

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil pengolahan data dan analisis kecelakaan di Ruas Jalan Karangmojo-Semin penulis dapat membuat kesimpulan sebagai berikut.

Jumlah angka kematian pada tahun 2007 sebanyak 37 orang, angka kecelakaan 2,7, kecelakaan pada jalan raya 27 kecelakaan, dan tingkat kecelakaan pada lokasi *black spot* 1,5. Jumlah angka kematian pada tahun 2008 sebanyak 23 orang, angka kecelakaan 3,9, kecelakaan pada jalan raya 39 kecelakaan, dan tingkat kecelakaan pada lokasi *black spot* 1,5. Jumlah angka kematian pada tahun 2009 sebanyak 69, angka kecelakaan sebanyak 5,3, kecelakaan pada jalan raya 53 kecelakaan, dan tingkat kecelakaan pada lokasi *black spot* 2,83.

1. Jenis tabrakan yang sering terjadi pada jalan Karangmojo-Semin Km 0.0 – Km 10 selama 5 tahun terakhir adalah R2+R2 (sepeda motor dengan sepeda motor), dan R4+R4 (roda empat dengan roda empat).
2. Jumlah kecelakaan tertinggi pada jalan Karangmojo-Semin Km 0.0 – Km 10 dalam waktu 5 tahun terakhir adalah 49 kecelakaan. Sehingga lokasi dikategorikan sebagai *black spot*.
3. Faktor penyebab kecelakaan pada ruas jalan Karangmojo-Semin Km 0.0 – Km 10 adalah kelandaian jalan turun, jalan menyempit, dan permukaan jalan tidak tertutup aspal. Dengan adanya pasir atau batu yang terdapat di

perkerasan jalan dapat mengganggu kelancaran para pengguna jalan sehingga dapat menyebabkan kecelakaan.

6.2. Saran

1. Perlu diadakan peninjauan atau penelitian lebih lanjut terhadap perkembangan lalu lintas dan pertumbuhan ekonomi di daerah sekitar, yang dapat mempengaruhi situasi dan kondisi lalu lintas di ruas jalan tersebut.
2. Perlu segera dilakukan perbaikan-perbaikan dan penambahan fasilitas kelengkapan jalan oleh instansi yang terkait pada lokasi yang di anggap rawan kecelakaan
3. Pada titik rawan kecelakaan (*black spot*) , perlu segera dilakukan perbaikan dan penambahan fasilitas-fasilitas kelengkapan jalan oleh instansi yang berwenang, seperti pemasangan rambu pelengkap.
4. Memasang dan memperbaiki zebra cross di sekitar *black spot*, agar dengan adanya zebra cross para pengendara dapat mengurangi kecepatan kendaraan dengan mendahulukan para pejalan kaki untuk menyeberang.

DAFTAR PUSTAKA

- Carter, E.C., Homburger, W.S., 1978, *Introduction to transportation Engineering*, Institute of Transportation Engineers, Washington, D.C
- Dewanti. 1996. Karakteristik Kecelakaan Lalulintas di Yogyakarta, Media Teknik no.3 tahun XVII Edisi November 1996, Yoyakarta.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 1995. *Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib*, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.
- Garber,N,J. 1987. Traffic and Highway Engineering, John and Willey, New york.
- Hobbs, F.D., 1995, *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas* edisi kedua, Gadjah Mada Manajemen University Press.
- Malkhamah, Siti., 1995, *Manajemen Lalu Lintas*, Biro Penerbit KMTS FT UGM.
- Munawar, Ahmad., 2004, *Manajemen Lalu Lintas Perkotaan*, Beta Offset, Yogyakarta.
- Oglesby, C.H., Hicks. R.G. 1988, Teknik Jalan Raya, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Pignataro, L.J., 1973, *Traffic Engineering Theory and Practice*, Precentice-Hall Internasional, Inc Englewood, New Jersey.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

Jumlah Penduduk kabupaten Gunungkidul Tahun 2007 sampai dengan 2011

| Tahun | Jumlah Penduduk (Jiwa) |
|--------------|-----------------------------------|
| 2007 | 685.210 |
| 2008 | 686.772 |
| 2009 | 668.145 |
| 2010 | 675.679 |
| 2011 | 678.839 |

Sumber : Biro pusat Statistik Bappeda Kabupaten Gunungkidul Propinsi DIY

| Tahun | Jumlah kendaraan Bermotor (Unit) |
|--------------|---|
| 2007 | 973.713 |
| 2008 | 976.241 |
| 2009 | 988.128 |
| 2010 | 1.129.024 |
| 2011 | 1.350.243 |

Sumber : Biro pusat Statistik Bappeda Kabupaten Gunungkidul Propinsi DIY

Data Jumlah Rambu Lalu Lintas

| Ruas Jalan (Km) | Rambu | | | |
|--------------------|------------|----------|----------|----------|
| | Peringatan | Larangan | Perintah | Petunjuk |
| 0.0-1.0 | 6 | 2 | 2 | 4 |
| 1.0-2.0 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 2.0-3.0 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 3.0-4.0 | 4 | - | - | 1 |
| 4.0-5.0 | 3 | - | - | - |
| 5.0-6.0 | - | - | - | - |
| 6.0-7.0 | 2 | - | - | - |
| 7.0-8.0 | 5 | 3 | - | - |
| 8.0-9.0 | 8 | 3 | 3 | 2 |
| 9.0-10 | 2 | 1 | 3 | 1 |

**Jumlah kendaraan Yang Lewat Pada Ruas Jalan Karangmojo-Semin Saat
Jam Sibuk**

Pukul 07.00-09.00

| Jenis Kendaraan | Karangmojo-Semin | Semin-Karangmojo |
|-----------------|------------------|------------------|
| Mobil | 3762 | 4213 |
| Motor | 373 | 547 |
| Bus | 49 | 42 |
| Truk | 31 | 37 |
| Sepeda | 76 | 81 |

Pukul 12.00-14.00

| Jenis Kendaraan | Karangmojo-Semin | Semin-Karangmojo |
|-----------------|------------------|------------------|
| Mobil | 3142 | 3874 |
| Motor | 884 | 693 |
| Bus | 39 | 44 |
| Truk | 33 | 57 |
| Sepeda | 48 | 41 |

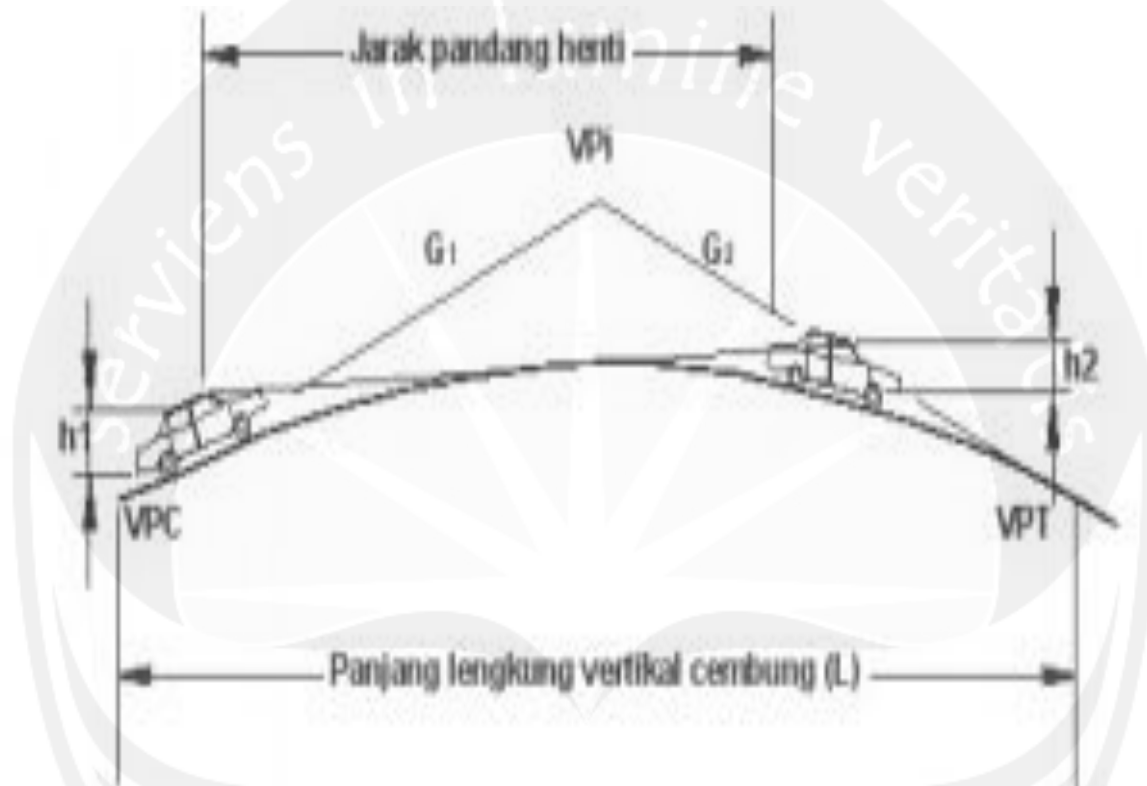
Pukul 16.00-18.00

| Jenis Kendaraan | Karangmojo-Semin | Semin-Karangmojo |
|-----------------|------------------|------------------|
| Mobil | 3991 | 4241 |
| Motor | 894 | 933 |
| Bus | 43 | 32 |
| Truk | 37 | 30 |
| Sepeda | 58 | 26 |

| | | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|-------------|---|---|--|
| 8. | Senin, 14 juni 2008 Pkl 12.30Wib | Jl Semin-Sukoharjo Km2 Dsn Pandanan, Sumberejo,semin Gnk | 1 | - | - | Rp 500.000 | 1 | 1 | Spm berjalan terlalu kepinggir |
| 9. | Kamis, 19 juni 2008 pkl 13.45 Wib | Jl wno-kr.mojo,km 5 Dsn Ngipak,kr mojo Gnk | 1 | - | 1 | Rp450.000 | 3 | - | Berjalan terlalu ke kanan/melebihi AS jalan |
| 10. | Jumat, 27 Juni 2008 pkl 20.30 Wib | Jl Kr mojo-Km 6 Semin , Semin Gnk | - | 1 | - | Rp200.000 | 2 | - | Berniat mendahului dan oleng lalu tertabrak dari depan |
| 11. | Minggu, 13 Agustus 2008 pkl 09.30 Wib | Jl Kr mojo,Km6 Dsn Plembungan | - | - | 1 | Rp1.000.000 | 1 | - | Mendahului terlalu mepet,bersenggolan dan menabrak depan |
| 12. | Senin, 25 Agustus 2008 , pkl 16.00 Wib | Jl Kr mojo-Pjg Gatak, Kr mojo Gnk | - | 1 | 1 | Rp425.000 | 2 | - | Mendahului tidak cukup mingga ke kanan |
| 13. | Sabtu ,04 oktober 2008,pkl 22.15 Wib | Jl Umum Semin,Simpang 3 Pasar Semin,semin Gnk | - | 1 | 1 | Rp500.000 | - | 1 | Berjalan terlalu ke kanan |
| 14. | Jumat 31, Oktober 2008,pkl 18.00 Wib | Jalan Umum-Karangmojo semin,dsn Kerjo II,Gejahan | 1 | - | - | Rp100.000 | 1 | - | Terlalu cepat untuk kondisi lalu lintas setempat/terlalu ngebut. |
| 15. | Selasa 07, Oktober 2008, pkl 11.00 Wib | Jl Umum Karangmojo-semin Depan Puskesmas Semin, Semin Gnk | - | 1 | 1 | Rp500.000 | - | 1 | Belok kanan tanpe lihat arus dari belakang |

| | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|
| 16. | Minggu, 30 November 2008, pkl 15.00 Wib | Jl Umum Kr mojo, Dsn. Kelor, 04/03, Karangmojo, Gnk | - | 2 | 1 | Rp1000.000 | 3 | - | Pengemudi tdk gunakan tanda sewaktu akan berhenti |
| 17. | Sabtu, 07 Maret 2009, pkl 18.00 Wib | Gedangan,Gedangrejo,Km 6 Karangmojo, Gnk | - | 1 | 2 | Rp500.000 | 1 | 1 | Sewaktu ikut kendaraan lain perhatikan jarak yang aman |
| 18. | Jumat ,15 Januari 2009, pkl 04.30 Wib | Dsn. Susukan,Genjahan, Kr mojo, Gnk | - | - | 1 | Rp50.000 | - | 1 | tabrak pejalan kaki menyebrang |
| 19. | Selasa, 09 Maret 2010, pkl 21.25 Wib | Ngipak,Ngipak,Karangmojo,Gnk | - | - | 1 | Rp1000.000 | 1 | - | Salah berangkat dari tempat parkir |
| 20. | Minggu, 21 Maret 2010, pkl 14.45 wib | Dsn, Plumbungan,Gedangrejo,Karangmojo, Gnk | - | - | 2 | Rp300.000 | - | 2 | Belok kanan tanpa liat arus belakang |
| 21. | Selasa, 24 januari 2010,Pkl 07.15 | Dsn.Tengaran, Gedangrejo, Karang mojo,Semin, Gnk | - | - | 2 | Rp100.00 | 2 | 1 | Tidak mengutamakan Kendaraan yang datang dari arah cabang persimpangan yang tegak lurus |

Gambar Alinyemen Vertikal



Kontrol Perencanaan untuk Alinyemen Vertikal Cembung Berdasarkan Jarak Pandang Henti

| Kecepatan Rencana (km/h) | Jarak Pandang Henti (m) | Nilai Lengkung Vertikal (K) |
|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 20 | 20 | 1 |
| 30 | 35 | 2 |
| 40 | 50 | 4 |
| 50 | 65 | 7 |
| 60 | 85 | 11 |
| 70 | 105 | 17 |
| 80 | 130 | 26 |
| 90 | 160 | 39 |
| 100 | 185 | 52 |

Keterangan : Nilai K adalah perbandingan antara panjang lengkung vertikal cembung (L) dan perbedaan aljabar kelandaian (A), $K = L/A$