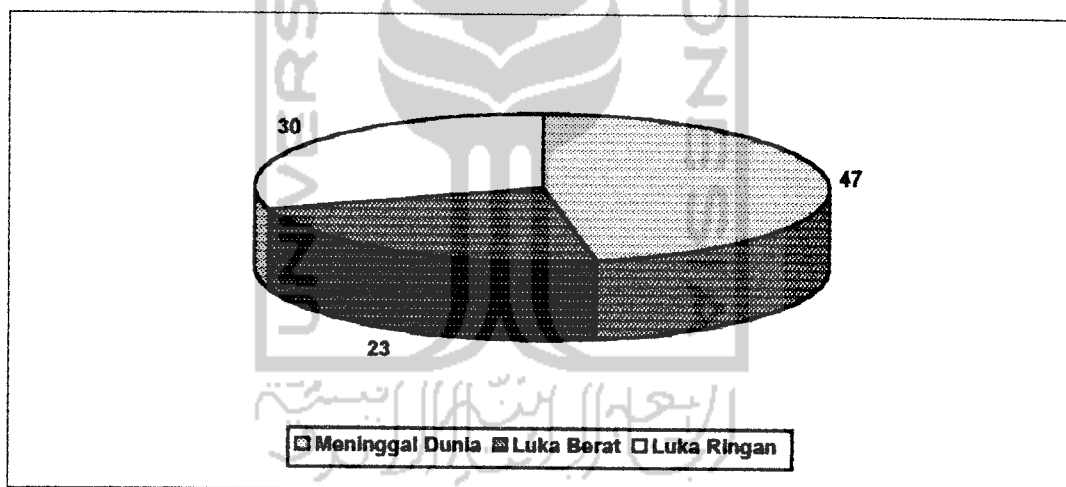
Tahun	Korban		
	MD	LB	LR
2000	18	15	10
2001	25	14	19
2002	21	2	12
Prosentase (%)	47	23	30

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2003

Dari tabel 5.2 dan gambar 5.3 dapat dijelaskan bahwa jumlah korban kecelakaan pada tahun 2001 mengalami kenaikan, sedangkan pada tahun 2002 mengalami penurunan. Dilihat dari prosentase korban, korban meninggal dunia sebesar 47 %, korban luka berat 23 % dan korban luka ringan 30 % .



Gambar 5.3 Jumlah Korban kecelakaan berdasarkan tingkat keparahan pada ruas jalan Surodadi-Warureja pada Tahun 2000 –2002.



Gambar 5.4 Prosentase Kecelakaan ditinjau dari Tingkat Keparahan Korban Pada Ruas jalan Surodadi-Warureja

#### 5.4 Kendaraan Yang Terlibat

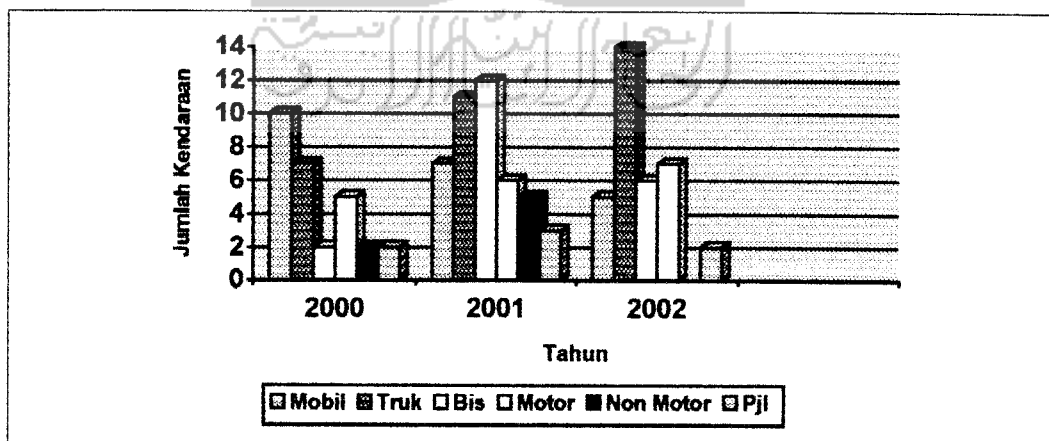
Kecelakaan yang terjadi pada ruas jalan mempunyai jenis kendaraan yang sama atau berbeda- beda baik itu roda dua maupun roda empat atau lebih. Untuk

mengetahui jenis kendaraan, jumlah kendaraan yang terlibat kecelakaan pada ruas jalan Surodadi – Warureja lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.3 dan gambar 5.5.

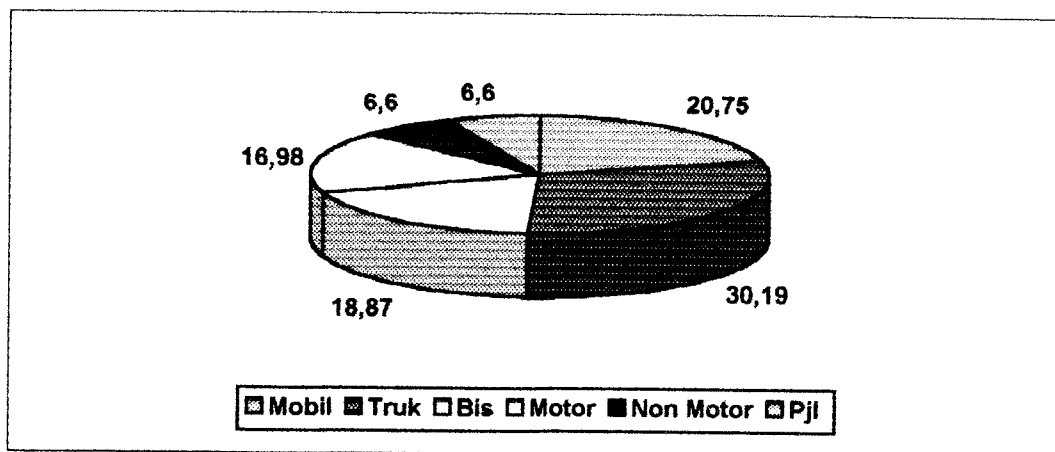
Tabel 5.3 Jumlah Kendaraan yang terlibat kecelakaan pada ruas Jalan Surodadi-Warureja pada tahun 2000 - 2002

Tahun	Jumlah Kendaraan					
	Mobil	Truk	Bis	Motor	Non Motor	Pjl
2000	10	7	2	5	2	2
2001	7	11	12	6	5	3
2002	5	14	6	7	-	2
Jumlah	22	32	20	18	7	7
Prosentase (%)	20,75	30,19	18,87	16,98	6,6	6,6

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2003



Gambar 5.5 Jumlah Jenis Kendaraan yang terlibat Kecelakaan pada ruas jalan Surodadi -Warureja 2000-2002



Gambar 5.6 Prosentase Jenis Kendaraan yang terlibat kecelakaan pada ruas jalan Surodadi-Warureja

Dari tabel 5.3 dan gambar 5.6 menunjukkan bahwa truk merupakan kendaraan yang paling tinggi mengalami kecelakaan lalulintas sebanyak 32 kasus atau 30,19 % dari total kendaraan yang terlibat kecelakaan selama tahun 2000-2002. Hal yang menyebabkan tingginya keterlibatan truk dalam kecelakaan antara lain karena pada ruas jalan Surodadi-Warureja banyak dilalui truk yang mengangkut barang keluar kota.. Secara spesifik jumlah dan jenis kendaraan yang terlibat kecelakaan pada ruas jalan Surodadi- Warureja pada tahun 2000-2002 dapat dilihat pada tabel 5.4.

Tabel 5.4 Jenis kendaraan yang terlibat kecelakaan pada ruas jalan Surodadi-Warureja pada tahun 2000-2002

Jenis Kendaraan	Tahun			Jumlah
	2000	2001	2002	
Mobil Vs Mobil	2	0	0	2
Mobil Vs Truk	1	3	2	6
Mobil Vs Bis	1	1	1	3
Mobil Vs SPM	0	2	1	3
Mobil Vs Sepeda	1	0	0	1
Mobil Vs Pejalan Kaki	1	0	0	1
Mobil Vs Lain Lain	1	1	1	3
Truk Vs Truk	1	0	2	3
Truk Vs Bis	1	6	3	10

Lanjutan Tabel 5.4

Truk Vs SPM	3	0	4	7
Truk Vs Sepeda	1	2	0	3
Truk Vs Pejalan Kaki	0	1	1	3
Truk Vs Lain Lain	0	0	0	0
Bis Vs Bis	0	0	0	0
Bis Vs SPM	0	2	1	3
Bis Vs Sepeda	0	2	0	2
Bis Vs pejalan Kaki	0	1	1	2
Bis Vs lain lain	0	0	0	0
SPM vs SPM	1	0	0	1
SPM Vs Sepeda	1	1	0	2
SPM Vs Pejalan Kaki	0	0	0	0
SPM VS Lain Lain	0	0	1	1
Jumlah	15	22	18	55

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2003

Dari tabel 5.4 dapat dijelaskan bahwa jenis kendaraan yang sering terlibat kecelakaan yaitu truk vs bis 10 kejadian, truk vs sepeda motor 7 kejadian dan mobil vs truk 6 kejadian.

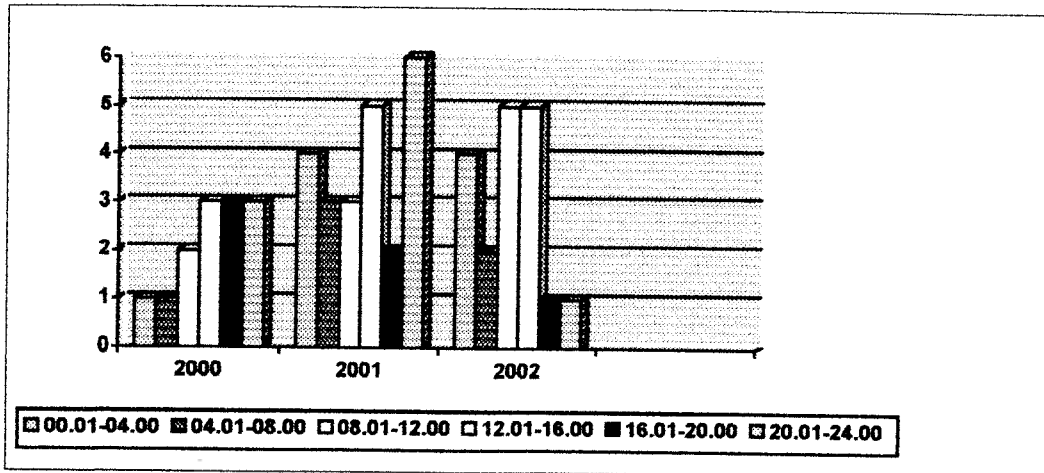
### 5.5 Waktu Kecelakaan dan Kondisi Cuaca

Untuk mengetahui waktu terjadinya kecelakaan lalulintas dan kondisi cuaca pada ruas jalan Surodadi – Warureja dapat dilihat pada tabel 5.5 dan tabel 5.6, gambar 5.7 dan gambar 5.8.

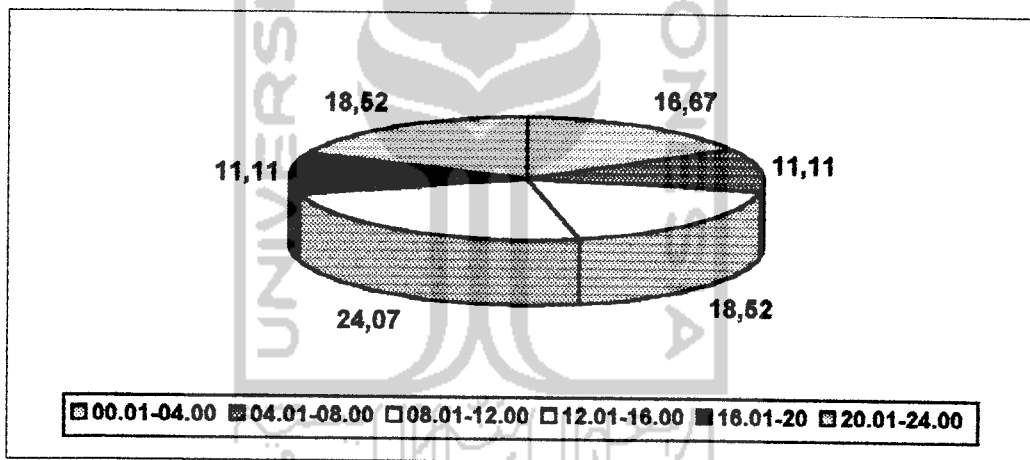
Tabel 5.5 Waktu Kejadian Kecelakaan

Waktu Kejadian	Tahun			Jumlah Kecelakaan	Prosentase(%)
	2000	2001	2002		
00.01-04.00	1	4	4	9	16,67
04.01-08.00	1	3	2	6	11,11
08.01-12.00	2	3	5	10	18,52
12.01-16.00	3	5	5	13	24,07
16.01-20.00	3	2	1	6	11,11
20.01-24.00	3	6	1	10	18,52
Jumlah	13	23	18	54	100 %





Gambar 5.7 Waktu Kejadian Kecelakaan pada tahun 2000-2002



Gambar 5.8 Prosentase waktu kejadian Kecelakaan lalulintas tahun 2000-2002

Dari tabel 5.5 dan gambar 5.8 dapat dilihat bahwa waktu kejadian kecelakaan lalulintas terbesar pada ruas jalan Surodadi - Warureja pada tahun 2000-2002 adalah antara jam 12.01 – 16.00 WIB. Jumlah kecelakaan adalah sebanyak 13 kasus atau 24,07 % dari total kecelakaan sebesar 54 kasus. Dari data

tersebut dapat disimpulkan bahwa pada waktu tersebut diperkirakan merupakan waktu dimana kondisi fisik manusia pada umumnya telah mengalami penurunan stamina dan kelelahan setelah melakukan aktifitas di pagi hari , terlebih lagi bagi pengemudi di luar kota yang melakukan perjalanan jauh yang melewati ruas jalan Surodadi-Warureja. Menurunnya stamina pengemudi menyebabkan kemampuan pengendalian kendaraan menurun sehingga pengemudi lambat dalam mengantisipasi setiap kemungkinan yang ada.

Tabel 5.6 Waktu Terjadi Kecelakaan dalam Kondisi Cuaca di Kabupaten Tegal tahun 2000-2002

Tahun	Waktu Kejadian Kecelakaan											
	00.01-04.00		04.01-08.00		08.01-12.00		12.01-16.00		16.01-20.00		20.01-24.00	
	Crh	Hjn	Crh	Hjn	Crh	Hjn	Crh	Hjn	Crh	Hjn	Crh	Hjn
2000	-	1	-	1	2	-	3	-	2	1	1	2
2001	3	1	3	2	1	-	5	-	2	-	-	6
2002	3	1	2	-	5	-	5	-	1	-	1	-
Jumlah	6	3	5	3	8	-	13	-	5	1	2	8

Sumber : Hasil Pengolahan data, 2003

Dari tabel 5.6 waktu kejadian kecelakaan lalulintas berdasarkan kondisi cuaca dapat dijelaskan bahwa kecelakaan pada ruas jalan Surodadi-Warureja sering terjadi pada cuaca cerah sebanyak 39 kejadian dan cuaca hujan sebanyak 15 kejadian.

Hasil analisis data diatas dapat disimpulkan bahwa pada saat hujan umumnya pengemudi tidak mengendarai kendaraannya dengan kecepatan tinggi atau kemungkinan besar akan lebih waspada dibandingkan pada saat cuaca cerah,

pada saat cuaca cerah memungkinkan pengemudi memaju kendaraannya dengan kecepatan tinggi dibandingkan pada saat hujan.

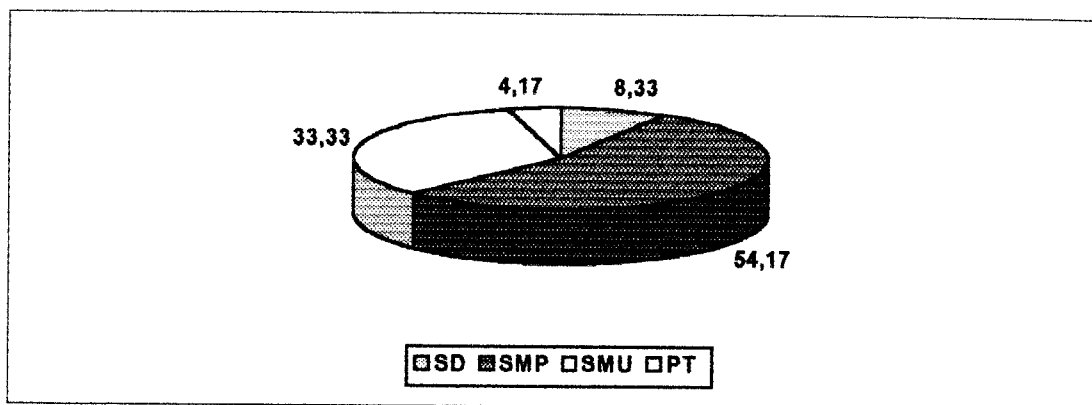
### 5.6 Pendidikan Pelaku Kecelakaan

Pendidikan pelaku kecelakaan adalah tingkat pendidikan terakhir yang pernah ditempuh oleh pelaku kecelakaan lalulintas. Pelaku kecelakaan pada ruas jalan Surodadi-Warureja mempunyai tingkat pendidikan yang berbeda-beda. Pendidikan terakhir pelaku kecelakaan dapat dilihat pada tabel 5.7.

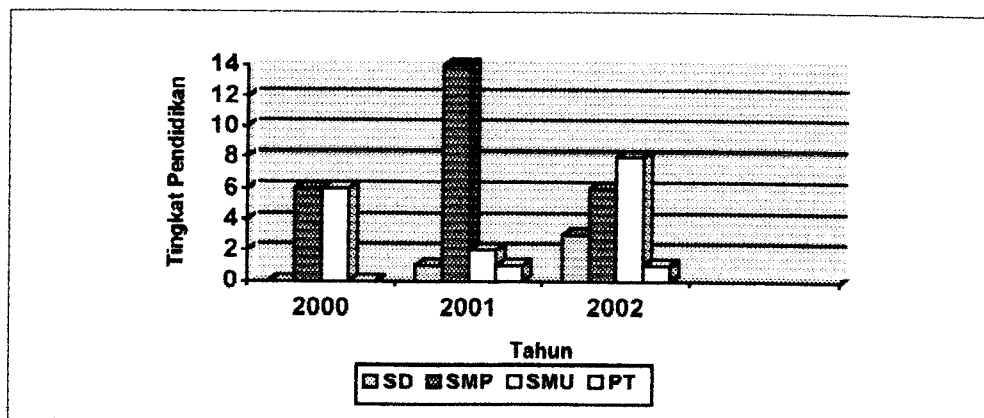
Tabel 5.7 Tingkat Pendidikan Terakhir Pelaku Kecelakaan

Tingkat Pendidikan	Tahun			Jumlah	Prosentase (%)
	2000	2001	2002		
SD	-	1	3	4	8,33
SMP	6	14	6	26	54,17
SMU	6	2	8	16	33,33
PT	-	1	1	2	4,17
Jumlah	12	18	18	48	100

Sumber : Hasil pengolahan Data, 2003



Gambar 5.9 Prosentase Tingkat Pendidikan Terakhir Pelaku Kecelakaan



Gambar 5.10 Tingkat Pendidikan Terakhir Pelaku Kecelakaan

Dari tabel 5.7 dan Gambar 5.9 dapat dijelaskan bahwa tingkat pendidikan terakhir pelaku kecelakaan sebagian besar adalah SMP, yaitu sebesar 26 pelaku kecelakaan atau 54,17 % dari total pelaku kecelakaan. Hal ini dikarenakan pelaku kecelakaan adalah sopir yang sebagian berpendidikan SMP.

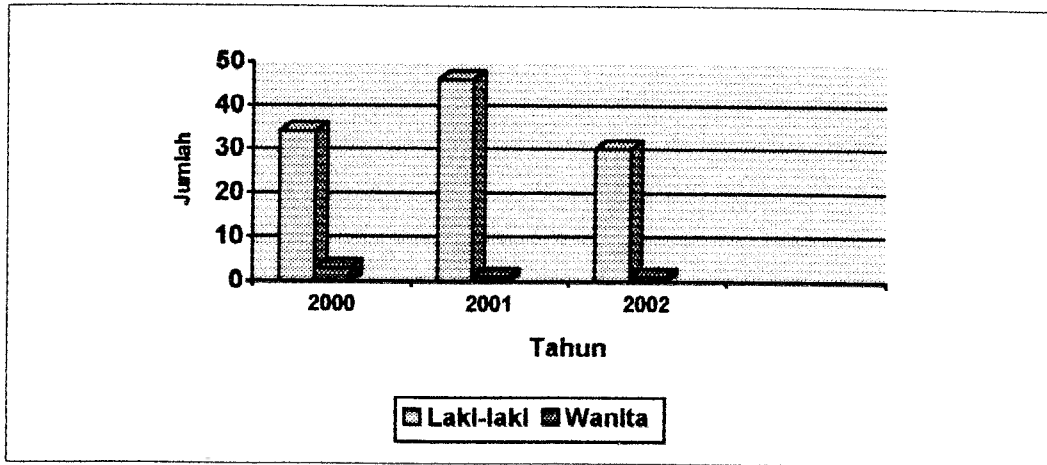
## 5.7 Jenis Kelamin dan Umur Korban Kecelakaan

### 5.7.1 Jenis Kelamin

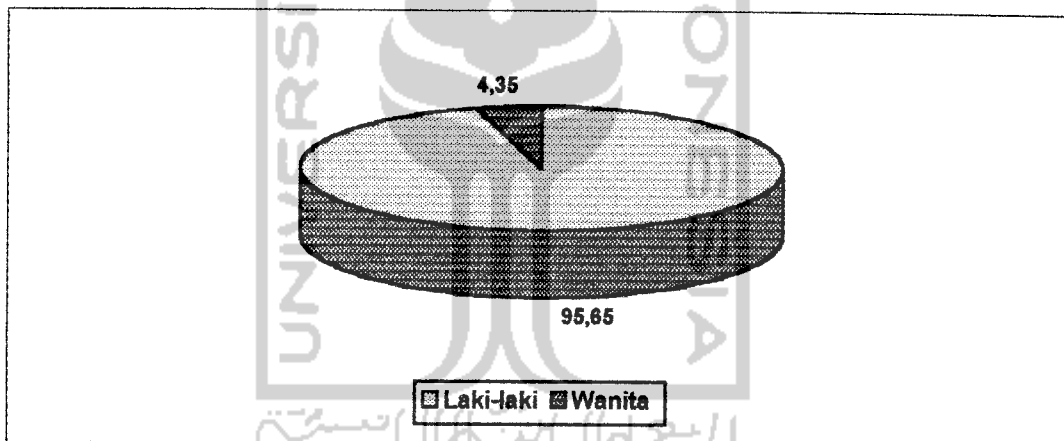
Jenis kelamin korban yang terlibat kecelakaan lalu lintas pada ruas jalan Surodadi-Warureja pada tahun 2000-2002 dapat dilihat pada tabel 5.8 dan gambar 5.11.

Tabel 5.8 Jenis Kelamin Korban Kecelakaan

Jenis Kelamin	Tahun			Jumlah	Prosentase (%)
	2000	2001	2002		
Laki - Laki	34	46	30	110	95,65
Wanita	3	1	1	5	4,35
Jumlah				115	100



Gambar 5.11 Jumlah Jenis Kelamin Korban Kecelakaan



Gambar 5.12 Prosentase Jenis kelamin Korban Kecelakaan

Dari tabel 5.8 dan gambar 5.12 dapat dijelaskan bahwa jenis kelamin korban kecelakaan yang terbesar adalah laki-laki, yaitu 110 orang atau sebesar 95,65 % dari total korban kecelakaan. Hal ini dikarenakan laki –laki tingkat pergerakan yang tinggi dan sebagian tenaga kerja (sopir) adalah laki – laki.

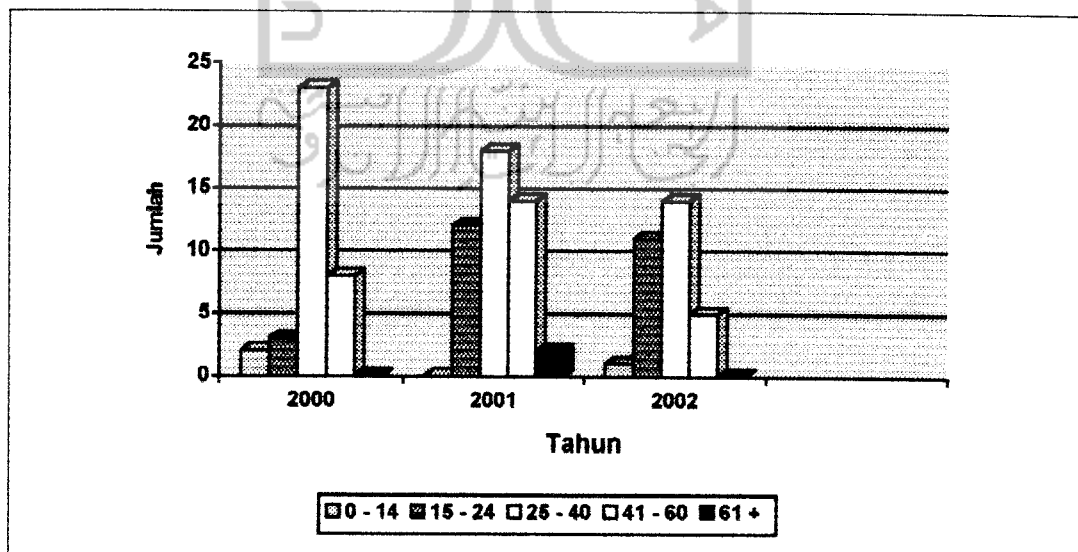
### 5.7.2 Umur Korban Kecelakaan

Umur korban kecelakaan lalu lintas pada ruas jalan Surodadi-Warureja pada tahun 200-2002 dapat dikelompokkan dalam beberapa bagian umur. Umur korban kecelakaan dapat dilihat pada tabel 5.9 dan gambar 5.13.

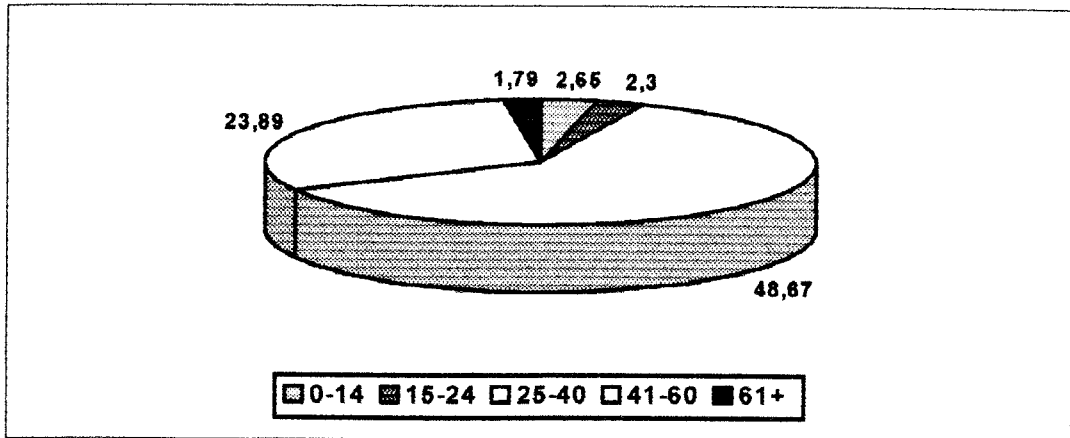
Tabel 5.9 Umur Korban Kecelakaan

Umur	2000	2001	2002	Jumlah	Prosentase (%)
0 -14	2	-	1	3	2,65
15 - 24	3	12	11	26	23
25 - 40	23	18	14	55	48,67
41 - 60	8	14	5	27	23,89
61 +	-	2	-	2	1,79
Jumlah	36	46	31	113	100

Sumber : Hasil pengolahan Data, 2003



Gambar 5.13 Umur Korban Kecelakaan



Gambar 5.14 Prosentase Korban Kecelakaan

Dari tabel 5.9 dan gambar 5.14 dapat dijelaskan bahwa umur korban yang sering terlibat kecelakaan antara umur 25 – 40 tahun dengan 55 korban atau sebesar 48,67 % dari total korban kecelakaan. Hal ini dikarenakan pada usia 25 – 40 merupakan usia produktif untuk aktif melaksanakan kegiatan disegala bidang baik itu bidang perkantoran , perdagangan dan industri dan merupakan pengguna kendaraan yang berlalulalang setiap hari.

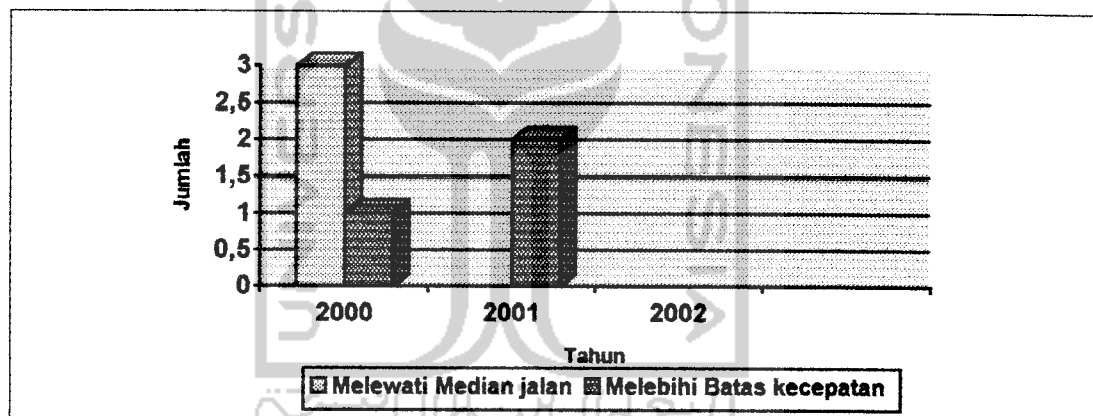
### 5.8 Jenis Pelanggaran Lalulintas

Jenis pelanggaran lalulintas adalah jenis pelanggaran yang dilakukan pengemudi sebagai penyebab terjadinya kecelakaan lalulintas, jenis pelanggaran yang terjadi pada ruas jalan Surodadi-Warureja pada tahun 2000-2002 dapat dilihat pada tabel 5.10 dan gambar 5.15.

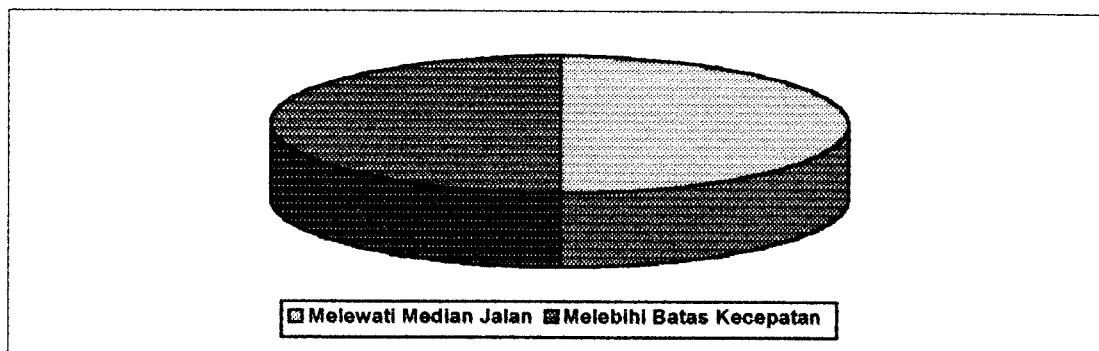
Tabel 5.10 Jenis Pelanggaran Lalulintas

Jenis Pelanggaran	Tahun 2000	Tahun 2001	Tahun 2002	Jumlah	Prosentase (%)
Melewati Median Jalan	3	-	-	3	50
Melebihi Batas Kecepatan	1	2	-	3	50
Jumlah				6	100

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2003



Gambar 5.15 Jenis pelanggaran Lalulintas



Gambar 5.16 Prosentase Jenis Pelanggaran Lalulintas



Pada tabel 5.10, gambar 5.14 dan gambar 5.16 dapat dijelaskan bahwa pelanggaran lalulintas yang sering dilakukan pengemudi sebagai penyebab terjadinya kecelakaan lalulintas pada ruas jalan Surodadi-Warureja tahun 2000-2002 yaitu jenis pelanggaran melewati median jalan dan melewati batas kecepatan yang diijinkan (rambu kecepatan), dengan masing masing 3 kasus atau sebesar 50 %, dari total kejadian kecelakaan yang disebabkan oleh pelanggaran lalulintas.

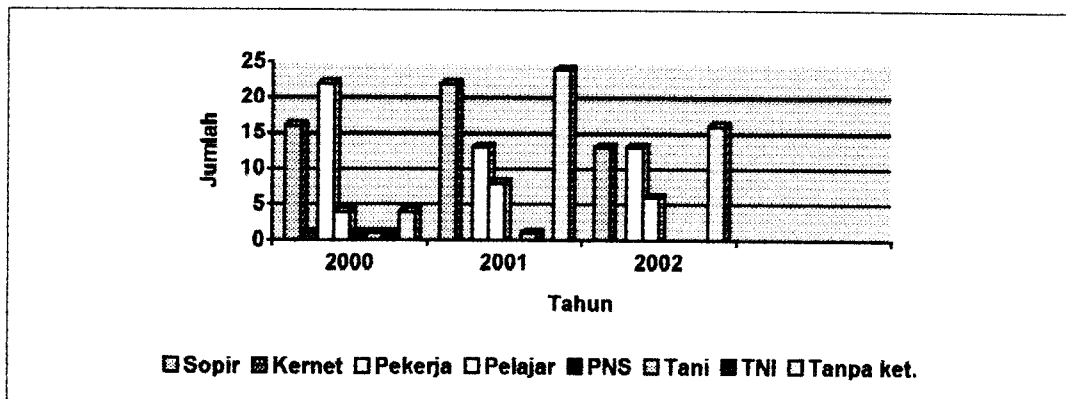
### 5.9 Status Pelaku Kecelakaan

Pengertian dari status pelaku kecelakaan adalah pekerjaan dari orang yang mengalami kecelakaan lalulintas. Kejadian kecelakaan pada ruas jalan Surodadi-Warureja mempunyai berbagai berbagai status yang berbeda-beda, dapat dilihat pada tabel 5.11 dan gambar 5.17.

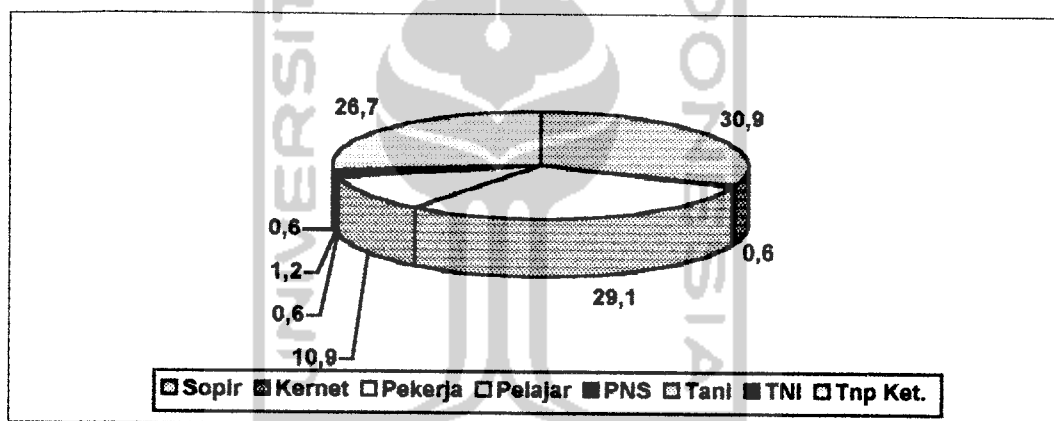
Tabel 5.11 Status Pelaku Kecelakaan Pada Ruas Jalan Surodadi-Warureja Kurun waktu 2000-2002

Status Pelaku	Tahun 2000	Tahun 2001	Tahun 2002	Jumlah	Prosentase (%)
Sopir	16	22	13	51	30,9
Kernet	1	-	-	1	0,6
Pekerja	22	13	13	48	29,1
Pelajar	4	8	6	18	10,9
PNS	1	-	-	1	0,6
Tani	1	1	-	2	1,2
TNI	1	-	-	1	0,6
Tanpa Keterangan	4	24	16	44	26,7

Sumber : Hasil pengolahan Data, 2003



Gambar 5.17 Status Pelaku kecelakaan Lalulintas kurun waktu 2000-2002



Gambar 5.18 Prosentrase Status Pelaku Kecelakaan Lalulintas

Dari tabel 5.11 dan gambar 5.18 dapat dijelaskan dari status pelaku kecelakaan pada ruas jalan Surodadi-Warureja tahun 2000-2002 yang sering terlibat kecelakaan adalah status sopir sebanyak 51 orang. Hal ini dikarenakan pelaku sopir lebih mendominasi banyaknya kendaraan yang berlalulalang.

### 5.10 Angka Kecelakaan

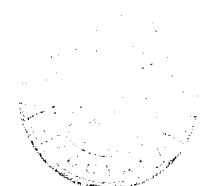
Berdasarkan dari perolehan data angka kecelakaan tahun 2000 – 2002 yang diperoleh dari POLRES Slawi, kantor BPS, dan kantor SAMSAT pada ruas jalan Surodadi – Warureja tercatat sebagai berikut :

1. Total kecelakaan (A) = 54 kasus
2. Total Pengemudi yang terlibat kecelakaan = 102 orang
3. Jumlah Penduduk
  1. Tahun 2000 = 1.379.384
  2. Tahun 2001 = 1.398.825
  3. Tahun 2002 = 1.410.777
4. Total Korban Kecelakaan = 136 orang
5. Meninggal Dunia = 64 orang
6. Luka Berat = 31 orang
7. Luka Ringan = 41 orang
8. Panjang Ruas Jalan = 11,3 km
9. *Vehicle-mile of Travel* (Vt) dapat di dekati dengan angka pemakaian bahan bakar. *Vehicle-Mile of Travel* dapat dikalkulasi dengan mengalirkan jumlah konsumsi bahan bakar dengan rata rata mil pergalonnya (fachrurozy, 1996)[5].

Konsumsi bahan bakar = 5,082 miliar gallon

Dengan 1 galon = 12,5 mil = 20,1125 km.

Sehingga *Vehicle Mile of travel* (Vt) =  $5,08 \times 1.10^9 \times 20,1125 = 1,02 \cdot 10^{11}$



### 5.10.1 Angka Kecelakaan per km (*accident rate per kilometres*)

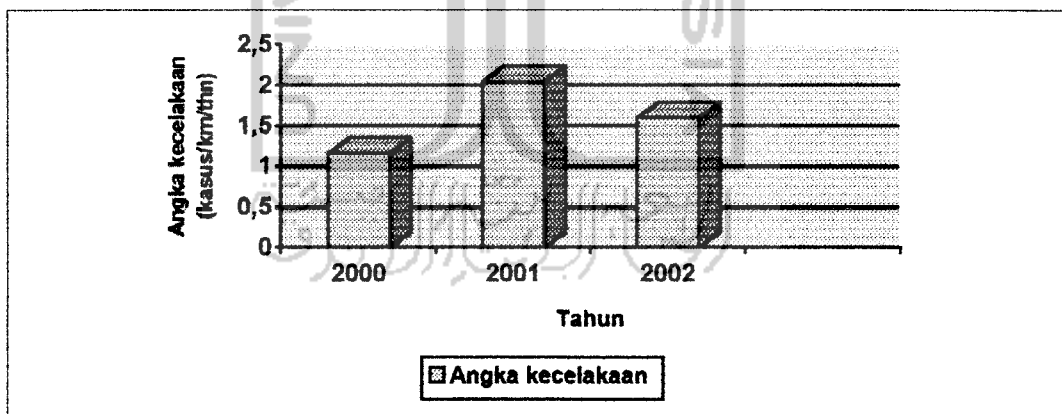
Perhitungan angka kecelakaan pada tahun 2000 adalah :

$$\begin{aligned} \text{Rap} &= A/L \\ &= 13/11,3 \\ &= 1,150 \text{ kec/km/thn} \end{aligned}$$

Untuk mengetahui lebih lanjut angka kecelakaan 2000 – 2002 dapat dilihat pada tabel 5.12 dan gambar 5.19.

Tabel 5.12 Angka kecelakaan km//th

Tahun	Jumlah Kecelakaan	Panjang jalan ( km)	Angka kecelakaan
2000	13	11,3	1,15
2001	23	11,3	2,04
2002	18	11,3	1,59



Gambar 5.19 Angka Kecelakaan km/thn

Berdasarkan dari tabel. 5.12 dan gambar 5.19 menunjukkan kenaikan angka kecelakaan pada tahun 2001 dan pada tahun 2002 mengalami penurunan angka

kecelakaan. Angka kecelakaan tertinggi terjadi pada tahun 2001 sebesar 2,04 artinya dalam 1 tahun terjadi 2 kasus kecelakaan setiap kilomernya dan angka kecelakaan terendah pada tahun 2000 sebesar 1,15.

### 5.10.2 Angka Keterlibatan Kecelakaan (*Accident Involvement Rate*)

Angka keterlibatan kecelakaan yang diindikasikan dengan jumlah pengemudi yang terlibat dalam kecelakaan pada setiap kecepatan khusus yang berhubungan dengan jumlah perjalanan pada kecepatan itu. Hitungan volume lalu lintas dan studi kecepatan pada bagian jalan yang diteliti akan memberikan data yang diperlukan untuk hitungan *vehicle kilometres* dari perjalanannya, pada setiap kecepatan dimana hasil pengolahan data dirumuskan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Rai} &= \frac{N \times 100.000.000}{V_t} \\ &= \frac{102 \times 100.000.000}{1,02 \times 10^{11}} \\ &= 0,1 \text{ kecelakaan}/100.000.000 \text{ Vehicle kilometres.} \end{aligned}$$

Keterlibatan kecelakaan diekspresikan sebagai jumlah pengemudi kendaraan dengan karakteristik yang terlibat dalam kecelakaan per 100.000.000 *vehicle kilometres*.

### 5.10.3 Angka Kematian Berdasarkan Populasi (*Death Rate Based On Population*)

Bahaya lalu lintas untuk kehidupan masyarakat diekspresikan sebagai jumlah kematian lalu lintas per 100.000 populasi. Angka ini menggambarkan perolehan kecelakaan untuk semua kawasan.

Perhitungan Angka kematian Berdasarkan populasi pada tahun 2000 adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Rdp} &= \frac{B \times 100.000}{P} \\ &= \frac{18 \times 100.000}{1379.384} \end{aligned}$$

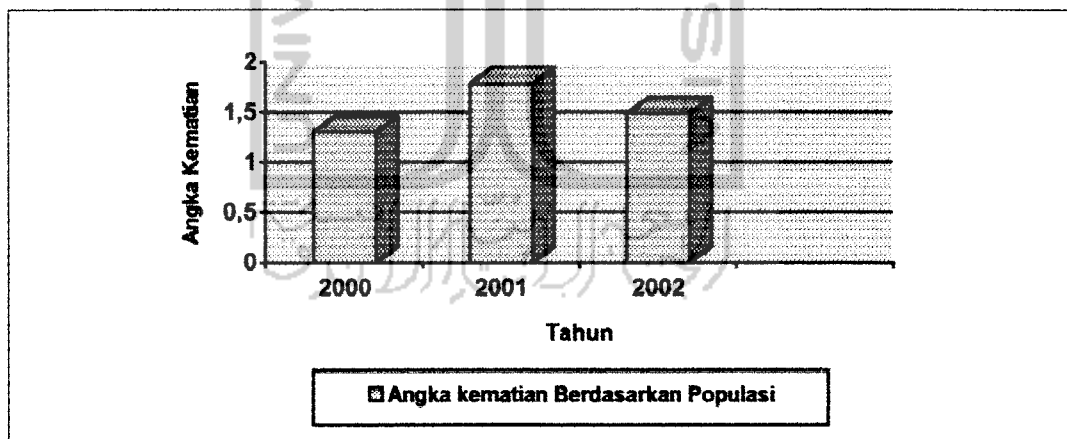
= 1,31 per 100.000 populasi

Untuk mengetahui angka kematian berdasarkan populasi pada tahun 2000

– 2002 dapat dilihat pada tabel 5.13 dan gambar 5.20.

Tabel 5.13 Angka Kematian Berdasarkan Populasi

Tahun	Jumlah Kematian	Populasi Daerah	Angka Kematian
2000	18	1.379.384	1,31
2001	25	1.398.825	1,79
2002	21	1.410.777	1,49



Gambar 5.20 Angka kematian berdasarkan populasi

Dari tabel 5.13 dan gambar 5.20 dapat dijelaskan bahwa angka kematian berdasarkan populasi mengalami kenaikan pada tahun 2001 dan mengalami

penurunan pada tahun 2002. Angka kematian terendah pada tahun 2000 yaitu sebesar 1,31 per 100.000 populasi.

#### 5.10.4 Angka Kecelakaan Berdasarkan Kendaraan – km Perjalanan (*Accident Base Rate on Vehicle-km of travel*)

Bahaya lalulintas dalam kasus ini diekspresikan sebagai jumlah kecelakaan per 100.000.000 kendaraan – km perjalanan. Kebenaran perolehan pada kecelakaan mungkin lebih mendekati dengan jarak mil dari perjalanan kendaraan motor. Mungkin dapat didekati dengan suatu bentuk yang cukup wajar dengan angka pemakaian bahan bakar yang dihitung sebagai berikut.

$$R_{av} = \frac{C \times 100.000.000}{V_t}$$

Perhitungan angka kecelakaan berdasarkan kendaraan-km perjalanan pada tahun 2000 adalah sebagai berikut :

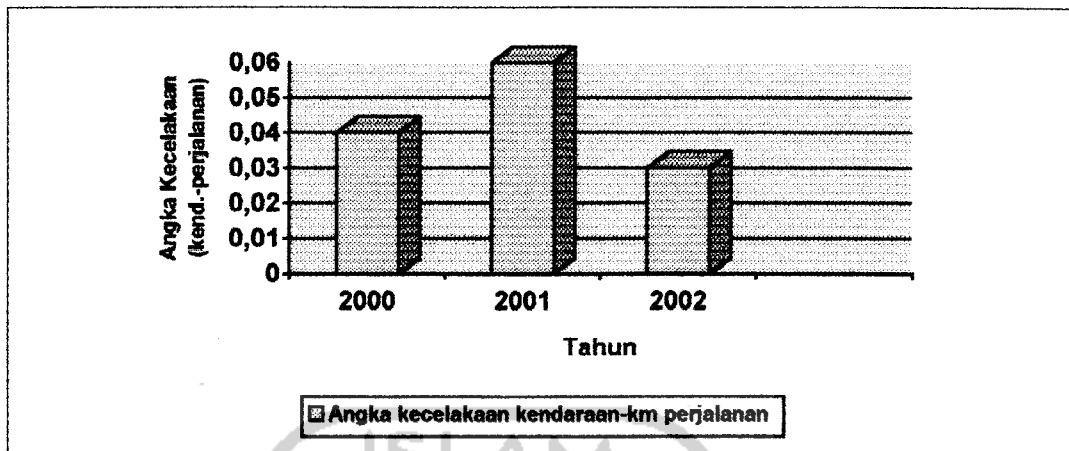
$$R_{av} = \frac{43 \times 100.000.000}{1,02 \times 10^{11}}$$

$$= 0,04 \text{ kendaraan-km}$$

Untuk mengetahui perhitungan angka kecelakaan berdasarkan kendaraan – km perjalanan pada tahun 2000-2002 dapat dilihat pada tabel 5.14 dan gambar 5.21.

Tabel 5.14 Angka kecelakaan berdasarkan kendaraan-km perjalanan

Tahun	Jumlah Kecelakaan	Angka Kecelakaan
2000	43	0,04
2001	58	0,06
2002	35	0,03



Gambar 5.21 Angka Kecelakaan berdasarkan kendaraan-km perjalanan

Dari tabel 5.14 dan gambar 5.21 dapat dijelaskan bahwa Angka Kecelakaan berdasarkan kendaraan-km perjalanan mengalami kenaikan pada tahun 2001 dan mengalami penurunan pada tahun 2002. Angka Kecelakaan berdasarkan kendaraan-km perjalanan terendah pada tahun 2002 yaitu sebesar 0,03 kendaraan-km.

#### 5.10.5 Indeks Kekerasan (*Severity Index*)

Perhitungan indeks kekerasan pada tahun 2001 adalah sebagai berikut :

$$SI = F / A$$

$$SI = 18 / 13$$

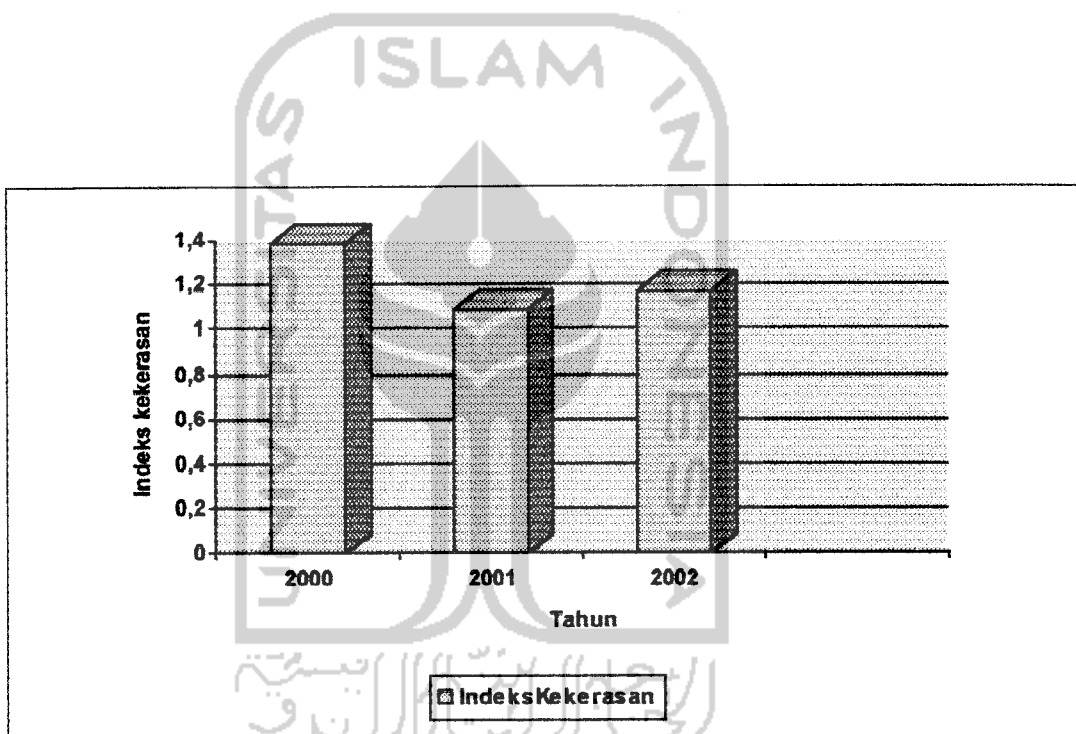
$$SI = 1,3846 \text{ kematian / kecelakaan}$$

Untuk mengetahui indeks kekerasan pada tahun 2000 – 2002 dapat dilihat pada tabel 5.15 dan gambar 5.22



Tabel 5.15 Indeks Kekerasan (*Severity Index*)

Tahun	Jumlah Kecelakaan	Jumlah Kematian	Indeks Kekerasan
2000	13	18	1,3846
2001	23	25	1,0869
2002	18	21	1,1667



Gambar 5.22 Indeks Kekerasan

Dari tabel 5.15 dan gambar 5.22 dapat dijelaskan bahwa indeks kekerasan pada tahun 2000 sebesar 1,3846, pada tahun 2001 sebesar 1,0869 dan pada tahun 2002 sebesar 1,1667 kematian/kecelakaan. Secara ringkas rekapitulasi angka kecelakaan dapat dilihat pada tabel 5.16.

Tabel 5.16 Rekapitulasi Angka Kecelakaan

Angka Kecelakaan	Tahun		
	2000	2001	2001
Angka Kec. Per Km (Rap)	1,15	2,04	1,59
Angka Kematian populasi (Rdp)	1,31	1,79	1,49
Angka Kec. Kend-Km Perjln (Rap)	0,04	0,06	0,03

## 5.11 Evaluasi Daerah Rawan Kecelakaan

### 5.11.1 Analisis *Black Spot*

Secara teori *Black Spot* untuk jalur luar kota sepanjang 500 m dengan menggunakan persamaan 3.6 didapat hasil *Black Spot* untuk setiap titik dapat dilihat pada tabel 5.17 sampai dengan 5.20.

Tabel 5.17 *Black Spot* untuk semua titik tahun 2000

No	Lokasi Km	Kecelakaan Pada ruas jalan	Jumlah Kec.	Panjang jalan	Tingkat Kec.	B. Spt $\geq$ Tk Kec.rata-rata
1	0,5	Sidoarjo - Purwahamba	1	2,6	0,38	
2	1	Sidoarjo - Purwahamba	1	2,6	0,38	
3	2	Sidoarjo - Purwahamba	2	2,6	0,77	BSpt
4	2,5	Sidoarjo - Purwahamba	1	2,6	0,38	
5	3,1	Purwahamba - Surodadi	2	1,2	1,67	Bspt
6	3,6	Purwahamba - Surodadi	1	1,2	0,83	Bspt
7	4,4	Surodadi - Bojongsana	0	1,9	0	
8	5,5	Surodadi - Bojongsana	0	1,9	0	
9	6,4	Bojongsan Demangharjo	0	2,1	0	
10	7,9	Demangharjo-Kedungkelor	2	1,8	1,11	Bspt
11	8,4	Demangharjo- Kedungkelor	1	1,8	0,56	Bspt
12	9,5	Demangharjo- kedungkelor	1	1,8	0,56	Bspt
13	10,5	Kedungkelor - Babadan	0	1,7	0	
14	11,3	Kedungkelor - Babadan	1	1,7	0,58	Bspt
Tingkat kecelakaan rata-rata					0,52	

Dari tabel 5.17 terlihat bahwa *black spot* untuk semua titik pada tahun 2000 terdapat lokasi yang mempunyai lokasi kecelakaan paling rendah yaitu pada

km 8,4 dan km 9,5 (Demangharjo-Kedungkelor) sebesar 0,56 dengan masing – masing satu kasus kecelakaan dalam satu tahunnya. Tingkat kecelakaan paling tinggi pada titik km 3,1 (Purwahamba – Surodadi ) sebesar 1,67 dengan 2 (dua) kasus kecelakaan setiap tahunnya, dari tingkat kecelakaan rata-rata 0,52.

Tabel 5.18 *Black Spot* untuk semua titik tahun 2001

N O	Lokasi Km	Kecelakaan Pada ruas jalan	Jumlah Kec.	Panjang jalan	Tingk. Kec.	B. Spt $\geq$ Tk Kec.rata - rata
1	0,5	Sidoarjo - Purwahamba	2	2,6	0,77	
2	1	Sidoarjo - Purwahamba	4	2,6	1,54	Bspt
3	2	Sidoarjo - Purwahamba	3	2,6	1,15	Bspt
4	2,5	Sidoarjo - Purwahamba	2	2,6	0,77	
5	3,1	Purwahamba - Surodadi	3	1,2	2,5	Bspt
6	3,6	Purwahamba - Surodadi	2	1,2	1,67	Bspt
7	4,4	Surodadi – Bojongsana	1	1,9	0,52	
8	5,5	Surodadi – Bojongsana	1	1,9	0,52	
9	6,4	Bojongsana- Demangharjo	3	2,1	1,43	Bspt
10	7,9	Demangharjo-Keungkelor	0	1,8	0	
11	8,4	Demangharjo-Kedungkelor	1	1,8	0,56	
12	9,5	Demangharjo-Kedungkelor	0	1,8	0	
13	10,5	Kedungkelor - Babadan	1	1,7	0,58	
14	11,3	Kedungkelor - Babadan	0	1,7	0	
Tingkat kecelakaan rata-rata					0,86	

Dari tabel 5.18 terlihat bahwa black spot untuk semua titik pada tahun 2001 terdapat lokasi yang mempunyai tingkat kecelakaan paling rendah adalah pada km 2 (Sidoarjo – Purwahamba) sebesar 1,15 dengan 3 (tiga) kasus kecelakaan, sedangkan tingkat kecelakaan tertinggi yaitu pada km 3,1 (Purwahamba – Surodadi) sebesar 2,5 dengan 3 (tiga) kasus kecelakaan dari tingkat kecelakaan rata – rata 0,86.

Tabel 5.19 *Black Spot* untuk semua titik tahun 2002

No	Lokasi Km	Kecelakaan Pada ruas jalan	Jumlah Kec.	Panjang jalan	Tingkat Kec.	B. Spt $\geq$ Tk Kec.rata - rata
1	0,5	Sidoarjo - Purwahamba	2	2,6	0,77	Bspt
2	1	Sidoarjo - Purwahamba	3	2,6	1,15	Bspt
3	2	Sidoarjo - Purwahamba	3	2,6	1,15	Bspt
4	2,5	Sidoarjo - Purwahamba	0	2,6	0	
5	3,1	Purwahamba - Surodadi	3	1,2	2,5	Bspt
6	3,6	Purwahamba - Surodadi	1	1,2	0,84	Bspt
7	4,4	Surodadi - Bojongsana	2	1,9	1,05	Bspt
8	5,5	Surodadi - Bojongsana	1	1,9	0,53	
9	6,4	Bojongsana - Demangharjo	0	2,1	0	
10	7,9	Demangharjo- Kedungkelor	2	1,8	0,95	Bspt
11	8,4	Demangharjo- Kedungkelor	0	1,8	0	
12	9,5	Demangharjo- Kedungkelor	1	1,8	0,56	
13	10,5	Kedungkelor - Babadan	0	1,7	0	
14	11,3	Kedungkelor - Babadan	0	1,7	0	
Tingkat kecelakaan rata-rata					0,68	

Dari tabel 5.19 terlihat bahwa *black spot* untuk semua titik pada tahun 2002 terdapat lokasi yang mempunyai tingkat kecelakaan paling rendah adalah pada km 0,5 (Sidoarjo - Purwahamba) sebesar 0,77 dengan 2 (dua) kasus kecelakaan, sedangkan pada km 3,1 (Purwahamba - Surodadi) tercatat mempunyai jumlah kecelakaan paling tinggi sebesar 2,5 dengan 3 (tiga) kasus kecelakaan dari tingkat kecelakaan rata - rata 0,68.

Tabel 5.20 *Black Spot* untuk semua titik 2000 - 2002

No	Lokasi Km	Kecelakaan Pada ruas jalan	Jumlah Kec.	Panjang jalan	Tingkat Kec.	B. Spt $\geq$ Tk Kec.rata - rata
1	0,5	Sidoarjo - Purwahamba	5	2,6	0,64	
2	1	Sidoarjo - Purwahamba	8	2,6	1,03	Bspt
3	2	Sidoarjo - Purwahamba	8	2,6	1,03	Bspt
4	2,5	Sidoarjo - Purwahamba	3	2,6	0,39	

Lanjutan Tabel 5.20

5	3,1	Purwahamba - Surodadi	8	1,2	2,22	Bspt
6	3,6	Purwahamba - Surodadi	4	1,2	1,11	Bspt
7	4,4	Surodadi - Bojongsana	3	1,9	0,53	
8	5,5	Surodadi - Bojongsana	2	1,9	0,35	
9	6,4	Bojongsana - Demangharjo	3	2,1	0,48	
10	7,9	Demangharjo- Kedungkelor	4	1,8	0,74	Bspt
11	8,4	Demangharjo- Kedungkelor	2	1,8	0,37	
12	9,5	Demangharjo- Kedungkelor	2	1,8	0,37	
13	10,5	Kedungkelor - Babadan	1	1,7	0,19	
14	11,3	Kedungkelor - Babadan	1	1,7	0,19	
Tingkat kecelakaan rata-rata					0,69	

Dari tabel 5.20 terlihat bahwa black spot untuk semua titik dari tahun 2000-2002 terdapat lokasi yang mempunyai tingkat kecelakaan paling rendah yaitu pada km 7,9 (Demangharjo-Kedungkelor) sebesar 0,74 dengan 4 (empat) kasus kecelakaan, sedangkan tingkat kecelakaan paling tinggi pada titik km 3,1 (Purwahamba - Surodadi) sebesar 2,22 dengan 8 (delapan) kasus kecelakaan dari tingkat kecelakaan rata – rata 0,69.

Rekapitulasi dari tabel 5.17 – tabel 5.20 yang menunjukkan lokasi *black spot* di setiap titik pada ruas jalan Surodadi - Warureja dapat dilihat pada tabel 5.21 –5.24.

Tabel 5.21 Lokasi *Black Spot* pada tahun 2000

No	Lokasi Kecelakaan (Km)	Ruas Jalan	Tingkat Kecelakaan
1	8,4	Demangharjo - Kedungkelor	0,56
2	9,5	Demangharjo - Kedungkelor	0,56
3	11,3	Kedungkelor - Babadan	0,58
4	2	Sidoarjo - Purwahamba	0,77
5	3,6	Purwahamba - Surodadi	0,83
6	7,9	Demangharjo - Kedungkelor	1,11
7	3,1	Purwahamba - Surodadi	1,67

Tabel 5.22 Lokasi *Black Spot* pada tahun 2001

No	Lokasi Kecelakaan (Km)	Ruas Jalan	Tingkat kecelakaan
1	2	Sidoarjo - Purwahamba	1,15
2	6,4	Bojongsana - Demangharjo	1,43
3	1	Sidoarjo - Purwahamba	1,54
4	3,6	Purwahamba - Surodadi	1,67
5	3,1	Purwahamba - Surodadi	2,5

Tabel 5.23 Lokasi *Black Spot* pada tahun 2002

No	Lokasi Kecelakaan (Km)	Ruas Jalan	Tingkat Kecelakaan
1	0,5	Sidoarjo - Purwahamba	0,77
2	3,6	Purwahamba - Surodadi	0,84
3	7,9	Demangharjo-Kedungkelor	0,95
4	4,4	Surodadi-Bojongsana	1,05
5	1	Sidoarjo - Purwahamba	1,15
6	2	Sidoarjo - Purwahamba	1,15
7	3,1	Purwahamba - Surodadi	2,5

Tabel 5.24 Lokasi *Black Spot* pada tahun 2000 – 2002

No	Lokasi Kecelakaan (Km)	Ruas Jalan	Tingkat kecelakaan
1	7,9	Demangharjo-Kedungkelor	0,74
2	1	Sidoarjo - Purwahamba	1,03
3	2	Sidoarjo - Purwahamba	1,03
4	3,6	Purwahamba - Surodadi	1,11
5	3,1	Purwahamba - Surodadi	2,22

Tabel 5.25 Rekapitulasi Daerah Rawan Kecelakaan hasil Analisis *Black Spot*

NO	Lokasi	KM	2000		2001		2002		2000-2002	
			TK	%	TK	%	TK	%	TK	%
1	Sidoarjo-Purwahamba	0,5	-	-	-	-	0,77	11,11	-	-
2	Sidoarjo-Purwahamba	1	-	-	1,54	17,4	1,15	16,7	1,03	14,8
3	Sidoarjo-Purwahamba	2	0,77	15,4	1,15	13,04	1,15	16,7	1,03	14,8
4	Purwahamba-Surodadi	3,1	1,67	15,4	2,5	13,04	2,5	16,7	2,22	14,8

Lanjutan tabel 5.25

5	Purwhamba-Surodadi	3,6	0,83	7,7	1,67	8,7	0,84	5,55	1,11	7,4
6	Surodadi-Bojongsana	4,4	-	-	-	-	1,05	11,11	-	-
7	Bojongsana-Demangharjo	6,4	-	-	1,43	13,84	-	-	-	-
8	Demangharjo-Kedungkelor	7,9	1,11	15,4	-	-	0,95	11,11	0,74	7,4
9	Demangharjo-Kedungkelor	8,4	0,56	7,7	-	-	-	-	-	-
10	Demangharjo-Kedungkelor	9,5	0,56	7,7	-	-	-	-	-	-
11	Kedungkelor-Babadan	11,3	0,58	7,7	-	-	-	-	-	-

Keterangan :

TK : Tingkat Kecelakaan

% : Prosentase Kejadian Kecelakaan

Dari hasil pengolahan data maka didapat daerah – daerah yang bisa dikategorikan sebagai *black spot* dapat diuraikan pada setiap titik *black spot* yang telah dianalisis seperti diatas, sehingga kita dapat menentukan upaya untuk menurunkan tingkat kecelakaan pada masing-masing titik karena setiap titik memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Berdasarkan tabel 5.20 menunjukkan lokasi *black spot* pada ruas jalan Surodadi- Warureja pada tahun 2000-2002. Tabel tersebut menunjukkan lokasi *black spot* yang perlu diperhatikan secara khusus oleh pemerintah adalah ruas jalan Purwahamba – Surodadi pada km 3,1 dengan tingkat kecelakaan terbesar yaitu 2,22, sehingga tingkat kecelakaan yang ada dapat diturunkan sekecil mungkin dan dengan usaha –usaha untuk menurunkan tingkat kecelakaan ini dapat membuat pengguna jalan aman dan nyaman dalam berlalulintas.

Penelitian ini mengambil rentang waktu selama tiga tahun yaitu pada tahun 2000 – 2002. Dari perolehan data ternyata, dari 14 titik terdapat 11 titik yang merupakan *black spot*.

Dari tabel 5.25 bahwa pada lokasi Km 8,4, Km 9,5 dan Km 11,3 pada tahun 2001 dan 2002 tidak mempunyai tingkat kecelakaan dan bukan merupakan *black spot*, sehingga analisis lokasi *black spot* hanya dilakukan pada 8 titik. Masing-masing titik tersebut dapat diuraikan pada tabel 5.26 - 5.33.





Tabel 5.26 Data Detail *Black Spot* Km 0,5

No	Waktu	Lokasi	Situasi/ cuaca	Tsgk.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Kelamin Korban	Kond Korban	Jenis Tabrakan	Uraian
1.	01 Juni 2002 01.15 WIB.	Jl. Umum Sidoharjo Surodadi (Truck ><bus)	Lurus Beraspal Gelap	42 th sopir	SD	LR	25 th swasta	Laki-laki	LR	D - D	Truck dari timur-barat sewaktu menghindari spm yang menyeberang dari arah timur – utara (berada di tengah jalan), sehingga truck menghindari ke- kanan dan bertabrakan dengan bus yang berjalan dari arah barat-timur.
2.	Rabu 18-09 2002 08.30 WIB.	Jl umum Sidoharjo Surodadi (Mobil >< Bis)	Cerah Lurus Beraspal	27 th sopir	SLTA	MD	56 th swasta 50 th swasta 27 th swasta 25 th swasta 49 th swasta 29 th swasta	Lk Lk Lk Pr Lk Lk	MD MD MD MD LR LR	D - D	Lakalantas terjadi pada ruas jalan Sidoharjo, mobil kijang brjalan dari arah timur-barat dengan kecepatan tinggi menabrak bis yang berjalan dari arah barat – timur.

Sumber : Polres Slawi

### 5.11.2 Analisis Lokasi *Black Spot* Pada KM 0,5

Dari tabel 5.26 didapat pada Km 0,5 daerah *black spot* terjadi pada tahun 2002 sebanyak 2 ( dua ) kali kejadian kecelakaan. Didasarkan data dari Polres Slawi, penyebab utama kecelakaan lalu lintas yaitu kecepatan tinggi, dengan jenis kecelakaan tabrakan depan- depan.

Dari pengamatan di lokasi bahwa Situasi jalan pada Km 0,5 merupakan jalan lurus sehingga memungkinkan pengemudi memacu kendaraan dengan kecepatan tinggi. Di sekitar jalan pada Km 0,5 terdapat kawasan industri, sehingga banyak kendaraan yang keluar masuk industri baik roda dua, roda empat atau lebih dan apabila kurang hati- hati akan membahayakan kendaraan lainnya yang melintasi jalan tersebut. Pada lokasi Km 0,5 sudah terdapat rambu-rambu batas kecepatan tetapi kondisinya sudah tidak terawat (cat pudar), tidak terdapat lampu peringatan (warna kuning) sebagai tanda bagi pengemudi untuk berhati- hati dalam melintasi jalan tersebut serta banyak pejalan kaki terutama karyawan industri yang menyeberang jalan.

Upaya- upaya untuk menurunkan tingkat kecelakaan pada Km 0,5 adalah:

1. Memasang atau memperbaiki rambu-rambu batas kecepatan dan memasang lampu peringatan ( warna kuning) sebagai tanda untuk berhati-hati bagi pengemudi ketika melintasi jalan tersebut.
2. Memperjelas marka jalan baik itu garis putus-putus maupun garis penuh.

Tabel 5.27 Data Detail *Black Spot* Km 1

No	Waktu	Lokasi	Situasi/ cuaca	Tsgk.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Kelamin Korban	Kond Korban	Jenis Tabrakan	Uraian
1.	Sabtu 06-01 2000 02.00 WIB.	Jl. Umum Sidoarjo Surodadi (spd ontel ><tabrak lari)	Beraspal , lurus, cerah	46 th Sopir Bis	SMP	LB	48 th Sopir Truck	Lk	MD	LK	Laka lantas bus dari timur ke barat telah menabrak truk yang sedang berhenti di pinggir jalan akibatnya pengemudi MD di TKP
2.	Minggu 7-1-2001 00.05 WIB.	Jl. Umum Sidoarjo (Bus >< spd ontel)	Beraspal , lurus, ge lap	45 th sopir	SMP	-	27 th Pnmp 47 th Pnmp 30 th pnmp 65 th pnmp	Lk Lk Lk	LB LB MD LB	LK	Bus dari timur ke barat, sewaktu disalip Kbm sedan, pengemudi bus kaget dan bus oleng ke kiri dan menabrak spd ontel dari arah sama.
3.	24-09- 2001 05.15 WIB	Jl. Umum Sidoarjo Surodadi (spd ontel ><tabrak lari)	Aspal, lurus cerah	-	-	-	26 th swasta	Lk	MD	LK	Kbm yang tidak jelas (tabrak lari) diperkirakan berjalan dari arah timur-barat telah menabrak pengendara spd. Ontel dari selatan – utara.

Sumber : Polres Slawi

Tabel 5.27 Data Detail *Black Spot* Km 1

No	Waktu	Lokasi	Situasi/ cuaca	Tsgk.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Kelamin Korban	Kond Korban	Jenis Tabrakan	Uraian
4.	Selasa 23-10- 2001 24.00 WIB.	Jl. Umum Sidoarjo Surodadi (Mobil ><Truk)	Gelap Lurus Beraspal	41 th supir	-	LR	47 th	Lk	LR	LK	Mobil sedan yang berjalan dari arah timur – barat menabrak truk yang berjalan di depannya di karenakan mengantuk.
5.	Sabtu 20-04- 2002 00.30 WIB	Jl. Umum Sidoarjo (Truck ><Truck	Terang Lurus Beraspal	27 th sopir	SMA	MD	27 th	Lk	MD	D-B	Truck dari timur-barat akan membelok ke pom bensin (sebelah kiri) telah di tabrak dari belakang oleh truck di belakangnya yang berjalan searah, pengemudi yang menabrak meninggal dunia.
6.	Selasa 17 Des 2002 09.30 WIB.	Jl. Umum Sidoarjo (bus Spm)	Cerah Lurus Beraspal	33 th sopir	SMP	-	40 th swasta 43 th swasta	Lk	LB LR	S – S	Kbm dari arah barat- timur sewaktu berbalik ke arah kanan, pada bagian kanan depan Kbm bus tersebut telah menyerempet SPM yang berjalan drai arah barat – timur.
7.	Rabu 16-12- 2002 05.00 WIB.	Jl. Umum Sidoarjo Surodadi (Bus ><pejalan kaki	Lurus, Beraspal	42 th sopir	SD	-	39 th 60 th	Lk Lk	MD LB	LK	Kbm Bus dari timur – barat karena ban roda depan pecah, Kbm oleng ke kanan dan menabrak 2 orang pejalan kaki yang menyeberang berada di median jalan, Kbm bus melewati media jalan dan menabrak tiang listrik yang berada di utara jalan.

Sumber : Polres Slawi

### 5.11.3 Analisis *Black Spot* pada KM 1

Dari tabel 5.27 didapat pada Km 1 daerah *black spot* terjadi pada tahun 2001 sebanyak 4 (empat) kali dan tahun 2002 sebanyak 3 (tiga) kali kejadian kecelakaan, dan dalam kurun waktu 2000-2002 pada Km 1 dengan total 8 (delapan) kejadian kecelakaan merupakan daerah *Black Spot*. Didasarkan data dari Polres Slawi, penyebab utama kecelakaan lalu lintas yaitu kecepatan tinggi, dengan jenis tabrakan depan- belakang, samping-samping dan lepas kendali.

Berdasarkan pengamatan di lokasi bahwa situasi jalan pada Km1 merupakan jalan lurus dan masih merupakan kawasan industri, adanya beberapa kerusakan jalan berupa jalan berlubang dan banyak pejalan kaki terutama karyawan yang menyeberang jalan.

Upaya-upaya untuk menurunkan tingkat kecelakaan pada Km 1 adalah :

1. Memasang rambu- rambu lalu lintas banyak penyeberang jalan .
2. Memperjelas marka jalan baik itu garis penuh maupun garis putus-putus.
3. Memperbaiki bagian-bagian jalan yang rusak seperti adanya lubang yang dapat membahayakan pengguna jalan.



Tabel 5.28 Data Detail Black Spot Km 2

No	Waktu	Lokasi	Situasi/ cuaca	Tsgk.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Kelamin Korban	Kond Korban	Jenis Tabrakan	Uraian
2.	Selasa 14 Nop 2000 16.00	Jl. Umum Purwahamb a, Surodadi (Kbm Trailer >< Spm)	Beraspal , lurus, cerah	34 th sopir	SMP	LR	25 th Swasta 20 th swasta	Lk Lk	MD LB	S - S	Kbm Trailer yang datang dari arah timur ke barat yang telah mendahului truck kemudian menyerempet spm yang datang dari arah timur-barat.
3.	Selasa 9-1-2001 16.30 WIB.	Jl. Umum Purwahamb a, Surodadi (MicroBus> <Truck)	Beraspal , lurus, terang	35 sopir	SMP	LB	16 th Pelajar 28 th Swasta	Lk Lk	MD LR	LK	Kbm Mikrobus dari timur ke barat telah meabrak penyeberang jalan dari selatang ke utara kemudian oleng ke kanan dan di tabrak Kbm truck dari belakang.
4.	Minggu 11-2- 2001 24.00 WIB	Jl. Umum Purwahamb a Surodadi (Bus ><Truck)	Aspal, Lurus Gelap	50 th sopir	SMP	-	27 th 25 th 42 th 26 th 27 th 21 th 30 th 20 th	Lk Lk Lk Pr Lk Lk Lk Lk	MD MD LB LB LB LB LB LB	LK	Bus dari barat ke timur dengan kecepatan tinggi menabrak truck gandeng yang sedang parkir

Sumber : Polres Slawi

Tabel 5.28 Data Detail *Black Spot* Km 2

No	Waktu	Lokasi	Situasi/ cuaca	Tsgk.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Kelamin Korban	Kond Korban	Jenis Tabrakan	Uraian
5.	Selasa 15-05 2001 14.30 WIB	Jln Umum Purwahmba Surodadi (truck >< spd. Ontel)	Aspal, Lurus, Terang	30 th sopir	SMP	-	60 th Tani	Lk	MD	LK	Truck tronton dari barat ke timur telah menyalip kend. Suzuki dari sebelah kiri, karena pengemudi truck mengantuk, di pinggir jalan ada pengendara sepeda ontela terserempet dan membanting ke kanan dan masuk parit.
6.	Kamis 24 okt. 2002 15.30 WIB.	Jl Umum PURIN, Purwahmba Surodadi (Kbm Kijang >< Truck)	Cerah Lurus Beraspal	34 th Sopir	SMU	MD	30 th swasta 24 th 20 th 21 th 21 th	Lk Lk Lk Lk Lk	MD MD MD LB LR	LK	Kbm Kijang yang berjalan dari arah timur - barat pada ban kanan depan pecah, Kbm tersebut oleng, ketika melewati pembatas jalan kendaraan bertabrakan dengan truck colt diesel yang berjalan dari arah barat - timur.
7.	Kamis 12-12- 2002 12.45 WIB.		Cerah Lurus Datar Beraspal	17 th sopir	SMP	LR	40 th swasta 14 th pelajar	Lk Lk	MD MD	LK	Kbm Mitsubishi yang berjalan dari arah Timur - Barat di duga pengemudi mengantuk telah menabrak tembok pagar halaman rumah, akibatnya lakalantas penumpang Kbm 2 orang MD, dan 9 orang LR termasuk pengemudi dan dirawat di RSU Tegal

Sumber : Polres Slawi



#### 5.11.4 Analisis lokasi *Black Spot* pada KM 2

Dari tabel 5.28 didapat jumlah kecelakaan yang terjadi pada kurun waktu 2000-2002 adalah pada tahun 2000 sebanyak 2 (dua) kali kejadian kecelakaan, tahun 2001 sebanyak 3 (tiga) kali kejadian kecelakaan dan pada tahun 2002 sebanyak 3 (tiga) kali kejadian kecelakaan. Selama kurun waktu 2000-2002 pada Km 2 ini dengan 8 (delapan) kali kejadian kecelakaan merupakan daerah *Black Spot*. Didasarkan data dari Polres Slawi, penyebab utama tertinggi dari kecelakaan lalu lintas pada Km 2 yaitu kecepatan tinggi, lepas kendali dan kurang hati-hati.

Berdasarkan pengamatan di lokasi bahwa situasi jalan pada Km 2 merupakan jalan lurus, terdapat beberapa kerusakan jalan berupa lubang, merupakan kawasan wisata, adanya rambu-rambu batas kecepatan tetapi terhalang pohon-pohon yang ada disekitarnya dan tidak adanya rambu-rambu banyak penyeberang jalan sedangkan banyak pejalan kaki yang menyeberang jalan terutama di depan lokasi wisata.

Upaya-upaya untuk menurunkan kecelakaan pada Km 2 adalah :

1. Memotong atau memangkas pohon-pohon yang menutupi rambu-rambu lalu lintas.
2. Memasang kepingan penggancang, khususnya pada jalan sebelum memasuki tempat wisata baik dari arah timur maupun arah barat.
3. Memperjelas marka jalan terutama garis penuh serta membuat rambu-rambu banyak penyeberang jalan terutama di depan lokasi wisata.

Tabel 5.29 Data Detail Black Spot Km 3,1

No	Waktu	Lokasi	Situasi/ cuaca	Tsgk.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Kelamin Korban	Kond Korban	Jenis Tabrakan	Uraian
1.	Kamis 20-04- 2000 21.00	Jl. Pantura, Surodadi- Tegal (Bus < Truck)	Lurus, cerah, be raspal	38 th Supir bus	SMP	MD	-50 th supir truk -25 th kernet	Lk  Lk	LB  LB	LK	Terjadi Lakalantas antara Bus Sahabat dari arah timur ke barat, menyalip bus Sinar Jaya, melewati median jalan hingga masuk median jalan yang akhirnya menabrak truk.
2.	Rabu 20-09 2000 10.30 WIB	Jl. Umum Surodadi - Tegal (Bus > < L 300	Beraspal ,lurus, cerah	49 th sopir	SMA	LB	- Swasta	Lk	MD	LK	Bus telah di serempet oleh Kbm colt L 300 yang kesemuanya dari barat - timur , karena di depan L 300 ada becak, sehingga Kbm L 300 memotong ke kanan dan menabrak pembatas jalan, akibat kecelakaan tersebut pengemudi L 300 meninggal dunia.
3.	Minggu 29-4- 2001 09.00 WIB.	Jl. Umum Surodadi (Spm < Sedan)	Lurus, Aspal, cerah	20 th Mhs	Mhs.	MD	16 th pelajar	Lk	LB	D-D	Spm dari barat - timur, sewaktu menyalip truk telah menabrak mobil sedan .

Sumber : Polres Slawi

Tabel 5.29 Data Detail Black Spot Km 3,1

No	Waktu	Lokasi	Situasi/ cuaca	Tsgk.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Kelamin Korban	Kond Korban	Jenis Tabrakan	Uraian
4.	Senin 1 okt 2001 23.30 WIB.	Jl. Umum Surodadi – Tegal (bus ><spm)	Gelap, lu rus, beras pal	21 th	-	MD	21 th	Lk	MD	LK	Bus dari arah timur ke barat telah menabrak spm yang menyeberang mendadak dari utara – selatan .
5.	4-11- 2001 20.30 WIB.	Jl. Umum Surodadi (mobil ><tunggul)	Gelap Lurus Beraspal	22 th	SMP	MD	59 th tani	Lk	MD	LK	Truck dari arah barat – timur menghindari kbm truck tangki dari barat ke timur kbm truck ke bahu jalan dan menabrak jembatan, kemudian truck roboh dan menghantam pejalan kaki .
6.	Sabtu 12-10- 2002 01.30 WIB.	Jl. Umum Surodadi Tegal (Truck Box >< pejalan kaki)	Cerah Lurus Beraspal	50 th sopir	SMP	-	23 th	Lk	MD	LK	Truck Box tronton dari arah timur- barat telah menabrak seorang penyeberang jalan yang berjalan dari arah utara – selatan

Sumber : Polres Slawi

Tabel 5.29 Data Detail *Black Spot* Km 3,1

No	Waktu	Lokasi	Situasi/ cuaca	Tsgk.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Kelamin Korban	Kond Korban	Jenis Tabrakan	Uraian
7.	Senin 29 Juli 2002 17.30 WIB.	Jl.Pantura Surodadi (Mobil ×<Spm)	Cerah Lurus Beraspal	33 th sopir	SMA	-	22 th	Lk	LR	D - B	Kbm Mitsubishi dari arah barat- timur telah menabrak spm dari belakang, akibat lakalantas pengendara spm luka luka dan dirawat di RS Texin
8.	Kamis 02-05 2002 10.00	Jl. Umum Surodadi (SPM ×<Truck)	Lurus Cerah Beraspal	30 th	PT	MD	-	-	-	D-B	Sebuah Sepeda motor dari timur - barat telah menabrak Truck yang berjalan dari arah yang sama ,terpental ke kanan jalan menabrak ban belakang sebelah kanan truck tangki dari arah barat - timur

Sumber : Polres Slawi

### 5.10.5 Analisis Lokasi *Black spot* pada KM 3,1

Dari tabel 5.29 didapat jumlah kecelakaan yang terjadi selama kurun waktu 2000-2002 adalah pada tahun 2000 sebanyak 2 (dua) kali kejadian, tahun 2001 sebanyak 3 (tiga) kali kejadian dan pada tahun 2002 sebanyak 3 (tiga) kali kejadian kecelakaan. Dalam kurun waktu 2000-2002 pada Km 3,1 ini dengan total 8 (delapan) kejadian kecelakaan merupakan daerah *Black spot*. Didasarkan data dari Polres Slawi, penyebab utama tertinggi dari kecelakaan lalu lintas yang terjadi pada kurun waktu 2000-2002 yaitu kecepatan tinggi dan kurang hati-hati, dengan jenis tabrakan depan-depan dan lepas kendali.

Berdasarkan pengamatan di lokasi bahwa situasi jalan pada Km 3,1 merupakan jalan lurus dan merupakan kawasan aktivitas masyarakat seperti terdapatnya pasar, sekolah dan kantor Polsek Suradadi, tidak terdapatnya lampu pengatur lalu lintas pada persimpangan (simpang tiga) dan tidak terdapatnya tempat penyeberangan jalan sedangkan banyak penyeberang jalan terutama di sekitar pasar dan sekolah.

Upaya-upaya untuk menurunkan tingkat kecelakaan pada Km 3,1 adalah:

1. Memasang rambu-rambu banyak penyeberang jalan terutama di sekitar lokasi pasar dan sekolah.
2. Memasang lampu pengatur lalu lintas pada persimpangan.
3. Membuat median jalan untuk memisahkan jalur jalan yang berlawanan arah.
4. Membuat tempat penyeberangan jalan bagi pejalan kaki didepan pasar dan sekolah.

Tabel 5.30 Data Detail *Black Spot* Km 3,6

No	Waktu	Lokasi	Situasi/ cuaca	Tsgk.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Kelamin Korban	Kond Korban	Jenis Tabrakan	Uraian
1	Minggu 4-06- 2000 14.30	Jl.umum, Surodadi .Surodadi (truck >< spm)	Beraspal datar cerah	32 th, ojek	SLTA	-	33 th pengemu di - 31 th pembonc eng	Lk  Wanita	MD  LB	LK	Spm dari timur ke barat menghindari microbus yang datang dari barat ke timur ditabrak truck dari timur ke barat.
2	Kamis 14-06- 2001 01.00	Jl. Umum Surodadi (Truck ><mbI box ><ambulan s)	Aspal, Lurus, Gelap	32 th sopir	SMP	LB	26 th sopir 19 th sopir 22 Pnmp	Lk Lk Lk	MD LB LR	LK	Truck dari barat ke timur sewaktu menghindari spm dengan kecepatan tinggi, berjalan terlanjur ke kanan menabrak minibox dan menabrak ambulance.
3	Selasa 08-05 2001 06.00 WIB.	Jl. Umum Purwahamb a Surodadi (bus ><L.300)	Aspal, Lurus Cerah	43 th sopir	SMP	LR	- 30 th Pnmp - 50 th Pnmp - 19 th Pnmp - 60 th Pnmp	Lk Lk Lk Lk	LR LR LR LR	D-B	Kbm L. 300 dari barat ke timur telah di tabrak oleh kbm dari Bus dari arah belakang.

Sumber : Polres Slawi

### 5.11.6 Analisis Lokasi *Black Spot* pada KM 3,6

Dari tabel 5.30 didapat jumlah kecelakaan yang terjadi pada kurun waktu 2000-2002 adalah pada tahun 2000 sebanyak 1 (satu) kali kejadian, tahun 2001 sebanyak 2 (dua) kali kejadian dan pada tahun 2002 sebanyak 1 (satu) kali kejadian kecelakaan dalam kurun waktu 2000-2002 pada Km 3,6 ini dengan total 4 (empat) kali kejadian kecelakaan merupakan daerah *Black Spot*. Didasarkan data dari Polres Slawi, penyebab utama terjadinya kecelakaan yaitu kecepatan tinggi dan kurang hati-hati dengan jenis tabrakan depan-belakang dan lepas kendali.

Berdasarkan pengamatan di lokasi bahwa situasi jalan pada Km 3,6 merupakan jalan lurus sehingga memungkinkan pengemudi untuk memacu kendaraan dengan kecepatan tinggi, banyak terdapat penggunaan atau pemakaian alat-alat transportasi tradisional seperti andong, becak dan sepeda ontel, sehingga terjadi penyempitan ruas jalan karena tidak terdapat jalur lambat dan adanya rambu-rambu batas kecepatan namun dalam kondisi tidak terawat.

Upaya-upaya untuk menurunkan tingkat kecelakaan pada Km 3,6 adalah :

1. Memasang atau memperbaiki rambu-rambu lalu lintas yang tidak terawat.
2. Memperjelas marka jalan baik itu garis putus-putus maupu garis penuh.
3. Membuat jalur lambat bagi kendaraan roda dua dan kendaraan tradisional.
4. Membuat median jalan untuk memisahkan jalur jalan yang berlawanan arah.

Tabel 5.31 Data Detail Black Spot Km 4,4

No	Waktu	Lokasi	Situasi/ cuaca	Tsgk.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Kelamin Korban	Kond Korban	Jenis Tabrakan	Uraian
1.	Minggu 15 Des. 2002 13.30 WIB.	Jl. Umum Bojongsana Surodadi (Spm ><Truck)	Cerah Lurus datar Beraspal	20 th	SMA	MD				D-B	Spm dari arah barat ke timur telah menabrak spm lainnya yang ada di depannya kemudian oleng kekanan jatuh dan membentur palang pengamanan samping kanan depan di belakang Kbm ada truck gandeng yang berjalan dari timur – barat , akibat lakalantas pengemudi MD di TKP.
2.	Selasa 17 Des 2002 14.50 WIB.	Jl. Umum Bojongsana Surodadi (Truck Fuso ><SPM)	Lurus Beraspal	30 th sopir	SLTA	-	22 th	lk	MD	D-B	Kbm Truck Fuso dari arah barat – timur telah menabrak SPM yang berjalan searah di depannya

Sumber : Polres Slawi



### 5.11.7 Analisis Lokasi *Black Spot* pada KM 4,4

Dari tabel 5.31 didapat jumlah kejadian kecelakaan pada kurun waktu 2000-2002 adalah pada tahun 2002 sebanyak 2 (dua) kali kejadian kecelakaan. Didasarkan data dari Polres Slawi, penyebab utama dari terjadinya kecelakaan lalu lintas yang terjadi pada kurun waktu 2000-2002 yaitu kecepatan tinggi dengan jenis tabrakan depan-belakang.

Berdasarkan pengamatan di lokasi bahwa situasi jalan pada Km 4,4 merupakan jalan lurus, terdapat Puskesmas dan sekolah, tidak terdapat rambu-rambu lalu lintas banyak penyeberang jalan didepan sekolah, tidak adanya tempat penyeberangan jalan didepan sekolah dan terdapat beberapa bagian jalan yang rusak.

Upaya-upaya untuk menurunkan tingkat kecelakaan pada Km 4,4 adalah:

1. Memasang rambu-rambu batas kecepatan.
2. Membuat tempat penyeberangan jalan bagi pejalan kaki terutama didepan sekolah.
3. Membuat median jalan untuk memisahkan jalur yang berlawanan arah.
4. Memperbaiki bagian jalan yang rusak

Tabel 5.32 Data Detail Black Spot Km 6,4

No	Waktu	Lokasi	Situasi/ cuaca	Tsgk.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Kelamin Korban	Kond Korban	Jenis Tabrakan	Uraian
1.	Minggu 21-10- 2001 12.30 WIB	Jl. Umum Dawang Harjo Warurejo	Lurus, cerah Beraspal	51 th	-	-	47 th Swasta - 19 Th	Lk Lk	LR LR	LK	Bus dari timur –baratketika mendahului kbm mengambil jalan terlalu ke kiri, kemudian ban depan kiri bis turun di bahu jalan ketika bus mengarahkan kekanan stir mengunci akhirnya bertabrakan dengan truck .
2	10-11 2001 16.00 WIB.	Jl. Umum Demang Harjo (truck ><pejalan kaki)	Cerah Lurus Beraspal	22 th	SMP	-	59 th tani	Lk	MD	LK	Truck dari arah barat – timur menghindari kbm truck tangki dari barat ke timur kbm truck ke bahu jalan dan menabrak jembatan, kemudian truck roboh dan menghantam pejalan kaki .
3	Minggu 30-12- 2001 08.30 WIB.	Jl. Umum demang Harjo (Bus >< Spm	Gelap Lurus Beraspal	41 th sopir	SMP	-	25 th swasta 25 th swasta	Lk Lk	MD MD	D-D	Bus dari arah barat-timur sewaktu akan mendahului bertabrakan dengan sepeda motor (spm) yang berjalan dari arah timur – barat.

Sumber : Polres Slawi

#### 5.11.8 Analisis Lokasi *Black Spot* pada KM 6,4

Dari tabel 5.32 didapat jumlah kejadian kecelakaan pada kurun waktu 2000-2002 adalah adalah pada tahun 2001 sebanyak 3 (tiga) kali kejadian kecelakaan. Didasarkan data dari Polres Slawi, penyebab utama kecelakaan yaitu kecepatan tinggi, kurang hati-hati dan tidak memperhatikan kondisi jalan.

Berdasarkan pengamatan di lokasi bahwa situasi jalan pada Km 6,4 merupakan jalan lurus dan terdapat jembatan sehingga jalan menyempit, terdapat rambu-rambu lalu lintas dilarang mendahului kendaraan lainnya namun kondisinya sudah rusak dan terjadi beberapa pelanggaran lalu lintas seperti mendahului kendaraan yang ada didepannya pada saat memasuki jembatan.

Upaya-upaya untuk menurunkan tingkat kecelakaan pada km 6,4 adalah:

1. Memasang rambu-rambu batas kecepatan atau menurunkan batas kecepatan terutama ketika akan memasuki jembatan baik dari arah barat maupun dari arah timur.
2. .Membuat median jalan untuk memisahkan kendaraan yang berlawanan arah.
3. Membuat marka jalan dengan garis penuh pada saat memasuki jembatan.
4. Perlu pengawasan dari pihak kepolisian Resort Slawi, dengan menindak tegas pelaku pelanggaran lalu lintas.

Tabel 5.33 Data Detail Black Spot Km 7,9

No	Waktu	Lokasi	Situasi/ cuaca	Tsgk.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Kelamin Korban	Kond Korban	Jenis Tabrakan	Uraian
1	Senin 18 juli 2000 16.30 WIB	Jl. Umum Kedung Kelor, Warureja (Spm Yamaha < > Truck < > spm Tiger)	Lurus, asplal hotmix, cuaca cerah	45 th penge mudi Spm Ymh swast a	SLTA		- 19 th pengemu di spm Tiger, pelajar - 45 th pengemu di Spm Yamaha swasta	Lk  Lk	LB  MD	D-D  D-B	Spm Yamaha dari timur-barat sewaktu mendahului truck yang berjalan searah menabrak slebor truck, korban terjatuh kearah kanan bersama spm tiger dari barat-timur akibat kecelakaan tersebut pengendara spm Yamaha MD di TKP.
2	Minggu 16 juli 2000 17.00 WIB	Jl. umum Kedung Kelor , Warureja (mobil Futura < > pohon)	Lurus, beraspal hotmix datar, gelap	25 th sopir	SLTA	MD	- 18 th Pelajar - 35th swasta - 30 th swasta - 42 th dagang - 40 th dagang - 40 th - 55 th Dagang	Lk Lk Lk Pr Lk Pr Lk	MD LB LB LR LR LR		Mobil Futura sewaktu menyalip truck gandeng datang dari arah depan bus, pengemudi future kemudian membanting ke kanan dan menabrak pohon

Sumber : Polres Slawi

Tabel 5.33 Data Detail Black Spot Km 7,9

No	Waktu	Lokasi	Situasi/ cuaca	Tsgk.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Kelamin Korban	Kond Korban	Jenis Tabrakan	Uraian
3.	Sabtu 11 Mei 2002 11.30 WIB.	Jl. Umum Kedung Kelor >< (Spm >< truck)	Lurus, Cerah Beraspal	15 th siswa	SD	LB	15 th	Lk	MD	D-B	Spm dari timur – barat kbm carry yang berjalan ke arah di depannya dan terpentak ke kanankemudian menabrak samping truck gandeng berjalan dari arah barat- timur.
4.	Senin 9 Sept. 2002 06.00 WIB	Jl. Umum Demang Harjo (truck ><(Bus)	Cerah Lurus Beraspal	20 th	SMP	MD	25 th sopir	lk	LR	LK	Truck Colt Diesel dari arah timur-barat, pengemudi ngantuk kbm oleng dan bertabrakan dengan bus dari arah barat ke timur, KBm truck jatuh terguling ke parit sebelah kiri(selatan jalan)

Sumber : Polres Slawi

### 5.11.9 Analisis Lokasi *Black Spot* pada KM 7,9

Dari tabel 5.33 didapat jumlah kejadian kecelakaan yang terjadi pada kurun waktu 2000 – 2002 adalah pada tahun 2000 sebanyak 2 (dua) kali kejadian dan pada tahun 2002 sebanyak 2 (dua) kali kejadian kecelakaan. Didasarkan data dari Polres Slawi, penyebab utama terjadinya kecelakaan lalulintas pada kurun waktu 2000 – 2002 yaitu kecepatan tinggi dengan jenis tabrakan lepas kendali.

Berdasarkan pengamatan di lokasi bahwa situasi jalan pada KM 7,9 merupakan jalan lurus dan terdapat sebuah tikungan, terdapat pohon-pohon yang menghalangi pandangan pengemudi pada saat tikungan baik dari arah barat maupun arah timur, tidak adanya lampu penerangan, terdapatnya beberapa pelanggaran marka jalan dari para pengemudi seperti kendaraan saling mendahului pada saat tikungan meskipun sudah ada pos jaga polisi serta tidak ada median jalan untuk memisahkan jalur jalan yang berlawanan arah.

Upaya-upaya untuk menurunkan tingkat kecelakaan pada Km 7,9 adalah :

1. Memasang rambu-rambu lalulintas dilarang saling mendahului kendaraan lain pada lokasi sebelum melewati tikungan, baik dari arah timur maupun arah barat.
2. Memangkas atau memotong pohon-pohon yang menghalangi pandangan pengemudi.
3. Memasang lampu penerangan sehingga jalan tidak terlalu gelap pada malam hari.
4. Membuat median jalan untuk memisahkan jalur jalan yang berlawanan arah.

Tabel 5.34 Rekapitulasi Identifikasi Masalah titik *Black Spot* dan Upaya Penanganan

Lokasi	Identifikasi Masalah	Upaya penanganan
Km 0,5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jalan lurus dan kawasan industri</li> <li>2. Rambu lalulintas tidak terawat</li> <li>3. Tidak terdapat lampu peringatan warna kuning</li> <li>4. Marka jalan warnanya pudar</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memasang dan memperbaiki rambu lalulintas</li> <li>2. Memasang lampu peringatan warna kuning</li> <li>3. Memperjelas marka jalan.</li> </ol>
Km 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jalan lurus dan kawasan industri</li> <li>2. Terdapat bebrapa kerusakan jalan</li> <li>3. Banyak penyeberang jalan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memasang rambu lalulintas banyak penyeberang jalan</li> <li>2. Memperjelas marka jalan</li> <li>3. Memperbaiki jalan yang rusak</li> </ol>
Km 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jalan lurus , terdapat beberapa kerusakan jalan</li> <li>2. Banyak penyeberang jalan</li> <li>3. Terdapat pohon-pohon yang menghalangi rambu</li> <li>4. Marka jalan warnanya pudar</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memotong atau memangkas pohon</li> <li>2. Memasang kepingan penggancang</li> <li>3. Memperjelas marka jalan</li> <li>4. Memasang rambu banyak penyeberang jalan</li> </ol>
Km 3,1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jalan lurus , terdapat pasar, sekolah dan kantor polsek</li> <li>2. Simpang tiga tidak terdapat lampu pengatur lalulintas</li> <li>3. Banyak penyeberang jalan</li> <li>4. Tidak adanya median jalan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memasang rambu dan lampu pengatur lalulintas</li> <li>2. Membuat tempat penyeberangan jalan</li> <li>3. Membuat median jalan</li> </ol>
Km 3,6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jalan lurus, jalan menyempit dan tidak terdapat jalur lambat</li> <li>2. Rambu lalulintas tidak terawatt</li> <li>3. Tidak adanya median jalan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mmperbaiki rambu lalulintas dan memperjelas marka jalan</li> <li>2. Membuat jalur lambat</li> <li>3. Membuat median jalan</li> </ol>

Lanjutan Tabel 5.34

<b>Lokasi</b>	<b>Identifikasi Masalah</b>	<b>Upaya penanganan</b>
Km 4,4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak terdapat rambu lalulintas</li> <li>2. Terdapat bagian jalan yang rusak</li> <li>3. Jalan lurus, terdapat Puskesmas dan Sekolah</li> <li>4. Tidak terdapat <i>zebra cross</i></li> <li>5. Tidak adanya median jalan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperbaiki jalan yang rusak</li> <li>2. Memasang rambu lalulintas dan membuat tempat penyeberangan jalan</li> <li>3. Membuat median jalan</li> </ol>
Km 6,4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jalan lurus, jalan menyempit</li> <li>2. Adanya rambu lalintas yang rusak</li> <li>3. Terdapat beberapa pelanggaran oleh pengemudi</li> <li>4. Marka jalan pudar warnanya</li> <li>5. Tidak adanya median jalan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memasang rambu lalulintas</li> <li>2. Membuat median jalan</li> <li>3. Memperjelas marka jalan</li> <li>4. perlunya pengawasan dan tindakan tegas dari Polres bagi pelanggaran lalulintas</li> </ol>
Km 7,9	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jalan lurus, terdapat sebuah tikungan</li> <li>2. Banyak pohon yang menghalangi pandangan pengemudi</li> <li>3. Tidak ada lampu penerangan</li> <li>4. Terdapat beberapa pelanggaran oleh pengemudi</li> <li>5. Tidak adanya median jalan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memasang rambu lalulintas dan memangkas pohon</li> <li>2. Memasang lampu penerangan</li> <li>3. Perlunya pengawasan dan tindakan tegas dari Polres bagi pelanggaran.</li> <li>4. Membuat median jalan</li> </ol>



## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Dari hasil pengolahan data dan evaluasi daerah rawan kecelakaan pada ruas jalan Surodadi-Warureja kurun waktu tahun 2000-2002, dapat disimpulkan :

1. Jumlah kecelakaan pada ruas jalan Surodadi-Warureja (jembatan Maribaya-jembatan Babadan) sepanjang 11,3 km berjumlah 54 kasus kecelakaan dengan tingkat keparahan korban meninggal dunia yaitu 64 korban atau sebesar 47 %, luka berat 31 korban atau sebesar 23 % dan luka ringan 41 korban atau sebesar 30 % dari total jumlah kecelakaan.
2. Tipe kecelakaan terbesar yang terjadi pada ruas jalan Surodadi-Warureja kurun waktu 2000-2002 adalah tipe lepas kendali sebanyak 34 kasus atau sebesar 62,97 % dari total jumlah kecelakaan yang terjadi.
3. Jenis kendaraan yang paling terlibat dalam kecelakaan pada ruas jalan Surodadi-Warureja kurun waktu 2000-2002 adalah truk sebesar 32 kali kejadian atau sebesar 30,19 % dari total kendaraan yang terlibat kecelakaan.

4. Waktu terjadi kecelakaan terbesar pada ruas jalan Surodadi-Warureja kurun waktu 2000-2002 dalam variasi selama 1 hari (24 jam) yaitu antara jam 12.01-16.00 WIB yaitu sebesar 13 kasus kecelakaan atau sebesar 24,07 % dan kecelakaan pada waktu kondisi cerah sebesar 13 kasus atau sebesar 24,07 % dari total jumlah kecelakaan.
5. Tingkat pendidikan terakhir pelaku yang sering terlibat kecelakaan pada ruas jalan Surodadi – Warureja kurun waktu 2000-2002 adalah SMP sebanyak 26 kasus atau sebesar 54,17 %, dan SMU 16 kasus atau sebesar 33,33 % dari total tingkat pendidikan terakhir pelaku kecelakaan.
6. Jenis kelamin korban kecelakaan yang sering terlibat pada ruas jalan Surodadi-Warureja pada tahun 2000-2002 adalah laki-laki sebanyak 110 kasus atau sebesar 95,65 % dari total jenis kelamin pelaku kecelakaan.
7. Umur korban yang sering terlibat pada ruas jalan Surodadi-Warureja pada tahun 2000-2002 adalah umur 25-40 sebanyak 55 kasus atau sebesar 48,67 % dan umur 41-60 sebanyak 27 kasus atau sebesar 23,89 % dari total umur korban kecelakaan.
8. Jenis pelanggaran lalulintas yang dilakukan pengemudi sebagai penyebab terjadinya kecelakaan lalulintas didasarkan data dari Polres Slawi yaitu melewati median jalan dan melebihi batas kecepatan kendaraan masing-masing sebesar 3 kasus atau masing-masing 50 % dari total kejadian.

9. Status pelaku yang sering terlibat kecelakaan lalu lintas pada ruas jalan Surodadi-Warureja kurun waktu 2000-2002 adalah sopir sebanyak 51 kasus atau sebesar 30,9 %, pekerja sebanyak 48 kasus atau sebesar 29,1 % dan tanpa keterangan sebanyak 44 kasus atau sebesar 26,7 % dari total status pelaku kecelakaan.
10. *Black Spot* untuk ruas jalan Surodadi-Warureja pada tahun 2000-2002 adalah KM 3,1 (ruas jalan Purwahamba-Surodadi) dengan tingkat kecelakaan tertinggi yaitu 2,22.
11. Ruas jalan Surodadi – Warureja yang rawan kecelakaan kurun waktu 2000-2002 adalah KM 0,5, KM 1, dan KM 2 (ruas jalan Sidoarjo-Purwahamba), KM 3,1 dan KM 3,6 (ruas jalan Purwahamba-Surodadi), KM 4,4 (ruas jalan Surodadi-Bojongsana), KM 6,4 (ruas jalan Bojongsana – Demangharjo) dan KM 7,9 (ruas jalan Demangharjo-Kedungkelor).
12. Berdasarkan pengamatan pada lokasi *black spot* diketahui bahwa pada umumnya kondisi lokasi menunjukkan rambu-rambu dan marka jalan yang tidak memenuhi syarat, terdapat beberapa kerusakan jalan, tidak adanya median jalan dan tidak adanya fasilitas penyeberangan jalan.

## 6.2 Saran-saran

1. Memasang, memperbaiki dan merawat rambu-rambu lalu lintas.
2. Membuat tempat penyeberangan jalan bagi pejalan kaki.

3. Memasang lampu pengatur lalu lintas pada persimpangan, memasang lampu peringatan warna kuning, dan memasang lampu penerangan jalan pada lokasi *black spot*.
4. Memperbaiki kerusakan jalan.
5. Memperjelas marka jalan baik itu garis putus – putus maupun garis penuh.
6. Membuat median jalan mulai Km 3,1 – Km 11,3 (Surodadi-Babadan) untuk memisahkan jalur jalan yang berlawanan arah.
7. Perlu adanya pengawasan dan penindakan tegas dari Kepolisian Resort Slawi bagi pelaku pelanggar rambu-rambu lalu lintas.



## DAFTAR PUSTAKA

1. AASHTO, 1984, **Policy on Geometrik Design of Highhway and Street.**
2. Bina Marga, 1990, **Spesifikasi Standar Untuk Perencanaan Geometrik Jalan Luar Kota (Rancangan Akhir),** Jakarta.
3. Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 1995, **Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Yang Tertib,** Jakarta.
4. Dewanti, 1996, **Karakteristik Kecelakaan Lalulintas di Yogyakarta,** Media Teknik no. 3 XVII Edisi November 1996, Yogyakarta.
5. Fachrurrozy, 1996, **TRAFFIC SAFETY.** MSTT UGM, Yogyakarta.
6. HOOBS, F.D, 1979, **Perancangan & Teknik Lalulintas,** Edisi ke 2, UGM Terjemahan, Yogyakarta.
7. Iskandar, 1986, **Analisis Kecelakaan Lalulintas Di Jalan Tol Jakarta-Cikampek,** Artikel Majalah Jalan & Transportasi edisi 84, Hal 50-61.
8. Institute of Transportation Engineers, 1976, **Transportation and Traffic Engineering Handbook,** New Jersey.
9. Garber, Nicholas.J, 1987, **Traffic And Highway Engineering.**
10. Paquette, Rodnor .J, 1972, **Planning and Design Transportation,** John and Willey Sons, Inc., New York.
11. Pignatoro L.J, 1973, **Traffic Engineering Theory and Practice,** Prentice-Hall, Inc., New Jersey.

## DAFTAR SIMBOL

- A = Jumlah total dari kecelakaan yang terjadi setahun
- B = Jumlah total kematian lalu lintas dalam setahun
- C = Jumlah kecelakaan (kematian atau luka-luka atau kecelakaan total) per tahun
- F = Banyaknya kecelakaan fatal (setahun/waktu)
- D-B = Depan-Belakang
- D-D = Depan-Depan
- D-S = Depan-Samping
- JK = Jumlah Kecelakaan Selama T tahun
- L = Panjang dari bagian jalan raya
- LB = Luka Berat
- LK = Lepas Kendali
- LR = Luka Ringan
- MD = Meninggal Dunia
- P = Populasi
- Rai = Angka keterlibatan kecelakaan per 100.000.000 kendaraan per mil
- Rap = Angka kecelakaan total per mil tiap tahun
- Rav = Angka kecelakaan per 100.000.000 kendaraan per mil
- Rdp = Angka kematian per 100.000 populasi
- SI = Indeks Kekerasan
- Spm = Sepeda Motor

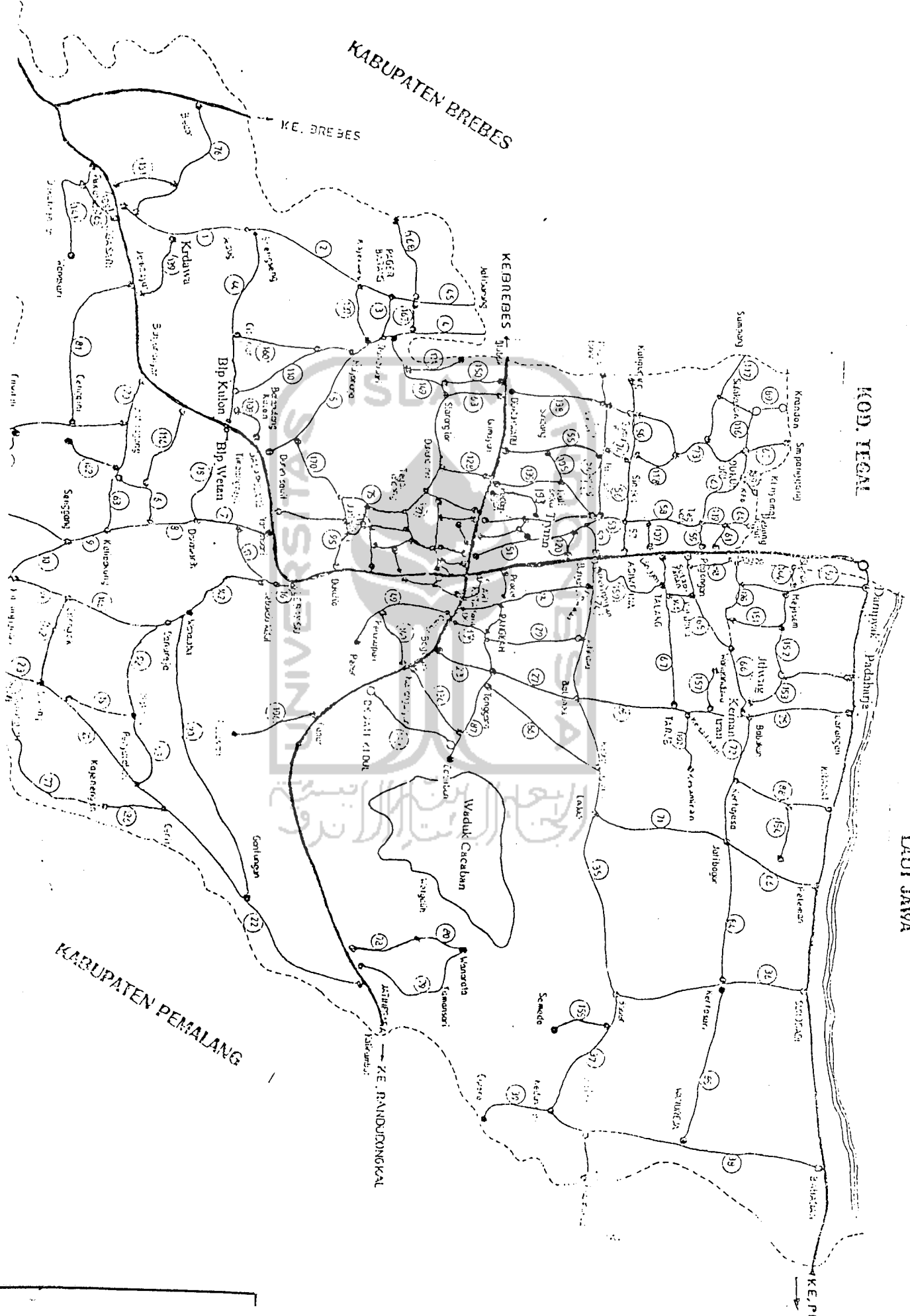
- T = Waktu periode analisis
- TK = Tingkat Kecelakaan
- V = AADT (*Average Annual Daily Traffic*) selama periode studi
- Vt = *Vehicle-mile of Travel*





**DAFTAR LAMPIRAN**





KABUPATEN BREBES

KOD. TEGAI

LAUT JAWA

KABUPATEN PEMALANG

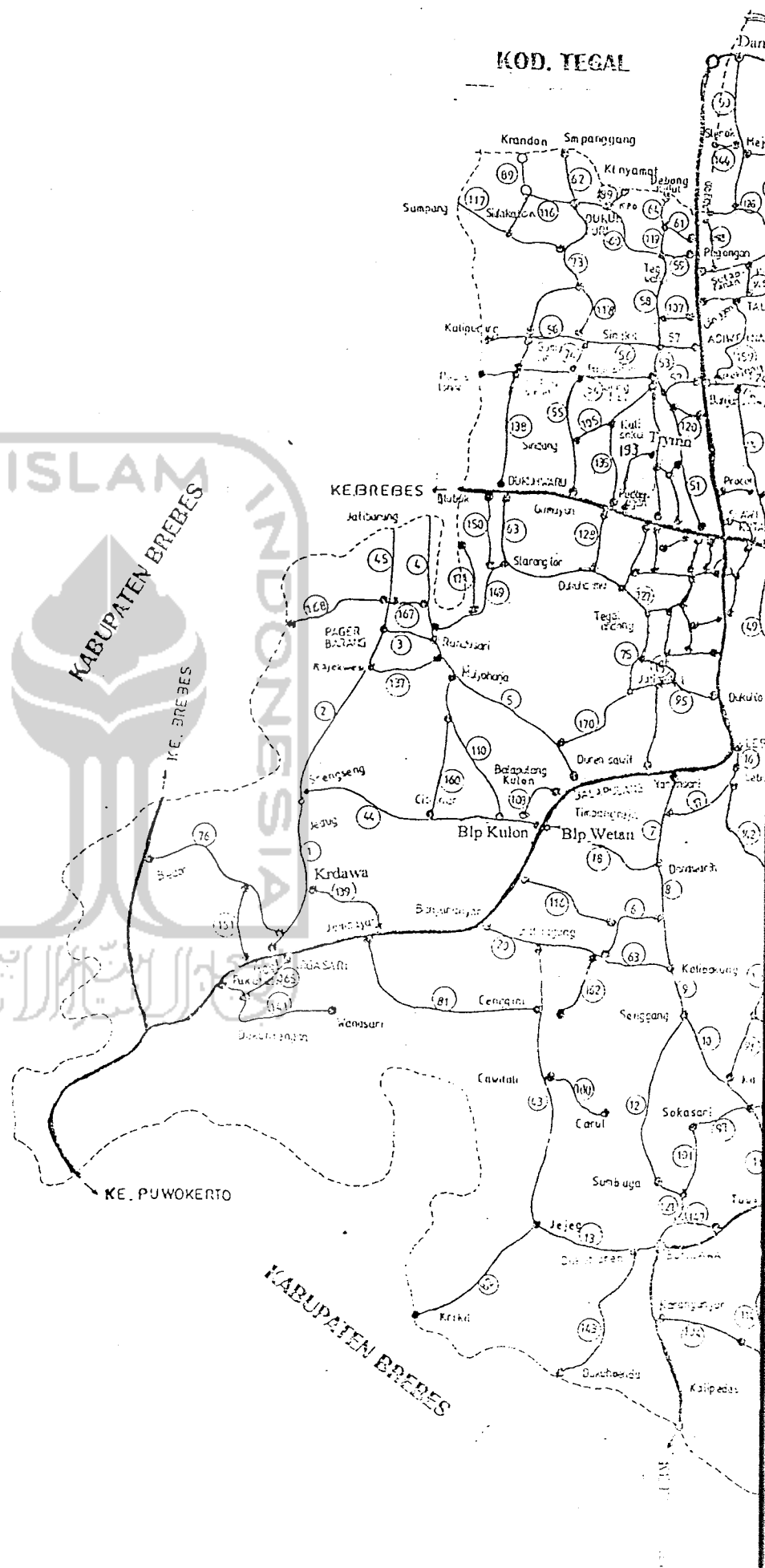
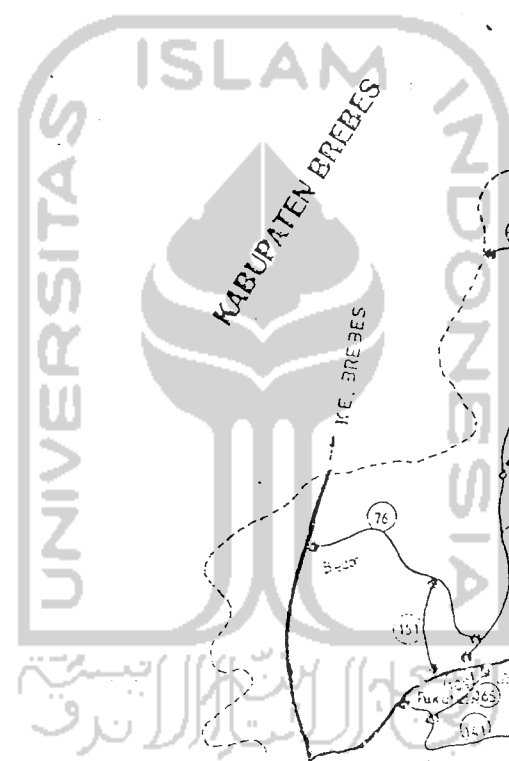
KABUPATEN BANTUL

KOTA PEKALONGAN





KOD. TEGAL



**DATA KECELAKAAN PADA RUAS JALAN PANTURA SURODADI – WARUREJA TAHUN 2000-2001**  
**SUMBER : POLRES SLAWI**

Tahun 2000		No	Waktu	Lokasi	Situasi/ cuaca	Tsgk.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Korban	Kond Korban	Uraian	Krugian Material
1.	Kamis 20-04- 2000 21.00	Jl Pantura, Surodadi- Tegal (Bus << Truck)	Lurus, cerah, be raspal	38 th Supir bus	SMIP	MD	-50 th supir truk	LK	LB	Terjadi Lakalantas antara Bus Sahabat dari arah timur ke barat, menyalip bus Sinat Jaya, melewati median jalan hingga masuk median jalan yang akhirnya menabrak truk.	Rp. 10.000.000,00		
2	Selasa 03-04- 2000 13.00	Jl. Umum Sidoarjo (sedan << Kijang << Hijet)	Beraspal ,datar, cerah	54 th supir kijang	SLTA	LR	-35 th supir sedan	LK	LB	Mobil sedan dari barat-timur, bertabrakan dengan Kijang dan bertabrakan dengan Daihatsu Hijet	Rp. 10.000.000,00		
3	Minggu 4 -06- 2000 14.30	Jl umum, Surodadi Surodadi (truck << spm)	Beraspal datar cerah	32 th, ojek	SLTA	-	- 33 th pengemu di	LK	MD	Spm dari timur ke barat menghindari microbus yang datang dari barat ke timur ditebak truck dari timur ke barat	Rp. 200.000,00		

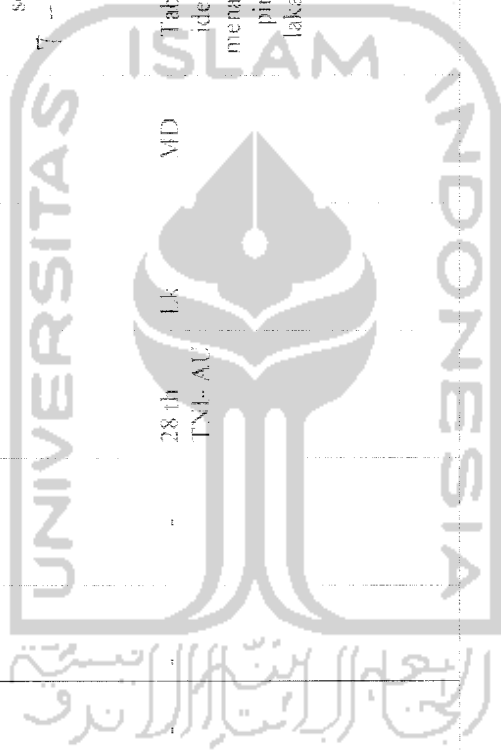


Tahun 2000

No	Waktu	Lokasi	Situasi / cuaca	Tsaka	Pend.	Kond. peng.	Korban	Jenis Kelamin Korban	Kond. Korban	Uraian	Kerugian Material
5	Minggu 9 Juli 2000 20.15 WIB	Jl. ds Keding kelor, Warurejo (Daihatsu espass penyebra- ng jalan)	Lurus, datar, berasp al, cuaca gelap	42 th pengem- udi Daihatsu	SLTA		30 th pjl. kaki	LK	MD	Kbm Daihatsu espass dari timur ke barat menabrak penyebrang jalan dari selatan ke utara akibat kecelakaan tersebut MD di RSL Santa Maria	Rp. 200.000,00
6	Senin 18 Juli 2000 16.30 WIB	Jl. Unum Keding Kelor, Warureja (Spm Yamaha Truck spm Tiger)	Lurus, aspal homix cuaca cerah	45 th pengem- udi Spm Tiger Yuh swasta	SLTA		19 th pengem- udi spm Tiger pelajar - 45 th pengem- udi spm di Spm Yamaha swasta	LK LK LK	LB MD	Spm Yamaha dari timur-barat sewaktu menahului truck yang berjalan searah menabrak slebor truck, korban terjatuh kearah kanan bersama spm tiger dari barat-timur akibat kecekikan tersebut pengemudi spm Yamaha MD di TKP.	Rp. 3.000.000,00
7	Minggu 16 Juli 2000 17.00 WIB	Jl. unum Keding Kelor Warureja (mobil Futura pohon)	Lurus, berasp al homix datar, gelap	25 th sopir	SLTA	MD	18 th Pelajar 35 th swasta 30 th swasta 42 th dagang 40 th dagang 40 th 55 th Dagang	LK LK LK Pr LK Pr LK	MD LB LB LB LR LR LR	Mobil Futura sewaktu menyadip truck gandeng datang dari arah depan bus, pengemudi hnture kemudian membanting ke kanan dan menabrak pohon.	Rp. 4.000.000,00

Tahun 2010

No	Waktu	Lokasi	Situasi / cuaca	Tsgk.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Korban	Kond. Korban	Uratan	Krugian Material
12	Rabu 20-12 2000 04.50 WIB	Jl. Umum Prawanaba, Sarodadi (truck & sepeda ontel)	Lurus, gelap, aspal	22 th sopir	SMP	-	51 th Tani	LK	MD	Truck dari barat ke timur menabrak penyeberang jalan yang sedang menuntun sepeda ontel dari selatan ke utara	Rp 100.000,00
13	Minggu 24-12 2000 00.45 WIB	Jl. Umum Kedung Ketor, Wanureja	Berasp al, lurus, gelap	28 th TNI-AU	-	-	-	LK	MD	Tabrak lari oleh Kbm yang tidak jelas identitasnya dari timur ke Barat telah menabrak seotang yang sedang berdiri di pinggir jalan sebelah selatan, akibat lakalantas korban MD diperjalanan ke RSU Ashari pemalang.	-



Mengetahui,  
 DEWAN JAFORADIK Pembantu Laka LL  
 PRATNO  
 BU SAONE AMP JAWOH

Tahun 2001

No	Waktu	Lokasi	Situasi / cuaca	Tsgl.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Kelamin Korban	Kond. Korban	Uraian	Kerugian Material
1	Sabtu 06-01 2000 02.00 WIB.	Jl. Umum Sidoarjo (bus truck)	Berasp al, lurus, cerah	46 th Sopir Bis	SMP	LB	48 th Sopir Truck	Lk	MD	Laka lintas bus dari timur ke barat telah menabrak truk yang sedang berhenti di pinggir jalan akibatnya pengemudi MD di TKP	Rp. 1.500.000,00
2	Minggu 7-1-2001 00.05 WIB.	Jl. Umum Sidoarjo (Bus spd ontel)	Berasp al,lurus gelap	45 th sopir	SMP	-	27 th penunpa ng 47 th Lk penunpa ng 30 th Lk penunpa ng 65 th Lk pengemtu di	Lk	MD	Bus dari timur ke barat sewaktu disalip Kbm sedan, pengemudi bus kaget dan bus oleng ke kiri dan menabrak spd ontel dari arah sama	Rp. 1.000.000,00
3	Selasa 9-1-2001 16.30 WIB	Jl. Umum Purwahamba, Surodadi (MicroBus Truck)	Berasp al, lurus, terang	35 sopir	SMP	LB	16 th Pelajar 28 th Swasta	Lk	MD LR	Kbm Mikrobus dari timur ke barat telah menabrak penyeberang jalan dari selatan ke utara kemudian oleng ke kanan dan di tabrak Kbm truck dari belakang	Rp. 20.000.000,00



Tahun 2001

No	Waktu	Lokasi	Situasi / cuaca	Tsgk.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Korban	Kond. Korban	Uraian	Krugian Material
4.	Minggu 11-2- 2001 24.00 WIB	Jl Umum Purwahamba Surodadi (Bus ><(truck)	Aspal, Lurus Gelap	50 th sopir	SMP	-	-27 th pump -25 th pump -42 th LK Pump -26 th LB Pump -27 th LB Pump -21 th LB Pump -30 th LB Pump -20 th LB Pump	LK LK LK LK LK LK LK LK LK	MD MD LB LB LB LB LB LB LB	Bus dari barat ke timur dengan kecepatan tinggi menabrak truck gandeng yang sedang parkir	Rp. 5.000.000,00
5.	Jumat 9-3-2001 18.30 WIB.	Jl Umum Babudan (spm >< Ontel)	Aspal, Lurus Cerai	17 th	SMA	MD	35 th Tan	LK	MD	Spn dari timur ke barat menabrak pengendara spd ontel dari arah yang sama	Rp. 500.000,00
6.	Minggu 29-4- 2001 09.00 WIB	Jl Umum Surodadi (Spm >< Sedan)	Lurus, Aspal, cerah	20 th Mhs	Mhs	MD	16 th pelajar	LK	LB	Spn dari barat - timur, sewaktu menyalip truk telah menabrak mobil sedan.	Rp. 5.000.000,00

Tahun 2001

No	Waktu	Lokasi	Situasi / cuaca	Tsgk.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Korban	Kond. Korban	Uraian	Krugian Material
7.	Selasa 08-05 2001 06.00 WIB.	Jl. Umum Purwahamba Surodadi (bus >>>L. 300)	Aspal, Lurus Cerah	43 th sopir	SMP	LR	- 30 th Pomp - 50 th Pomp - 19 th LR Pomp - 60 th LR Pomp	Lk Lk Lk Lk Lk	LR LR LR LR	Km L. 300 dari barat ke timur telah di tabrak oleh km dari Bus dari arah belakang.	Rp. 1000.000,00
8	Selasa 15-05 2001 14.30 WIB.	Jl. Umum Purwahamba Surodadi (truck >>> sp& Outcl)	Aspal, Lurus, Terang	30 th sopir	SMP	-	60 th Lari	Lk	MD	Truck tronton dari barat ke timur telah menyalip kend. Suzuki dari sebelah kiri, karena pengemudi truck mengangkut di pinggir jalan ada pengendara sepeda muda terserempet dan membanting ke kanan dan masuk parit.	Rp. 500.000,00
9.	Minggu 9-06- 2001 03.00 WIB	Jl. Umum Purwahamba, Surodadi (Bus >>> truck)	Aspal, Terang Lurus	36 sopir	SMP	MD	34 th swasta 50 th swasta 19 th pelajar 60 th swasta	Lk Lk Lk Lk Lk	MD LR LR LR LR	Bus dari timur ke barat menabrak truck yang sedang berhenti	Rp. 10.000.000,00
10	Kamis 14-06- 2001 01.00	Jl. Umum Surodadi (Truck >>>ambl box >>>ambulans)	Aspal, Lurus, gelap	32 th sopir	SMP	LB	26 th sopir 19 th sopir 22 Pomp	Lk Lk Lk Lk	MD LB LB LR	Truck dari barat ke timur sewaktu menghindar spm dengan kecepatan tinggi, bejalan terlalu ke kanan menabrak minibox dan menabrak ambulance	Rp. 20.000.000,00

Tahun 2001

No	Waktu	Lokasi	Situasi / cuaca	Tsgk.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Korban	Kond. Korban	Uraian	Krugian Material
11	Minggu 5-08-2001 14.00 WIB	Jl Umum Purwahamba Surodadi (Bus >>SPM)	Aspal, Lurus, Terang	18 th Siswa	SMP	MD	18 th pelajar	Lk	MD	Kbm Bus dari barat ke timur menabrak spd dari utara ke selatan (memotong jalanakibatnya pengendara MD dan pembonceng LR	Rp. 4.000.000,00
12	Minggu 19-18-2001 05.15 WIB	Jl Umum Purwahamba Surodadi (truck spd ontel)	Aspal, Lurus, Gelap	37 th sopir	SMP	-	55 th swasta	Lk	MD	Truck dari arah timur-barat menabrak spd. Ontel yang menyeberang dari selatan-utara	Rp. 250.000,00
13	Kamis 30-08-2001 22.00 WIB	Jl Umum Randu Kejor, Warejo (truck >>Mikrobus)	Beraspal, lurus, Gelap	41 th sopir	SMP	-	28 th sopir	Lk	LR	Truck dari timur -barat sewaktu mendahului telah menabrak dari belakang kbm mikrobus sehingga truck rusak dan macet di tengah tengah jalan arus lalu lintas macet	Rp. 5.000.000,00
14	02-09-2001 09.30 WIB	Jl Umum Bejongsana, Surodadi (bus >> pjin Kaki)	Beraspal, Lurus, Cerah	38 th sopir	SMP	-	65 th swasta	Lk	MD	Bus dari timur ke barat telah menabrak penyebrang jalan yang menyeberang dari arah selatan-utara	Rp. 1.500.000,00
15	24-09-2001 05.15 WIB	Jl Umum Sidoarjo Surodadi (spd ontel >>tabrak fact)	Aspal, lurus, cerah	-	-	-	26 th swasta	Lk	MD	Kbm yang tidak jelas (tabrak lari) diperkirakan kejadian dari arah timur-barat telah menabrak pengendara spd Ontel dari selatan - utara	Rp. 100.000,00

Tahun 2001

No	Waktu	Lokasi	Situasi/ cuaca	Tgl.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Korban	Kond Korban	Urutan	Kugian Material
16	Senin 1 okt 2001 23.30 WIB.	Jl. Umum Surodadi - Tegal (bus <->spm)	Gelap, lu rus beras pat	21 th	-	MD	21 th	Lk	MD	Bus dari arah timur ke barat telah menabrak spm yang menyeberang mendadak dari utara - selatan	Rp. 1.000.000,00
17.	Kamis 4-10- 2001 13.30 WIB.	Jl. Umum Boyongsana Surodadi (Mobil <->spm)	Cerah Lurus Beraspal	47 th sopri	SMA	-	40 th	Lk	MD	Mobil dari arah timur-barat setelah mendahului kbm di depannya kemudian menabrak sepeda motor (spm) yang berjalan dari barat-timur	Rp. 1.500.000,00
18.	Jumat 5 Okt 2001	Jl. Umum Surodadi (Kbm <->Pejalan Kaki)	Gelap, Lurus Beraspal	tabrak- lari	-	-	Orang gila	Lk	MD	Kbm tidak diketahui identitasnya berjalan dari timur ke barat menabrak seorang pejalan kaki (orang gila)	-
19	Minggu 21-10- 2001 12.30 WIB.	Jl. Umum Dawang Haujo Watuarjo	Lurus cerah Beraspal	51 th	-	-	47 th Swasta - 19 Th	Lk	LR	Bus dari timur - barat ketika mendahului kbn mengambil jalan terjal ke kiri, kemudian ban depan kiri bus turun di bahu jalan ketika bus mengarakkan kekanan stir mengunci akhirnya bertabrakan dengan truck.	Rp. 10.000.000,00
20	Selasa 23-10- 2001 24.00 WIB.	Jl. Umum Sidoarjo Surodadi (Mobil <->Truk)	Gelap Lurus beraspal	41 th supir	-	LR	47 th	Lk	LR	Mobil sedan yang berjalan dari arah timur - barat menabrak truk yang berjalan di depanya di karenakan mengantuk, akibat lakelantas penganudi dan penumpang mengalami luka	Rp. 10.000.000,00

Tahun 2001

No	Waktu	Lokasi	Situasi/ cuaca	Tgkl.	Pend.	Kond. Pengg.	Korban	Jenis Kelamin Korban	Kond Korban	Uraian	Krugian Material
21	4-11- 2001 20.30 WIB.	Jl Umum Surodadi (mobil ><tunggul)	Gelap Lurus Beraspal	61 th	SD	MD	- 53 th swasta - 37 th swasta - 53 th swasta	Lk Lk Lk	LR LR Lk	Mobil kijang dari barat - timur dengan kecepatan tinggi telah menabrak drum kemudian menabrak trotoar di depan pintu masuk Polsek surodadi	Rp 6.000.000,00
22	10-11- 2001 16.00 WIB.	Jl Umum Demang Harjo (truck ><pejalan kaki)	Cerah Lurus Beraspal	22 th	SMP	-	59 th Tani	Lk	MD	Truck dari arah barat - timur menghindari lkm truck tangki dari barat ke timur lkm truck ke batu jalan dan menabrak jembatan kemudian truck rebah dan menghantam pejalan kaki.	Rp 1.000.000,00
23	Minggu 30-12- 2001 08.30 WIB.	Jl Umum demang Harjo (Bus >< Spm)	Gelap Lurus Beraspal	41 th sopir	SMP	-	25 th swasta 25 th swasta	Lk Lk	MD MD	Bus dari arah barat-timur sewaktu akan mendahului bertabrakan dengan sepeda motor (spm) yang berjalan dari arah timur - barat.	Rp 1.000.000,00

Tahun 2002

No	Waktu	Lokasi	Situasi/ cuaca	Tsgk.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Kelamin Korban	Kond Korban	Uraian	Kerugian Material
1	Rabu 16-01- 2002 15.30 WIB.	Jl Umum Demanghar jo (spm <<Wr Mie ayam)	Cerah Lurus Beraspal	15 th siswa	SMP	MD	-18 th -15 th	Lk Lk	UR UR	Sepeda motor dari arah barat -- timur dengan kecepatan tinggi tidak bisa menguasai Spm nya sewaktu membelok sehingga menabrak warung mie ayam akibat takalantas tsb pengemudi meninggal dunia dan 2 pemboncengnya tLR dan di rawat di R.S.santa Maria.	Rp 500.000,00
2	Sabtu 20-04- 2002 00.30 WIB	Jl Umum Sidoarjo (Truck ><Truck)	Terang Lurus Beraspal	27 th supir	SMA	MD	27 th	Lk	MD	Truck dari timur-barat akan membelok ke poin bensin (sebelah kiri) telah di tabrak dari belakang oleh truck di belakangnya yang berjalan searah, pengemudi yang menabrak meninggal dunia	Rp 5.000.000,00
3	Kamis 02-05 2002 10.00	Jl Umum Surodadi (SPM ><Truck)	Lurus Cerah Beraspal	30 th PF	PF	MD				Sebuah Sepeda motor dari timur -- barat telah menabrak Truck yang berjalan dari arah yang sama ,terpenjal ke kanan jalan menabrak bar belakang sebelah kanan truck tangki dari arah barat -- timur	Rp 1.500.000,00
4	Sabtu 11 Mei 2002 11.30 WIB.	Jl Umum Kedung Kelor (Spm << truck)	Lurus Cerah Beraspal	15 th siswa	SD	LB	15 th	Lk	MD	Spm dari timur -- barat km carry yang berjalan ke arah di depannya dan terpenjal ke kanankemudian menabrak samping truck gandeng berjalan dari arah barat- timur	Rp 200.000,00

Tahun 2002

No	Waktu	Lokasi	Situasi/ cuaca	Tglk.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Kelamin Korban	Kond. Korban	Uraian	Kategori Material
5	Senin 27-05 2002 23-30 WIB.	Jl Unam Surodadi (truk gandeng => truck diesel)	Lurus Cerah Beraspal	38 th sopir	SMP	-	35 th sopir	LK	LR	Truck gandeng dari arah barat - timur di duga as sein patah dan oleng ke kanan menyertempel truck diesel yang berjalan dari arah timur - baratkemudian terguling ke selatan, akibat lakalantas tersebut kedua KBM rusak di bagian depan dan samping kanan	Rp 4.000.000,00
6	01 Juni 2002 01-15 WIB	Jl Unam Sidobarjo Surodadi (Truck => bus)	Lurus Beraspal Gelap	42 th sopir	SD	LR	25 th swasta	LK	LR	Truck dari timur-barat sevakatu menghindari spm yang menyeberang dari arah timur - utara berada di tengah jalan). sehingga truck menghindari ke kanan dan bertabrakan dengan bus yang berangkat dari arah barat-timur	Rp 15.000.000,00
7	Senin 29 Juli 2002 17-30 WIB	Jl Pantura Surodadi (Mobil => Spm)	Cerah Lurus Beraspal	33 th sopir	SMA	-	22 th	LK	LR	KBW Mitsubishi dari arah barat-timur telah menabrak spm dari belakang, akibat lakalantas pengendara spm luka luka dan dirawat di RS Tesin	Rp 1.500.000,00
8	Minggu 11-augt 2002 08-30 WIB	Jl Unam Bojongsina Surodadi (Truck => Microbus)	Cerah Lurus Beraspal	31 th sopir	SMA	-	40 th swasta 40 th swasta 20 th pelajar	LK	MID MID LK	Mobil microbus dari arah barat ke timur belhenti menurunkan penumpang ditabrak dari belakang oleh truck trailer dari arah barat ke timur.	Rp 4.000.000,00

Tahun 2002

No	Waktu	Lokasi	Situasi/ cuaca	Tsgl.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Kelamin Korban	Kond. Korban	Urutan	Krugan Material
12.	Kamis 24 okt. 2002 15.30 WIB.	Jl. Umum PURIN, Purwahmba Surodadi (Kbm Kijang >< Truck)	Cerah Lurus Beraspal	34 th Sopir	SMP	MD	30 th swasta	Lk	MD	Kbm Kijang yang berjalan dari arah timur barat pada ban kanan depan pecah, Kbm tersebut oleng, ketika melewati pembatas jalan kendaraan bertabrakan dengan truck colt diesel yang berjalan dari arah barat - timur.	Rp. 15.000.000,00
13	Kamis 12-12- 2002 12.45 WIB.	Jl. Umum PURIN Purwahmba Surodadi (Kbm Mitsubishi >< Laka Tunggal)	Cerah Lurus Datar Beraspal	17 th sopir	SMP	LR	40 th swasta 14 th pelajar	Lk LK	MD MD	Kbm Mitsubishi yang berjalan dari arah Timur - Barat di duga pengemudi mengantuk telah menabrak tembok pagar halaman rumah, akibatnya lakalantas penumpang Kbm 2 orang MD, dan 9 orang LR termasuk pengemudi dan dirawat di RSUD Tegal.	Rp. 2.000.000,00
14	Minggu 15 Des. 2002 13.30 WIB.	Jl. Umum Bojongsana Surodadi (Spm ><Truck)	Cerah Lurus datar Beraspal	20 th	SMA	MD				Spm dari arah barat ke timur telah menabrak spm lainnya yang ada di depannya kemudian oleng kekanan jatuh dan memberbur patang pengamanan samping kanan depan di belakang Kbm ada truck gandeng yang berjalan dari timur - barat, akibat lakalantas pengemudi MD di TKP.	Rp. 200.000,00
15.	Selasa 17 Des 2002 09.30 WIB.	Jl. Umum Sidoarjo (bus >< Spm)	Cerah Lurus Beraspal	33 th sopir	SMP	-	40 th swasta 43 th swasta	Lk Lk	LB LR	Kbm dari arah barat- timur sewaktu berbalik ke arah kanan, pada bagian kanan depan Kbm bus tersebut telah menyerempet SPM yang berjalan dari arah barat - timur akibatnya pengemudi SPM luka ringan dan pemboncengnya LB	Rp. 200.000,00



Tahun 2002

No	Waktu	Lokasi	Situasi/ cuaca	Tsgk.	Pend.	Kond. Peng.	Korban	Jenis Kelamin Korban	Kond Korban	Uraian	Kerugian Material
16.	Selasa 17 Des 2002 14.50 WIB.	Jl Umum Bojongsana Surodadi (Truck Fusso ->-SPM)	Lurus Beraspal	30 th sopir	SETA	-	22 th Lk	Lk	MD	Kbm Truck Fusso dari arah barat - timur telah menabrak SPM yang berjalan searah di depannya	Rp. 500.000,00
17.	Rabu 16-12- 2002 05.00 WIB.	Jl Umum Sidoarjo Surodadi (Bus ->-pejalan kaki)	Lurus Beraspal	42 th sopir	SD	-	39 th Lk  60 th Lk	Lk  Lk	MD  LB	Kbm Bus dari timur - barat karena ban roda depan pecah. Kbm eleng ke kanan dan menabrak 2 orang pejalan kaki yang menyberang berada di median jalan. Kbm bus melewati media jalan dan menabrak Tang listrik yang berada di udara jalan.	Rp. 500.000,00
18	Kamis 19-12- 2002 01.30 WIB.	Jl Umum PURN Purwahamba Surodadi (Kbm Kijang ->- Truck Fusso)	Lurus Datar Beraspal	38 th	SMA	-	38 th Pomp	Lk	MD	Kbm kijang dari arah Barat- timur di duga pengemudi ngantuk telah menabrak truck yang sedang parkir	Rp. 2.000.000,00

### BAB III PENDUDUK DAN TENAGA KERJA

#### A. PENDUDUK

Jumlah Penduduk di Kabupaten Tegal pada tahun 2001 sebanyak 1.398.825 jiwa atau meningkat 1,41 persen dari tahun 2000.

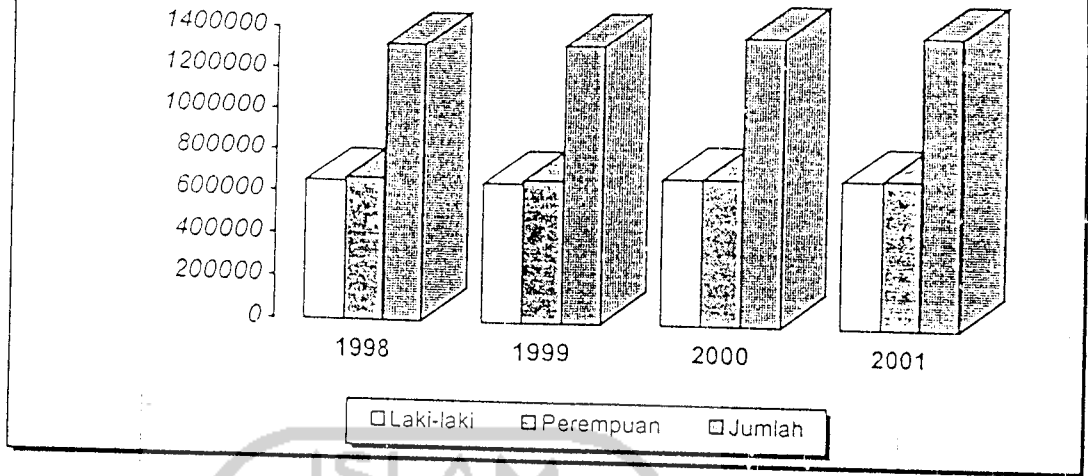
Dari 18 Kecamatan di Kabupaten Tegal, Kecamatan Adiwerna merupakan kecamatan terbanyak jumlah penduduknya yaitu 118.206 jiwa diikuti oleh Kecamatan Pangkah 97.195 jiwa dan Kecamatan Margasari 96.729 jiwa. Kecamatan dengan penduduk terendah yaitu Kecamatan Kedungbanteng 40.537 jiwa.

Dilihat dari komposisi penduduknya, jumlah penduduk perempuan lebih banyak dari penduduk laki-laki. Jika pada tahun 1999 Sex Rasio di Kabupaten Tegal sekitar 97,24 persen maka pada tahun 2000 menjadi 99,63 persen dan pada tahun 2001 menjadi 99,22 persen yang berarti bahwa setiap 100 penduduk perempuan ada sebanyak 99,2 penduduk laki-laki.

Peningkatan jumlah penduduk sudah secara pasti akan menyebabkan bertambahnya kepadatan penduduk. Jika pada tahun 1999 kepadatan penduduk di Kabupaten Tegal sebesar 1.520 jiwa/km<sup>2</sup> bertambah menjadi 1.570 jiwa/km<sup>2</sup> tahun 2000 dan bertambah lagi menjadi 1.592 jiwa/km<sup>2</sup> pada tahun 2001. Kecamatan dengan kepadatan penduduk terbesar adalah kecamatan Dukuhturi yaitu sekitar 5.351 jiwa/km<sup>2</sup> dan terendah kecamatan Kedungbanteng dengan kepadatan sebesar 463 jiwa/km<sup>2</sup>.

Jumlah rumah tangga pada tahun 2001 tercatat 320.789 rumah tangga maka dengan jumlah anggota setiap rumah tangga rata-rata sebanyak 4,36 jiwa.

Gambar 2. Jumlah Penduduk Kabupaten Tegal Dirinci menurut Jenis Kelamin, 1998-2001 (Jiwa)



### B. TENAGA KERJA

Bekerja bagi seseorang merupakan satu upaya untuk bisa memenuhi kebutuhan hidupnya. Semakin besar kebutuhan hidup yang dirasakan oleh seseorang semakin tinggi pula kecenderungan orang tersebut untuk mencari pekerjaan.

Dari data pada tabel 3.4.3 diperoleh informasi bahwa jumlah penduduk angkatan kerja yang bekerja sebanyak 330.320 orang dengan rincian 158.214 orang laki-laki dan 172.106 orang perempuan. Sedangkan mereka yang masih belum bekerja sebanyak 90.832 orang dengan rincian 44.133 orang laki-laki dan 46.699 orang perempuan. Dengan demikian jumlah seluruh angkatan kerja di Kabupaten Tegal sebanyak 421.152 orang

dengan rincian untuk laki-laki sebanyak 202.347 orang dan untuk perempuan sebanyak 218.805 orang.

Seiring dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia, maka kepedulian perusahaan perusahaan di Kabupaten Tegal terhadap kesejahteraan kaum buruh terus ditingkatkan. Hal ini terlihat dari meningkatnya jumlah tenaga kerja buruh yang mendapatkan Jaminan Sosial Tenaga Kerja (JAMSOSTEK) serta meningkatnya upah minimum per hari maupun Upah Minimum Regional (UMR) dari Rp. 245.000/bulan tahun 1999/2000 menjadi Rp. 321.700/bulan tahun 2001 (Tabel 3.4.4).

TABEL 3.1.1.

JUMLAH PENDUDUK DIRINCI MENURUT JENIS KELAMIN  
DAN SEX RASIO DI KABUPATEN TEGAL TAHUN 2001

KECAMATAN	LAKI-LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH	SEX RASIO
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
01. MARGASARI	48.109	48.620	96.729	98,95
02. BUMIJAWA	42.040	42.449	84.489	99,04
03. BOJONG	31.576	31.806	63.382	99,28
04. BALAPULANG	41.837	41.639	83.476	100,48
05. PAGERBARANG	28.026	27.984	56.010	100,15
06. LEBAKSIU	40.303	42.434	82.737	94,98
07. JATINEGARA	27.836	27.952	55.788	99,59
08. KEDUNGBANTENG	20.101	20.436	40.537	98,36
09. PANGKAH	48.777	48.418	97.195	100,74
10. SLAWI	30.727	31.838	62.565	96,60
11. DUKUHWARU	28.078	28.484	56.562	98,57
12. ADIWERNA	59.136	59.070	118.206	100,11
13. DUKUHTURI	47.139	46.391	93.530	101,61
14. TALANG	44.735	44.672	89.407	100,14
15. TARUB	36.937	36.269	73.206	101,84
16. KRAMAT	47.957	47.487	95.444	100,99
17. SURADADI	43.349	46.022	89.371	94,19
18. WARUREJA	30.022	30.199	60.221	99,41
2001	696.685	702.140	1.398.825	99,22
2000	688.398	690.986	1.379.384	99,63
1999	658.589	677.267	1.335.856	97,24

Sumber : BPS Kab. Tegal

**Jumlah Penduduk Kabupaten Tegal**  
**Hasil Registrasi Penduduk Akhir Tahun 2002**

Kecamatan	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
1	2	3	4
Margasari	49 489	50 097	99 577
Bumijawa	42 010	42 765	84 775
Bojong	31 961	32 265	64 226
Balapulang	42 311	42 289	84 600
Pagerbutang	28 427	27 953	56 380
Pebaksu	40 285	42 514	82 799
Pulnegara	27 895	27 986	55 881
Kedungbanteng	20 480	20 870	41 350
Pangkah	49 314	48 852	98 166
Slawi	31 027	32 267	63 294
Duluhwanu	28 595	28 830	57 425
Adiwerna	59 771	59 993	119 764
Dukuhturi	47 171	46 428	93 599
Talang	45 315	45 338	90 653
Tarub	37 198	36 552	73 750
Kramat	46 971	47 625	94 596
Suradadi	43 349	46 022	89 371
Warureja	30 183	30 388	60 571
<b>Jumlah</b>	<b>701 743</b>	<b>709 034</b>	<b>1 410 777</b>

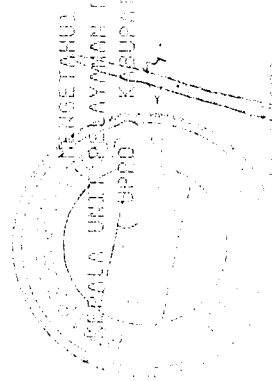
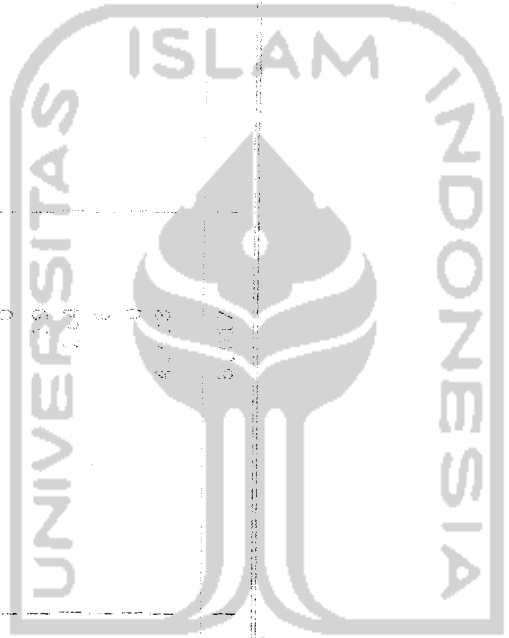
Sumber : Badan Pusat Statistik Kab. Tegal

DINAS PENDAPATAN DAERAH PROPINSI JALIA TENGAH  
 UNIT PELAYANAN PENDAPATAN DAERAH  
 ( UPPD ) KABUPATEN KAB. TEGAL

LAPORAN POTENSI OBYEK KENDARAAN BERMOTOR YANG BELUM MENDAFTAR PAJAK  
 SAMSAT : KAB. TEGAL  
 BULAN : JANUARI 2001

NOBEL : PD.I.02

NO	JENIS KBM	POTENSI S/D BULAN YLL	PENETAPAN BULAN ILL ( KBM LAMA )	MUTASI KELUAR RUSAK BENTUK/PENGHAPUSAN	S I S A S/D BULAN IRL
1	2	3	4	5	6 ( 3-4-5 )
1	A1	3,225	249	22	2,554
2	A2	593	65	0	507
3	B1	33	0	0	33
4	B2	194	0	1	176
5	C1	3,021	0	32	2,989
6	C2	0	0	0	0
7	D	1	0	0	1
8	E	55,088	4,773	213	50,102
J U M L A H		62,284	5,017	233	57,034



KABUPATEN TEGAL  
 MANGETAHU  
 KEPALA UNIT PELAYANAN PENDAPATAN DAERAH  
 ( UPPD ) KABUPATEN KAB. TEGAL

NO SURAT : 100/001

NO. 500.058

REKORD SERGI PAJAK KENDARAAN BERKUR

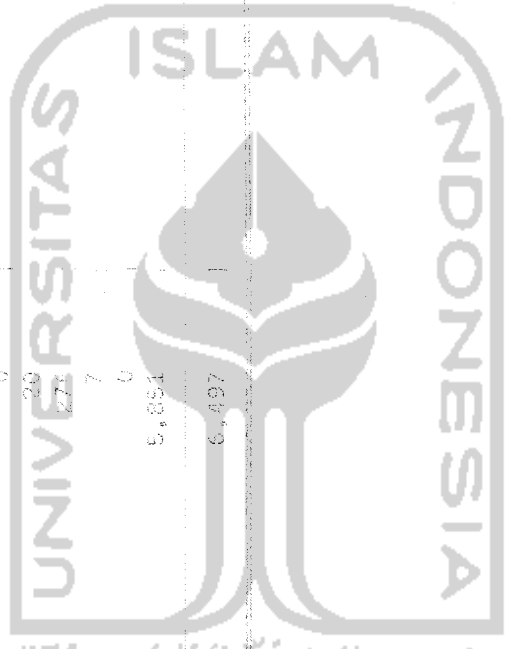


UNIT PELAYANAN PENDAPATAN DAERAH  
( UPPD ) KABUPATEN KAB. TEGAL

LAPORAN POTENSI OBYEK KENDARAAN BERMOTOR YANG BELUM MENDAFTAR PAJAK  
SAMSAT : KAB. TEGAL  
BULAN : JANUARI 2003

MODEL : PD-I.021

NO	JEPIS KEM	POTENSI S/D BULAN YLL	3	4	5	MUTASI KELUAR RUBAH BENTUK/PENGHAPUSAN	S I S A S/D BULAN INI
1	2						6 ( 2-4-5 )
1	A1	3,271	290	7	2,974		
2	A2	627	58	0	674		
3	B1	22	0	0	22		
4	B2	185	20	0	165		
5	C1	3,264	7	4	3,266		
6	C2	79	0	0	79		
7	D	0	0	0	0		
8	E	68,781	5,851	35	62,935		
J U M L A H		76,232	6,497	46	69,735		



KEMENTERIAN  
KEPALA UNIT PELAYANAN PENDAPATAN DAERAH  
( UPPD ) KABUPATEN KAB. TEGAL

KEPALA SESEI PAJAK BERKAWAN BERKAWAN

BERKAWAN BERKAWAN  
TEL. 500.657.265

BERKAWAN BERKAWAN  
TEL. 500.657.265



REPUBLIC OF INDONESIA

KELOLA DINAS LALU LINTAS DAN ANGKUTAN TINGKAT I JAWA TENGAH

Jl. Sarangan No. 104, Kota Semarang, Jawa Tengah

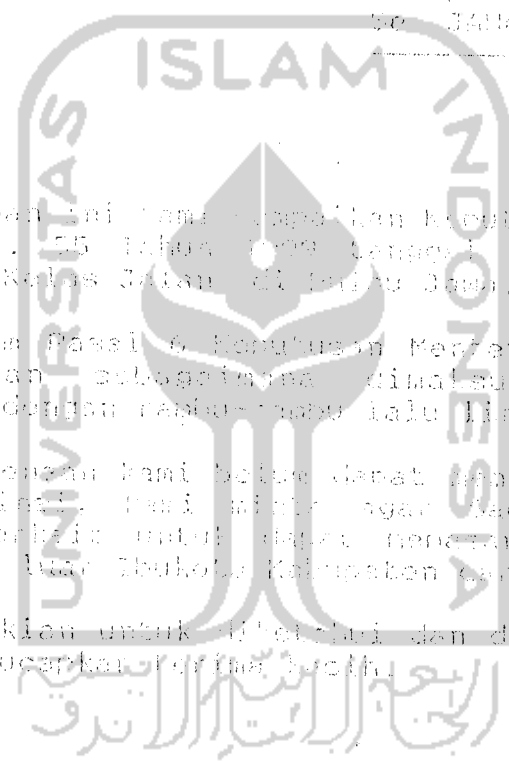
TELEPON 021-801-60360



No : 2014/11.09  
Tgl :  
Lamp. :  
Hal : Kelas Jalan

Semarang, 16 Agustus 2014  
Ke pada :

- 1. Kepala Dinas LLAJ Tingkat I Kabupaten Banyuwangi,
- 2. Kepala Cabang Dinas LLAJ Prop. Dati I Jawa Tengah Kabupaten / Kota SeJawa Tengah



Dengan ini kami sampaikan keputusan Menteri Perhubungan Nomor : KM. 55 Tahun 2009 tanggal 10 Agustus 2009 tentang Peraturan Kelas Jalan di Jawa Tengah.

Dalam Pasal 6 Keputusan Menteri Perhubungan tersebut, Kelas Jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3, wajib dipertahankan dengan persyaratan lalu lintas.

Berkontribusi kami kelola dapat memenuhi kebutuhan rambu-rambu Jalan Persegi, kami minta agar Saudara koordinasi dengan instansi terkait untuk dapat menyanggah rambu-rambu 3- jalan persegi di luar Ibukota Kabupaten dan Kecamatan.

Demikian untuk diketahui dan dipedomani atas perhatian Saudara diucapkan terima kasih.

KELOLA DINAS LALU LINTAS DAN ANGKUTAN TINGKAT I JAWA TENGAH

Mewakili,  
  
HENDRI UTORO, AS  
Kepala Dinas LLAJ Tingkat I  
Jawa Tengah, 509 040 933



MENTERI PERHUBUNGAN  
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI PERHUBUNGAN

NOMOR : KM.55 Tahun 1999

TENTANG

PENETAPAN KELAS JALAN DI PULAU JAWA

MENTERI PERHUBUNGAN,

Menimbang :

- a. bahwa dalam Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 1993 tentang Prasarana dan Lalu-Lintas Jalan, telah diatur ketentuan mengenai kelas jalan;
- b. bahwa dalam rangka kebutuhan transportasi dan penanggulangan muatan lebih di Pulau Jawa, diperlukan penetapan kelas jalan;
- c. bahwa sehubungan dengan huruf b, perlu ditetapkan Keputusan Menteri Perhubungan tentang Penetapan Kelas Jalan di Pulau Jawa.

Mengingat :

1. Undang-undang Nomor 13 Tahun 1980 tentang Jalan (Lembaran Negara Tahun 1980 Nomor 33, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3187);
2. Undang-undang Nomor 14 Tahun 1992 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (Lembaran Negara Tahun 1992 Nomor 47, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3480);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 1985 tentang Jalan (Lembaran Negara Tahun 1985 Nomor 26, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3293);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 1993 tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan (Lembaran Negara Tahun 1993 Nomor 63, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3529);
5. Keputusan Presiden Nomor 44 Tahun 1974 tentang Pokok-pokok Organisasi Departemen;
6. Keputusan Presiden Nomor 61 Tahun 1998 tentang Kedudukan, Tugas, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Departemen, sebagaimana telah diubah terakhir dengan Keputusan Presiden Nomor 192 Tahun 1998;

1. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 21/01.002/PHB-80 dan KM 16/01.003/PHB-80 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Perhubungan, sebagaimana telah diubah terakhir dengan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 80 Tahun 1993;

2. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 61 Tahun 1993 tentang Rambu-rambu Lalu Lintas di Jalan;

Menyebutkan : Undang-Undang Pokok tentang Perhubungan Umum melalui surat Nomor : HK/01.12-DB/567 tanggal 30 Juli 1999 perihal Rancangan tentang konsep Kelas Jalan di Pulau Jawa;

#### M E M U T U S K A N :

Mencantumkan : **KEPUTUSAN MENTERI PERHUBUNGAN TENTANG PENETAPAN KELAS JALAN DI PULAU JAWA.**

#### Pasal 1

Untuk keperluan perencanaan, pembangunan serta kelancaran lalu lintas dan angkutan, jalan dibagi dalam 5 (lima) kelas yaitu :

- a. Jalan Kelas I;
- b. Jalan Kelas II;
- c. Jalan Kelas III A;
- d. Jalan kelas III B;
- e. Jalan Kelas III C.

#### Pasal 2

- (1) Jalan Kelas I sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 huruf a, merupakan jalan arteri yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.500 milimeter, ukuran panjang tidak melebihi 18.000 milimeter dan muatan sumbu terberat yang diizinkan lebih besar dari 10 ton;
- (2) Jalan Kelas II sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 huruf b, merupakan jalan arteri yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.500 milimeter, ukuran panjang tidak melebihi 18.000 milimeter dan muatan sumbu terberat yang diizinkan 10 ton;
- (3) Jalan Kelas III A sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 huruf c, merupakan jalan arteri atau kolektor yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi dari 2.500 milimeter, ukuran panjang tidak melebihi 18.000 milimeter dan muatan sumbu terberat yang diizinkan 8 ton;

(4) Jalan Kelas III B sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 huruf d, merupakan jalan kolektor yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.500 milimeter, ukuran panjang tidak melebihi 12.000 milimeter dan muatan sumbu terberat yang diizinkan 8 ton.

(5) Jalan Kelas III C sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 huruf e, merupakan jalan lokal yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.100 milimeter, ukuran panjang tidak melebihi 9.000 milimeter dan muatan sumbu terberat yang diizinkan 8 ton.

#### Pasal 3

(1) Berdasarkan ketentuan kelas jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2, semua jalan di Pulau Jawa ditetapkan sebagai Jalan Kelas II, Jalan Kelas III A, Jalan Kelas III B dan Jalan Kelas III C.

(2) Reasor jalan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) sesuai dengan kelasnya, sebagaimana tercantum dalam tabel pada Lampiran I dan peta pada Lampiran II Keputusan ini.

#### Pasal 4

Penetapan kelas jalan di Pulau Jawa sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3, diumumkan dalam Berita Negara sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

#### Pasal 5

Kelas jalan di Pulau Jawa sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3, dimuat di dalam Buku Jalan yang diterbitkan oleh Menteri Perhubungan dan disebarluaskan kepada masyarakat pengguna jalan.

#### Pasal 6

Kelas jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3, wajib dinyatakan dengan rambu-rambu lalu lintas.

#### Pasal 7

(1) Dalam rangka memenuhi perkembangan kebutuhan transportasi, kelas jalan dapat dilakukan evaluasi untuk diadakan peninjauan kembali penetapannya.

(2) Evaluasi sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), dilaksanakan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Departemen Perhubungan berkoordinasi dengan Direktorat Jenderal Bina

Pasal 8

Direktur Jenderal Perhubungan Darat melakukan pembinaan dan pengawasan teknis terhadap pelaksanaan Keputusan ini.

Pasal 9

Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.



Ditetapkan di: J A K A R T A  
Pada tanggal: 10 Agustus 1999

MENTERI PERHUBUNGAN

GIRI S. HADIHARDJONO

SALINAN Keputusan ini disampaikan kepada Yth.

1. Menteri Pekerjaan Umum;
2. Menteri Dalam Negeri;
3. Menteri Keuangan;
4. Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Ketua Bappenas;
5. KAPOLRI;
6. Sekjen, Irjen, para Kabadan dan para Dirjen di lingkungan Departemen Perhubungan;
7. Para Gubernur Kepala Daerah Propinsi di Pulau Jawa;
8. Para KAPOLDA di Pulau Jawa;
9. Para KAKANWIL Departemen Perhubungan di Pulau Jawa;
10. Para KAKANWIL Pekerjaan Umum di Pulau Jawa;
11. Para Kepala Dinas LLAJ Tingkat I di Pulau Jawa.

PROVINSI JAWA TENGAH

KODE RUMAH JALAN	NAMA RUMAH JALAN	KARAKTERISTIK						
		PALANG JALAN (PM)	KELAS JALAN 1950	LEBAR JALAN (M)	TANPAKAM TURUNTAH (%)	LEBAR JEMUDAM	KECEPATAN MAX (KM/J)	FUNGSI
24001	PEJAGAAN - LOSARI	9.950	II	87.0	3		100	A
24002	BREBES - PEJAGAAN	17.900	II	87.0	3		100	A
24003	TEGAL - BREBES	8.000	II	87.0	3			A
24003	JL. KOE. SUGIONO TEGAL	1.270	II	87.0				A
24003	JLN. MAYJEND. SUTOYO TEGAL	0.510	II	87.0				A
24004	PEMALANG-TEGAL	3.000	II	6,0-7,0	3		100	A
24004	PEMALANG-TEGAL	22.940	II	87.0	3		100	A
24004	JL. GAJAH MADA	1.220	II	87.0				A
24004	JLN. DR. HARYONO TEGAL	0.450	II	87.0				A
24004	JL. YOS. SUDARSO	0.800	II	87.0				A
24004	JL. MERLOLOYO	1.200	II	87.0				A
24005	PEPALONGAN - PEMALANG	31.720	II	87.0	3		100	A
24005	JL. GAJAH MADA PEKALONGAN	1.100	II	87.0				A
24005	JL. HAYAM WURUK	0.840	II	87.0				A
24005	JL. DR. CHICG	0.730	II	87.0				A
24005	JL. DUYUTER WAHIDIN PEKALONGAN	1.200	II	87.0				A
24005	JL. MELINDA-RAMA BUDIHI-DIPONEGORO (PKI)	1.400	II	7.0				A
24005	JL. WR. SUPRAHMAN PEKALONGAN	2.000	II	87.0				A
24005	PEKALONGAN - BATANG	5.000	II	7.0	3		100	A
24006	JL. DOKTER SUTOMO PEKALONGAN	1.410	II	87.0				A
24006	JL. SUDA BUTI	2.400	II	87.0				A
24006	JL. JEMUDAM BERGANTI PEKALONGAN	1.100	II	87.0				A
24007	JLN. DR. BAS. MANUNG PEKALONGAN	1.100	II	87.0				A
24007	BATANG - WILUR	4.000	II	87.0	3		100	A
24007	WILUR - BATANG	2.000	II	87.0	3		100	A
24007	JL. TEMBUS HARYONO WILUR	1.700	II	87.0				A
24009	RENDAL-WILUR	17.000	II	87.0	7		100	A
24009	SEMARANG-RENDAL	0.700	II	87.0	7			A
24009	JL. PRAM. POLJOU. PALAWANG	11.000	II	87.0				A
24009	JL. BEBRAPRASTA	1.000	II	87.0				A
24009	JL. PENDINGAL SUKIRMAN SEMARANG	2.150	II	87.0				A
24009	JL. SUKWARDI	2.000	II	87.0				A
24009	JL. WALIGONGO	1.200	II	87.0				A
24010	SEMARANG - BAWEN	16.700	II	87.0	7		100	A
24010	JL. WIDHARJO	0.400	II	87.0				A
24010	JL. DR. CHICG	2.000	II	87.0				A
24010	JL. KOM. OL. MARSUDA	0.600	II	87.0				A
24010	JLN. DR. HARYONO SEMARANG	0.950	II	87.0				A
24010	JLN. DR. WAHIDIN SEMARANG	2.300	II	87.0				A
24010	JLN. DR. TUKU. HAR SEMARANG	1.400	II	87.0				A
24010	JLN. DR. GA. BUCHI SEMARANG	0.900	II	87.0				A
24011	BAWEN - PRINGSURAI	10.100	III A	87.0	4		100	A
24011	PRINGSURAI - BAWEN	10.200	III A	87.0	4		100	A
24011	JL. PRINGSURAI	1.200	III A	87.0				A
24012	PAWEN - SALATIGA	0.520	II	87.0	5			A
24012	JLN. DIPONEGORO SALATIGA	3.200	II	87.0				A
24013	SECAANG - PRINGSURAI	4.700	III A	87.0	5		100	A
24014	MAGELANG - SECAANG	5.000	III A	87.0	4		100	A
24014	JL. A. YANI	1.200	III A	87.0				A
24014	JL. DR. SUDADAYAH M. SELANG	2.600	III A	87.0				A
24014	JLN. CANGKUR MERLOLOYO	2.620	III A	87.0				A
24015	SALATIGA - BAWEN (AL. MANG. PANAI)	9.620	II	87.0	4		100	A
24015	BOYOLALI - SALATIGA (GKA. BARAI)	12.000	II	87.0				A

No	NAMA BUNYAN JALAN	DATA TEKNIS						
		LEBAR (M)	LEBAR (M)	LEBAR (M)	LEBAR (M)	LEBAR (M)	PELEKUPAHAN (MM)	TINGGI (M)
24015	JL. JEND. SUDIRMAN	2000	II	87.0				A
24016	MAGELANG - KILIKIRAN	8000	II	87.0				A
24016	JL. PEMUDA	6700	II	87.0				A
24016	JL. JEND. SUDIRMAN	2000	II	87.0				A
24017	KEPREKAN - BTS. DIT	12.270	II	87.0	3		100	A
24018	KLATEN - PRAMBAGAN	14.200	II	87.0	3		50	A
24019	KARTOSURO - KLATEN	22.470	II	87.0	4		100	A
24020	KARTASURA - BOYOLALI	17.650	I	87.0	5		100	A
24021	SURAKARTA - KARTOSURO	5.700	II	87.0	4		100	A
24021	JL. SLAMET RIYADI	3.200	II	87.0				A
24021	JL.H. A YAHYI SURAKARTA	3.700	II	87.0				A
24021	JL.H. TENTARA PELAJAR SURAKARTA	6.900	II	87.0				A
24021	JL. ADI SUCHITO SURAKARTA	9.900	II	87.0				A
24021	SURAKARTA - PALUR	1.500	II	87.0				A
24021	JL. KALIBARU / JL. SUTAMI SURAKARTA	1.300	II	87.0				A
24021	JL.H. SUTAMI SURAKARTA	1.900	II	87.0				A
24021	PALUR-SRAGEN	22.270	II	87.0	3		100	A
24021	SRAGEN - MAHINGAH	16.000	II	87.0	3		100	A
24021	PEJANGAN - KETANGGUNGAN	7.000	III B	60.7.0	3		80	K2
24021	SLAWI - KETANGGUNGAN	28.000	III B	60.6.0	2		80	K3
24021	LEGAL - SLAWI	11.700	III A	87.0	3		100	K1
24021	JL. SUDIRMAN	0.300	III A	87.0				K1
24021	JL. A.R. HAKIM	1.400	III A	87.0				K1
24021	JL. SULTAN AGUNG	6.700	III A	87.0				K1
24021	KETANGGUNGAN - PRUPUK	28.700	III B	60.7.0	5		80	K2
24021	SLAWI - PRUPUK	27.000	III A	60.7.0	5		100	K1
24021	PEMALANG - RANUBONGKAL	30.300	III B	60.7.0	3		60	K2
24021	RANDU DONGKAL - BOGA	11.000	II	87.0	3		80	K2
24021	PRUPUK-ABARANG (PEL. BAHAN)	25.000	III A	87.0	3		100	K1
24021	PRUPUK (BMT) - AJIBARANG	10.500	III A	87.0				K1
24021	AJIBARANG - WANGON	11.100	III A	87.0	3		100	K1
24021	WANGON - BTS. JAWA BARAT (BMT)	12.600	II	87.0	3		100	A
24021	WANGON (BMT) - BTS. JAWA BARAT	50.000	II	87.0				A
24021	PURWOKERTO - AJIBARANG	17.070	III B	87.0	3		60	K2
24021	MANGANTI - WANGON	11.000	III A	87.0	3		60	K1
24021	WANGON - GUMILIR	5.070	III A	87.0	3		60	A
24021	WANGON (BMT) - GUMILIR	18.100	III A	87.0				A
24021	GUMILIR - CILACAP	5.000	III A	87.0	3		100	A
24021	SLARANG - GUMILIR	9.000	III A	87.0	3		100	A
24021	MANGANTI - KASUGIHAN	5.250	III A	60.7.0	3		100	K2
24021	MANGANTI - KASUGIHAN	7.200	III A	87.0	3		100	K2
24021	KASUGIHAN - SLARANG	2.500	III A	87.0	3		100	A
24021	BUNTU - SELARANG	0.800	III B	50.6.0	3		80	K2
24021	BUTU (BMT) - SLARANG	20.100	III B	50.6.0	3		80	K2
24021	RAWALO - MANGANTI	2.500	III A	87.0	3		100	K1
24021	RAWALO - SAMPANG	4.100	III A	60.7.0	3		100	A
24021	SAMPANG - BUNTU	8.610	III A	50.6.0	3		100	A
24021	PATIKRAJA - RAWALO	9.100	III A	87.0	3		100	A
24021	PATIKRAJA - PURWOKERTO	6.600	III A	87.0	3		100	A
24021	SUKARAJA - PURWOKERTO	9.500	III A	87.0	3		100	A
24021	JL. GERREYA-VE TERAI PURWOKERTO	7.250	III A	87.0				K
24021	MONUMEN GATOT SUBROTO	7.050	III A	87.0				K
24021	KALIORI - PAATIKRAJA	8.670	III B	87.0	3		80	K
24021	KALIORI - SUKARAJA	5.000	III A	60.7.0	3		100	F

No	NAMA JALAN	LEBAR (CM)	KLAS	KARAKTERISTIK				FUNGSI
				LEBAR JUK (M)	TANJAKAN (%)	LEBAR JUK (M)	KECEPATAN MAX (KM/J)	
24048	BANYUMAS - KALIPATI	24000	III A	>7.0	3		100	K2
24049	BANYUMAS - BURITU	6.500	III A	>7.0	3		100	K1
24050	KEBUMEN - BURITU	30.500	III A	>7.0	3		100	A
24050	KEBUMEN - BURITU	19.315	III A	>7.0	3		100	A
24051	BANYUMAS - KLAMPOK (BMT)	8.275	III A	>7.0	3		100	K1
24051	BANYUMAS (BMT) - KLAMPOK		III A	>7.0				K1
24052	SOKA RAJA - PURBALINGGA (BMT)	4.980	III A	6.0-7.0	3		100	K2
24052	SOKA RAJA (BMT) - PURBALINGGA	5.797	III A	6.0-7.0				K2
24053	PURBALINGGA - BOBOYSARI	10.000	III A	6.0-7.0	3		100	K2
24054	KLAMPOK - PURBALINGGA	15.070	III A	6.0-7.0	3		100	K2
24055	KLAMPOK - BANJARNEGARA	31.170	III A	6.0-7.0	5		100	K2
24056	BANJARNEGARA - SELOKROMO (BMU)	16.710	III A	6.0-7.0	5		100	K1
24056	BANJARNEGARA (KDU) - SELOKROMO	0.950	III A	6.0-7.0	5		100	K1
24057	PREMBUH - KEBUMEN	16.001	III A	>7.0	5		100	K1
24058	PREMBUH - SELOKROMO	16.560	III B	6.0-7.0	5		80	A
24059	PREMBUH - SELOKROMO	30.240	III B	6.0-7.0	5		80	K2
24059	WONOSOBO - SELOKROMO	11.600	III A	6.0-7.0	5		100	K2
24060	KUTOARJO - PREMBUH	12.652	III A	>7.0	5		100	A
24061	KERTEK - WONOSOBO	8.351	III A	6.0-7.0	7		100	K1
24062	KUTOARJO - KEPIL	32.830	III B	5.6-6.0	7		80	K3
24062	KUTOARJO - KEPIL	8.270	III B	5.6-6.0	7		80	K3
24063	PURWOREJO - KUTOARJO	11.793	III A	>7.0	7		100	A
24064	MARON - KEPIL	10.440	III B	5.6-6.0	7		80	K2
24064	MARON - KEPIL	8.610	III B	5.6-6.0	7		80	K2
24065	KERTEK - KEPIL	18.810	III B	5.6-6.0	7		80	K2
24066	PAPAKAN - KERTETER (KRT)	11.420	III A	>7.0	7		100	K1
24066	PAPAKAN (KRT) - PEBELIK	8.570	III A	>7.0	7		100	K1
24067	PERTIGAAN BULU - PAPAKAN	1.190	III A	>7.0	7		100	K1
24068	WELERI - PAPAKAN	24.810	III B	5.6-6.0	3		80	K2
24068	WELERI - PAPAKAN	22.170	III B	5.6-6.0	3		80	K2
24069	KEDU - PERTIGAAN BULU	4.970	III A	5.0-6.0	3		100	K1
24070	TEMANGGUNG - PERTIGAAN BULU	8.680	III B	>7.0	3		80	K2
24071	TEMANGGUNG - KEDU	5.050	III A	6.0-7.0	3		100	K1
24072	KRADOGAH - TEMANGGUNG	5.070	III A	5.0-7.0	3		100	K1
24073	PRINGSURAI - KRADOGAH	7.830	III B	4.5-5.0	3		80	K2
24074	SEWANG - KRADOGAH	6.710	III A	6.0-7.0	3		100	K1
24075	MAGELANG - SALAMAN	12.510	III A	>7.0	6		100	K1
24075	JL. TIJAR	0.638	III A	>7.0				
24075	JL. GATOT SUBROTO	2.000	III A	>7.0				
24075	JL. PANCAARGA	2.450	III A	>7.0				
24076	MAGELANG - SALAMAN	26.560	III B	6.0-7.0	6		80	K2
24076	MAGELANG (SMP) - SALAMAN	12.670	III B	>7.0	6		80	K2
24076	JL. HASANUDDIN	2.100	III B	>7.0				
24076	JL. HASANUDDIN	6.000	III B	>7.0				
24076	JL. A YAHYASALAMAN	12.510	III B	6.0-7.0	6		80	K2
24077	KEPREKAT - SALAMAN	11.170	III A	6.0-7.0	3		100	K1
24078	SALAMAN - MAROH	11.800	III A	5.0-6.0	3		100	K1
24078	SALAMAN - MAROH	7.400	III A	>7.0	2		100	K1
24079	MAROH - PURWOREJO	19.900	III A	>7.0	2		100	K1
24080	PURWOREJO - KAPALAN (KAP)	10.500	III A	>7.0	2		100	K1
24081	GEMARAH - DELMAR	10.500	III A	>7.0	2		100	K1
24081	JL. YOS SUDARSO	0.780	III A	>7.0				
24081	JL. ARDI RI UTARA (M. M. RAMA)	4.100	III A	>7.0				
24081	JL. USMAN JALANTAN	1.200	III A	>7.0				
24081	REHARDYWARJENO	1.200	III A	>7.0				





KODING	NAMA PERKAWAN	JEMBATAN	KAWAN	KAWAN				KAWAN
				TAHAP	TANJARAN	LEBAR	KECEPATAN	
		(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)
24110	BRANKAYO - CLOJONGKAL	11.50	III A	5.0.6.0	3		100	K1
24111	GRUBAH - KEDIRI	15.750	III A	5.0.6.0	3		100	K1
24111	KUDUS - COLO	15.750	III B	5.0.6.0	3		80	K3
24112	PATI - GROBOGAN	32.100	III B	5.0.6.6	3		70	K2
24112	PATI - GROBOGAN	3.900	III B	6.0.7.0	3		70	K2
24113	BOBOTSAWI - RANGBONGKAL	13.500	III B	6.0.7.0	3		80	K2
24113	BOBOTSAWI (PKI) - RANGBONGKAL	15.750	III B	6.0.7.0	3		80	K2
24114	WONOSOBO - KEJAJAR	15.750	III B	6.0.7.0	3		80	K2
24115	GEMOLONG - ANJONS	10.200	III B	5.0.6.0	3		80	K3
24116	BANGKAL PUJUHUS - BOYOLALI	20.000	III B	4.5.5.0	3		80	K3
24117	WONGGIRI - BLIMBING	30.900	III B	5.0.6.0	3		80	K2
24118	BATAANG - BLADO	26.400	III B	8.7.0	3		80	K2
24119	KETANGGUNGKAL BANTARAWAN	15.750	III B	6.0.7.0	3		80	K3
24120	WARANSA - KALIBING	52.400	III B	6.0.7.0	3		80	K2
24121	PURWOREJO - BATHARAHAN	12.700	III B	6.0.7.0	3		80	K3
24122	GOMBONG - SEMBOR	8.070	III B	6.0.7.0	3		80	K3
24123	ALBANGAWA - BANTARAHAN	6.500	III B	6.0.7.0	3		80	K3
24124	WADAYASA - KALIBING	10.200	III B	6.0.7.0	3		80	K3
125	WADAYASA - BATURE	12.100	III B	5.0.7.0	2		80	K2
24126	PURWALINGO - LAWANGKAL	14.500	III B	8.4.5	7		80	K3
24127	GRIWOYO - BEMEL	20.000	III B	5.0.6.0	7		80	K1
1120	BATURE - DIBES	12.210	III B	7.7	7		80	K1
24128	DIENG - KEJAJAR	3.700	III B	4.5.5.0	7		80	K2
24129	ANDONG - KARANGKAL	12.200	III B	8.4.5	7		80	K2
24130	BANTARAHAN - WADAYASA	20.000	III B	8.7.0	7		80	K2
24131	BANTARAHAN - KEDIRI - BOYOLALI	8.000	III B	8.4.5	5		80	K2
24132	MORA - GAVEL	8.000	III B	5.0.6.0	5		80	K2
24133	MORA - GAVEL - LOWEL	7.000	III B	5.0.6.0	4		80	K2
24133	BAMPANG - KALIBING	13.670	III B	8.7.0	4		80	K1
24134	BUMAYU - SALEH - GULAWANG	10.000	III B	8.4.5	4		80	K3
24134	BUMAYU - SALEH - GULAWANG	13.170	III B	8.4.5	4		80	K3
4135	HAVEL - GIRAMPONG - BUMAYU	30.210	III B	5.0.6.0	4		80	K2
4136	SEMOR - MANDIRAJA		III B		4		80	
24136	SEMOR - MANDIRAJA		III B		4		80	
4137	LEMAHABANG - SUMOWONO - TAG	22.481	III B	5.0.6.0	3		80	K2
4137	LEMAHABANG - SUMOWONO - TAG	17.000	III B		3		80	
4138	INGIL - KALANGKRIK - GADUPAH	19.700	III B	8.4.5	3		80	K3
4138	KALANGKRIK - GADUPAH	14.300	III B		3		80	K3
24139	BOYOLALI - SELU - BIRABAK	25.430	III B	4.5.5.0	3		80	K3
24139	BOYOLALI - SELU - BIRABAK	23.070	III B		3		80	K3
24140	PURWOREJO - BILISUY	16.190	III B	8.7.0	3		80	K2
24141	JURUAH - TODANAN	24.600	III B	5.0.6.0	3		80	K3
24141	TODANAN - NGAWEN	26.000	III B	8.4.5	2		80	K3
24142	LASELA - SALE - BILISUY	31.870	III B	5.0.6.0	3		80	K3
24143	NGRAMPAL - KUDU		III B		3		80	
24143	NGRAMPAL - KUDU		III B		3		80	
24144	SRAGEN - KAPANGSIYAR	20.000	III B	5.0.6.0	3		80	K3
24145	KARANGANYAR - JATIPURO	30.730	III B	8.4.5	3		80	K3
24145	JATIPURO - NGADIROJO	7.100	III B	4.5.5.0	3		80	K3
24146	SUKOHARJO - WIRU - WATUKELIR	22.940	III B	8.4.5	3		80	K2
24147	WATUKELIR - HAWANGKAL (BIS YOGYA)		III B		3		80	
24148	GUBUG - KEDUNGJATI		III B		3		80	
24148	KEDUNGJATI - SALATIGA	19.700	III B	8.4.5	3		80	K2
24149	BANYUPU - BAWANG	18.000	III B	8.4.5	2		80	K2

KODE	NAMA	KELAS	KABUPATEN PISTIK				
			LEBAR (CM)	TANJAKAN (°)	LEBAR (CM)	KECEPATAN (M/S)	KECEPATAN (KM/J)
24150	TEGOWANU-TANGGUNG-SAMPURA	III B	44.5	3		80	K2
24151	RANDUDONGKAL-SILAY	III B	44.5	3		80	K2
24152	KLITON-AGUNG-KEMERU-PALEAR-BOLANG	III B	44.5	3		80	K2
24153	V. OHOTUNG-GAL-KEMERU-AGUNG	III B	44.5	3		80	K2
24154	BLADO-BAWANG-PLA-SUMAL	III B	44.5	3		80	K2
24154	SUKOREJO-BAYANTORO-KAH-BATAANG	III B	44.5	3		80	K2
24155	CANGKREAN-BONANG-MERU	III B	44.5	3		80	K2
156	UNCIKARAN-CANGKREAN	III B	44.5	3		80	K2
17	V. ATUKELUR-MANTARAH	III B	44.5	3		80	K2
18	V. JEMU-CAWAS	III B	44.5	3		80	K2
19	KARANGWUHI-CAWAS-PLA-SURY	III B	50.0	3		80	K2
	LENGHDO-MENDUT	III B	47.0	3		80	K3
	JERUKLECA-SIDOREJO	III B	60.7	3		80	K2
	SIDAREJA-PATRAJAH-PLA-JEDAP	III B	45.5	3		80	K2

