

**UPAYA PENINGKATAN KESELAMATAN JALAN
DI DAERAH RAWAN KECELAKAAN
JALAN RAYA BATURADEN KABUPATEN BANYUMAS**

MUHAMMAD HAMBALI

Feri Wisudawanto, ST, MT

Ir. Eli Jumaeli, MTI

Taruna Program Studi Sarjana Terapan
Transportasi Darat

Dosen Program Studi Sarjana Terapan
Transportasi Darat

Dosen Program Studi Sarjana Terapan
Transportasi Darat

Politeknik Transportasi Darat IndoensiaSTTD
Jalan Raya Setu Km. 3,5, Cibitung,Bekasi

Politeknik Transportasi Darat Indoensia
STTD

Politeknik Transportasi Darat IndoensiaSTTD
Jalan Raya Setu Km. 3,5, Cibitung, BekasiJawa

Jawa Barat 17520

Jalan Raya Setu Km. 3,5, Cibitung,Bekasi

Barat 17520

Hambalim34@gmail.com

Jawa Barat 17520

Abstract

Jalan Raya Baturaden is the access road to the recreation area and there are schools and campuses, so the traffic volume is quite high on Jalan Raya Baturaden and creates many conflict points that cause accidents. The aim of this research is to increase public awareness of the importance of safety in driving. The research method used in writing this thesis is research in the form of observation, then the data obtained is processed, analysis is made, and appropriate recommendations are concluded for handling road safety problems at the location prone to accidents on Jalan Raya Baturaden in Banyumas Regency. Accidents in Banyumas Regency, based on the Banyumas Regency Police Traffic Unit, in 2017 - 2021 there were 110 accidents that occurred on the Jalan Raya Baturaden section. In particular, in 2021 there were 23 incidents that occurred on this road section. There were 2 victims who died, 3 victims were seriously injured and 31 had minor injuries. It is necessary to improve traffic safety in accident-prone areas on Jalan Raya Baturaden so that conditions remain close to the minimum service standards for existing roads so that security, comfort and safety for road users can be achieved.

Keywords: safety, Traffic accidents, accident incident.

Abstrak

Jalan Raya Baturaden merupakan akses jalan menuju kawasan rekreasi dan terdapat sekolah serta kampus, sehingga volume lalu lintas cukup tinggi yang melewati Jalan Raya Baturaden dan menimbulkan banyak titik konflik penyebab terjadinya kecelakaan. Tujuan yang di lakukan dalam peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya keselamatan dalam berkendara metode penelitian pada pengendalian referat yang digunakan dalam penulisan skripsi ini membentuk penelitian berupa obsevasi kemudian data yang didapat diolah, dibuat analisis, dan disimpulkan rekomendasi yang tepat untuk penanganan masalah keselamatan jalan pada lokasi

rawan kecelakaan di Jalan Raya Baturaden pada Kabupaten Banyumas. Kecelakaan di Kabupaten Banyumas berdasarkan Satlantas Polres Kabupaten Banyumas, pada tahun 2017 - 2021 terdapat 110 kejadian kecelakaan yang terjadi di ruas jalan Raya Baturaden. Khususnya pada tahun 2021 terdapat 23 kejadian yang terjadi di ruas jalan tersebut. Terdapat 2 korban yang meninggal dunia, 3 korban luka berat dan 31 luka ringan. Perlu dilakukan peningkatan keselamatan lalu lintas di daerah rawan kecelakaan di Jalan Raya Baturaden agar kondisi tetap sesuai mendekati standar pelayanan minimum ruas jalan yang ada sehingga keamanan, kenyamanan, dan keselamatan bagi pengguna jalan dapat tercapai.

Kata Kunci: keselamatan, kecelakaan lalu lintas, kejadian kecelakaan.

PENDAHULUAN

Jalan Raya Baturaden merupakan ruas jalan pada kawasan perkotaan yang berada di rangking pertama Daerah Rawan Kecelakaan di Kabuapten Banyumas berdasarkan hasil analisis data Tim PKL Banyumas tahun 2022 dan ruas jalan yang sering terjadi kecelakaan sebanyak 110 kecelakaan. Ruas jalan Raya Baturaden panjangnya yaitu 5,64 km. Status jalan Raya Baturaden merupakan jalan Provinsi dan berfungsi sebagai jalan kolektor Primer dengan 2 arah dan 2 lajur (2/2UD) dengan lebar 7 meter. Ruas jalan ini di gunakan untuk menuju kawasan rekreasi/wisata yang sangat populer yaitu Wisata Baturaden menjadikan ruas jalan tersebut ramai dilalui oleh wisatawan-wisatawan dan masyarakat. Selain itu juga terdapat sekolah dan kampus yaitu kampus 7 Poltekes Kemenkes Semarang. Sehingga banyak kendaraan yang melintas di ruas jalan tersebut bermacam-macam jenis kendaraan, mulai dari kendaraan pribadi, bus pariwisata, Bus Rapid Transit, angkutan kota, angkutan barang dan para pejalan kaki.

Kecelakaan di Kabupaten Banyumas berdasarkan Satlantas Polres Kabupaten Banyumas, pada tahun 2017-2021 terdapat 110 kejadian kecelakaan yang terjadi di ruas jalan Raya Baturaden. Khususnya pada tahun 2021 terdapat 23 kejadian yang terjadi di ruas jalan tersebut. Terdapat 2 korban yang meninggal dunia, 3 korban luka berat dan 31 luka ringan.

Berdasarkan hasil survei spot speed (kecepatan sesaat) pada saat melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di Kabupaten Banyumas mendapatkan data kecepatan sesaat pada ruas Jalan Raya Baturaden yaitu dengan kecepatan rata-rata tertinggi adalah 50,4 km/jam dan kecepatan persentil 85 tertinggi yaitu 59,32 km/jam dan terendah 32,14 km/jam sehingga dengan kecepatan tersebut dapat menyebabkan kecelakaan karena batas kecepatan jalan yaitu 40 km/jam menurut PM no 111 tahun 2015 dan menurut pengamatan masih kurang perlengkapan jalan di ruas jalan Raya Baturaden yang dan belum sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Berdasarkan Pedoman Penanganan lokasi rawan kecelakaan lalulintas pada ruas/route, disampaikan bahwa penanganan terhadap lokasi rawan kecelakaan harus memenuhi kriteria salah satunya yaitu memiliki tingkat kecelakaan paling tinggi dari ruas jalan lain.

TINJAUAN PUSTAKA

Daerah rawan kecelakaan adalah suatu daerah yang memiliki jumlah kejadian kecelakaan tinggi, resiko dan potensi kecelakaan yang tinggi pada suatu ruas jalan. Kecelakaan-kecelakaan yang terjadi bukan hanya karena human error

tetapi ada faktor-faktor teknis dan non teknis yang terjadi.

Menurut Direktorat Jenderal Bina Marga (2004), lokasi rawan kecelakaan suatu lokasi dimana angka kecelakaan tinggi dengan kejadian kecelakaan berulang dalam suatu ruang dan rentang waktu yang relatif sama yang diakibatkan oleh suatu penyebab tertentu. Ruas jalan di dalam suatu kota ditentukan maksimum 1 (satu) km dan di luar kota ditentukan maksimum 3 (tiga) km, di simpul (persimpangan) dengan radius 100 meter.

METODELOGI PENELITIAN

Dalam upaya yang dilakukan untuk meningkatkan keselamatan perlu di lakukannya analisis penyebab kecelakaan yang mana di dapat dari data sekunder yaitu data yang diperlukan adalah data kronologi kecelakaan. Selanjutnya untuk analisis spot speed dan jarak pandang henti di dapatkan dari data primer yaitu data kecepatan sesaat dan untuk Analisis Penanganan Terhadap Perlengkapan Jalan di dapat melalui data primer yaitu data inventarisasi rambu dan marka.

Desain penelitian yang digunakan dalam penulisan skripsi ini dimulai dari observasi atau pemantauan yang dilakukan ketiak mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Kabupaten Banyumas, dari hasil obeservasi itu mengidentifikasi masalah yang saya fokuskan pada keselamatan jalan yang terjadi di Ruas Jalan Raya Baturaden, selanjutnya melakukan pengumpulan data-data sekunder dan data primer dengan melakukan pengamatan di lapangan seperti survei kecepatan sesaat, survei inventaris ruas jalan untuk melengkapai data-data observasi awal. Selanjutnya dilakukan pengolahan data, selanjutnya melakukan analisis, sebelum masuk ke analisis terlebih dahulu masuk ke kronologi kecelakaan dari masing-masing segemen beserta pembuatan Diagram Collison dan barulah dilakukan analisis yaitu analisis penyebab kecelakaan, selanjutnya analisis spot speed, analisis jarak aman henti, selanjutnya analisis penanganan terhadap perlengkapan jalan, dan analisis upaya peningkatan keselamatan jalan. Setelah melakukan proses analisis data peneliti dapat menentukan rekomendasi penanganan dan saran sehingga dapat mengurangi permasalahan yang terjadi.

ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH

Upaya Peningkatan Keselamatan

Upaya usulan penanganan yang diberikan pada segmen 1 sampai 4 pada ruas Jalan Raya Baturaden berdasarkan analisa yang telah dilakukan ini adalah sebagai berikut:

a. Faktor Manusia

Berdasarkan karakteristik kecelakaan bahwasanya jenis kendaraan yang terlibat paling banyak di setiap kecelakaan yang terjadi pada tahun 2021 adalah sepeda motor. Kemudian tipe tabrakan paling sering terjadi adalah tunggal sebanyak 10 atau 43% kejadian. Berdasarkan kronologi kecelakaan yang terjadi di ruas Jalan Raya Baturaden yang disebabkan oleh faktor manusia kurang konsentrasi saat berkendara baik melanggar aturan, Pengendara kurang hati-hati dalam berbelok arah (kiri/kanan/menyebang) dan juga mengendarai kendaraan dengan kecepatan tinggi perlunya perilaku pengguna jalan yang berkeselamatan sebagaimana yang tercantum di pilar ke 4. peneliti memberikan usulan penanganan terhadap faktor manusia sebagai berikut:

1. Sosialisasi Tentang Keselamatan Berkendara secara langsung dengan mendatangi ke sekolah-sekolah ataupun ke kampus-kampus agar sosialisasi lebih efektif dan menanamkan kesadaran akan pentingnya keselamatan dengan tidak berkendara sebelum memiliki Surat Izin Mengemudi, serta sosialisasi dapat dilakukan dengan pemasangan spanduk-spanduk berisikan edukasi keselamatan berkendara dan ajakan menerapkan keselamatan dalam berkendara. harus mencakup pula pelajaran tentang sopan santun berlalu lintas yang mulai diterapkan sejak dini baik melalui pendidikan sekolah maupun perguruan tinggi.
2. Memberikan tempat atau posko-posko untuk pengendara sepeda motor beristirahat agar dapat mengurangi kecelakaan yang disebabkan oleh pengendara tersebut. Seperti dalam keadaan lelah, mengantuk dan yang lainnya.
3. Memperdayakan pengaruh dari orang tua dengan mengubah perilaku pengendaranya yang menyebabkan kecelakaan karena dalam keadaan mengantuk, kelelahan akibat dari suka tidur larut malam dan yang lainnya. Maka dari itu, harus dalam kondisi yang benar-benar fit dalam berkendara sehingga dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan dan tetap fokus sehingga bisa berkonsentrasi dalam berkendara.

b. Manajemen Kecepatan

Analisis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kecepatan tinggi menjadi salah satu faktor penyebab kecelakaan pada ruas Jalan Sijuk. Selain itu juga dapat diketahui bahwa semakin tinggi kecepatan kendaraan, maka semakin jauh jarak yang dibutuhkan untuk berhenti, sehingga berakibat pada tingginya peluang dan keparahan saat terjadinya kecelakaan. Menurut Peraturan Menteri nomor 111 tahun 2015 Tentang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan, manajemen kecepatan adalah tata cara mengelola kecepatan dalam rangka mewujudkan keseimbangan antara keselamatan dan efisiensi kecepatan kendaraan. Manajemen kecepatan dilakukan dengan:

1. Penentuan Batas Kecepatan

Kecepatan rencana pada segmen 1 sampai 4 ini yaitu 40km/jam berdasarkan PM nomor 111 tahun 2015 tentang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan yang berbunyi bahwa kecepatan maksimal pada kawasan permukiman, industri dan pusat pemerintahan yaitu 40km/jam. Berdasarkan hasil analisa bahwa kecepatan tiap kendaraan melebihi batas kecepatan, batas kecepatan ini berlaku juga untuk jarak aman berhenti karena menurut hasil analisa jarak amannya melebihi jarak ideal karena kecepatan tinggi sehingga diberikan usulan untuk mengurangi kecepatan agar jarak aman ideal sesuai dengan pedoman.

2. Tindakan Rekayasa

Tindakan rekayasa diperlukan apabila saat tidak ada pengawasan oleh pihak terkait pun, pengemudi kendaraan bermotor tetap waspada. Tindakan rekayasa diharapkan membuat pengemudi kendaraan bermotor merasa tidak nyaman saat melaju kendaraannya diatas batas kecepatan yang telah ditentukan yaitu dengan adanya pemasangan rambu seperti rambu batas kecepatan dan rambu peringatan lokasi rawan kecelakaan. Sehingga pengemudi kendaraan bermotor dapat mengurangi kecepatannya saat melintasi ruas Jalan Raya Baturaden.

c. Segi Kendaraan

1. Untuk kendaraan pribadi dapat dilakukan dengan cara selalu mengecek kondisi kendaraannya mengikuti tata cara di manual book yang diberikan oleh agen tunggal pemegang merk dan melakukan servis berkala di bengkel kendaraan agar kondisi kendaraan selalu dalam kondisi baik sehingga berkendara jadi aman dan nyaman.

2. Untuk kendaraan angkutan barang dilakukan uji kir setiap 6 bulan sekali di Dinas Perhubungan agar kondisi kendaraan selalu dalam kondisi baik dan apabila terlambat dalam melakukan uji kir dikenai denda atau sanksi.

d. Kelengkapan Perlengkapan Jalan

Keselamatan di jalan harus dipandang secara komperhensif dari semua aspek yang mendukung kegiatan di jalan, sehingga terciptanya lalu lintas yang aman, tertib dan selamat pada ruas Jalan Raya Baturaden. Oleh karena itu, diperlukannya usulan-usulan baik dari marka, rambu yang sesuai dengan peraturan yaitu pm 34 dan 13 tahun 2014 untuk mengurangi kecelakaan yang diantaranya sebagai berikut:

1. Segmen 1

Berikut merupakan beberapa upaya penanganan pada ruas Jalan Raya Baturaden pada segmen 1:

a. Pengecatan Ulang Marka

Pengecatan ulang marka dimaksudkan agar marka dapat terlihat dan mampu mengarahkan arus lalu lintas dan membatasi daerah kepentingan lalu lintas. Marka pada segmen 1 yang perlu perbaikan yaitu:

- 1) Marka membujur garis putus-putus;
- 2) Marka membujur garis utuh.

b. Pemasangan Rambu

Berikut merupakan rekomendasi penambahan rambu pada ruas Jalan

Raya Baturaden pada segmen 1:

- 1) Rambu Larangan Menjalankan Kendaraan dengan Kecepatan Lebih dari 40 km/jam
Kecepatan km/jam dan melebihi kecepatan rencana jalan kolektor primer yaitu 40 km/jam. Pada arah masuk yaitu 55km/jam dan kecepatan yang paling tinggi arah keluar yaitu 50km/jam.
- 2) Rambu Berhenti
Rambu berhenti mempunyai tujuan agar pergerakan kendaraan dari lengan persimpangan tidak-utama (minor) memberikan prioritas atau kesempatan bergerak bagi arus kendaraan pada lengan persimpangan utama (major).
- 3) Rambu Peringatan Persimpangan Tiga
Pada segmen 1 terdapat simpang dengan fungsi jalan lingkungan.
- 4) Rambu Petunjuk Lokasi Sekolah
Pemasangan rambu dengan alasan terdapat SDN 1 Pabuaran.
- 5) Rambu Peringatan Banyak Lalu Lintas Pejalan Kaki Anak-anak
Pemasangan rambu melihat kondisi lapangan terdapat sekolah dasar yang melakukan penyebrangan.

c. Perbaikan Geometri Jalan

- 1) Penambahan pita penggaduh/rumble stripes agar pengemudi kendaraan bermotor meningkatkan kewaspadaannya arah menuju jalan raya pada area pemukiman dan digunakan sebagai pembatas kecepatan secara fisik. Sebanyak 3 buah dengan ukuran marka 0,25 meter dan jarak antar marka 0.5 meter dengan tinggi rumble strip 13 mm. Penempatan pita penggaduh pada setiap awal masuk daerah sekolah yaitu 20 meter sebelum zebra cross.
- 2) Pengecatan kembali pada Zebra Cross yang terdapat di SDN 1 Pabuaran yang telah mengalami pemudaran.
- 3) Perbaikan perkerasan jalan yang sudah berlubang dan mengalami keretakan.

2. Segmen 2

Berikut merupakan beberapa upaya penanganan pada ruas Jalan Raya Baturaden pada segmen 2:

a. Pengecatan Ulang Marka

Pengecatan ulang marka dimaksudkan agar marka dapat terlihat dan mampu mengarahkan arus lalu lintas dan membatasi daerah kepentingan lalu lintas. Marka pada segmen 2 yang perlu perbaikan yaitu:

- 1) Marka membujur garis putus-putus;
- 2) Marka membujur garis utuh.

b. Pemasangan Rambu

Berikut merupakan rekomendasi penambahan rambu pada ruas Jalan Raya Baturaden pada segmen 2:

- 1) Rambu Larangan Menjalankan Kendaraan dengan Kecepatan Lebih dari 40 km/jam
Kecepatan km/jam dan melebihi kecepatan rencana jalan kolektor primer yaitu 40 km/jam.pada arah masuk yaitu 52km/jam dan kecepatan yang paling tinggi arah keluar yaitu 47km/jam.
- 2) Rambu Peringatan Persimpangan Tiga Pada Sisi Kiri dan Kanan
Pada segmen 2 terdapat simpang dengan fungsi jalan lingkungan.
- 3) Rambu Berhenti
Rambu berhenti mempunyai tujuan agar pergerakan kendaraan dari lengan persimpangan tidak-utama (minor) memberikan prioritas atau kesempatan bergerak bagi arus kendaraan pada lengan persimpangan utama (major).
- 4) Rambu Petunjuk Lokasi Sekolah
Pemasangan rambu dengan alasan terdapat SDN 2 Pabuaran.
- 5) Rambu Peringatan Banyak Lalu Lintas Pejalan Kaki Anak-anak
Pemasangan rambu melihat kondisi lapangan terdapat sekolah dasar yang melakukan penyeberangan.

c. Perbaikan Geometri Jalan

- 1) Penambahan pita penggaduh/rumble stripes merupakan kelengkapan tambahan pada jalan yang berfungsi agar pengemudi lebih meningkatkan kewaspadaan menjelang suatu bahaya. Fungsi dari pita pengaduh salah satunya adalah mengurangi kecepatan pada kendaraan agar pengemudi kendaraan bermotor meningkatkan kewaspadaannya saat sebelum melintas di depan sekolah dan digunakan sebagai pembatas kecepatan secara fisik. Sebanyak 3 buah dengan ukuran marka 0,25 meter dan jarak antar marka 0.5 meter dengan tinggi rumble strip 13 mm. Penempatan pita penggaduh pada setiap awal masuk daerah sekolah yaitu 20 meter sebelum zebra cross.
- 2) Pengecatan Zebra Cross
Pada segmen tersebut terdapat zebra cross yang terdapat di SDN 2 Pabuaran sebagai fasilitas penyeberangan.

3. Segmen 3

Berikut merupakan beberapa upaya penanganan pada ruas Jalan Raya Baturaden pada segmen 3:

a. Pengecatan Ulang Marka

Pengecatan ulang marka dimaksudkan agar marka dapat terlihat dan mampu mengarahkan arus lalu lintas dan

membatasi daerah kepentingan lalu lintas. Marka pada segmen 3 yang perlu perbaikan yaitu:

- 1) Marka membujur garis putus-putus;
- 2) Marka membujur garis utuh.

b. Pemasangan Rambu

Berikut merupakan rekomendasi penambahan rambu pada ruas Jalan

Raya Baturaden pada segmen 3:

- 1) Rambu Larangan Menjalankan Kendaraan dengan Kecepatan Lebih dari 40 km/jam.
- 2) Rambu Peringatan Persimpangan Tiga

Pada segmen 1 terdapat simpang dengan fungsi jalan lingkungan.

c. Perbaikan Geometri Jalan

Perbaikan perkerasan jalan yang sudah berlubang dan mengalami keretakan.

4. Segmen 4

Berikut merupakan beberapa upaya penanganan pada ruas Jalan Raya Baturaden pada segmen 4 :

a. Pengecatan Ulang Marka

Pengecatan ulang marka dimaksudkan agar marka dapat terlihat dan mampu mengarahkan arus lalu lintas dan membatasi daerah kepentingan lalu lintas. Marka pada segmen 4 yang perlu perbaikan yaitu:

- 1) Marka membujur garis putus-putus
- 2) Marka membujur garis utuh.

b. Pemasangan Rambu

Berikut merupakan rekomendasi penambahan rambu pada ruas Jalan

Raya Baturaden pada segmen 4:

- 1) Rambu Larangan Menjalankan Kendaraan dengan Kecepatan Lebih dari 40 km/jam
Kecepatan km/jam dan melebihi kecepatan rencana jalan kolektor primer yaitu 40 km/jam. Pada arah masuk yaitu 57km/jam dan kecepatan yang paling tinggi arah keluar yaitu 59km/jam.
- 2) Rambu Peringatan Daerah Rawan Kecelakaan
Pada segmen tersebut terjadi 8 kecelakaan yang menyebabkan 1 meninggal dunia, 2 luka berat dan luka ringan 10 orang sehingga menjadikan daerah rawan kecelakaan.
- 3) Rambu Berhenti
Rambu berhenti mempunyai tujuan agar pergerakan kendaraan dari lengan persimpangan tidak-utama (minor) memberikan prioritas atau kesempatan bergerak bagi arus kendaraan pada lengan persimpangan utama (major).
- 4) Rambu Peringatan Persimpangan Tiga
Pada segmen 1 terdapat simpang dengan fungsi jalan lingkungan.
- 5) Rambu Petunjuk Lokasi Sekolah
Pemasangan rambu dengan alasan terdapat Sekolah Al-Azhar 39 Purwokerto.
- 6) Rambu Peringatan Banyak Lalu Lintas Pejalan Kaki

Pemasangan rambu melihat kondisi lapangan terdapat sekolah yang melakukan penyebrangan.

c. Penerangan Jalan

Pada segmen 4 terdapat lampu penerangan jalan yang tidak menyala. Sehingga di perlukannya perbaikan agar dapat berfungsi dengan baik. Agar kondisi ini tidak membahayakan pengguna jalan yang melintas pada segemen tersebut. Kусusnya pada malam hari.

d. Perbaikan Geometri Jalan

- 1) Perbaikan perkerasan jalan yang sudah berlubang dan mengalami keretakan.
- 2) Penambahan pita penggaduh/rumble stripes Penambahan pita penggaduh/rumble stripes merupakan kelengkapan tambahan pada jalan yang berfungsi agar pengemudi lebih meningkatkan kewaspadaan menjelang suatu bahaya. Fungsi dari pita pengaduh salah satunya adalah mengurangi kecepatan pada kendaraan agar pengemudi kendaraan bermotor meningkatkan kewaspadaannya saat sebelum melintas di depan sekolah dan digunakan sebagai pembatas kecepatan secara fisik. Sebanyak 3 buah dengan ukuran marka 0,25 meter dan jarak antar marka 0.5 meter dengan tinggi rumble strip 13 mm. Penempatan pita penggaduh pada setiap awal masuk daerah sekolah yaitu 20 meter sebelum zebra cross.
- 3) Pengecatan Zebra Cross Pada segmen tersebut terdapat zebra cross yang terdapat di Sekolah Al-Azhar 39 Purwokerto. sebagai fasilitas penyeberangan.

Tabel 1. Rekomendasi Penanganan Terhadap Permasalahan Yang Terjadi Oleh Penyebab Kecelakaan

No	Uraian	Usulan Penanganan
1	Pengemudi Hilang kendali, konsentrasi, dalam berkendara dan tidak tertib	Melakukan pemberian pita penggaduh di area rawan , melakukan sosialisasi keselamatan berkendara, menjaga kondisi tetap prima dan beristirahat saat berkendara, memperdayakan pengaruh dari orangtua, melakukan penegakan hukum
2	Mengendarai Kenderaan melebihi batas kecepatan	Alat-alat pengendalian kecepatan (pita penggaduh dan Pemasangan Rambu Batas Kecepatan), Penerapan alat pengontrol kecepatan (camera)
3	Kondisi rambu yang sudah penyok, terhalang dan minimnya rambu di setiap segmennya	Perbaikan dan Penambahan rambu yang sesuai dengan kebutuhan pada setiap segmennya
4	Kondisi marka Jalan yang sudah memudar	Perbaikan dan pengecatan ulang pada marka Jalan putus-putus maupun garis lurus di semua segmen
5	Lampu Penerangan Jalan	Perbaikan lampu penerangan jalan sangat penting untuk meningkatkan keselamatan pengendara di malam hari

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan di atas, maka diperoleh kesimpulan antara lain sebagai berikut:

1. Berdasarkan kronologi kejadian didapatkan penyebab kecelakaan di ruas Jalan Raya Baturaden pada segmen 1 sampai 4, Diketahui bahwa proporsi penyebab kecelakaan yaitu kecepatan tinggi, manusia yaitu hilang kendali 3 kejadian, mengerem mendadak 5 kejadian, mengantuk 1 kejadian dan yang paling banyak yang disebabkan oleh konsentrasi, atau oleng sebanyak 7 kejadian atau sebesar 30% dari 23 kejadian dalam berkendara.
2. Dengan melakukan survai spot speed sehingga menghasilkan hasil analisa didapatkan bahwa kecepatan paling tinggi yang digunakan oleh pengendara pada segmen 1 arah masuk yaitu 50km/jam dan kecepatan yang paling tinggi arah keluar yaitu 50km/jam. Pada segmen 2 arah masuk yaitu 52km/jam dan kecepatan yang paling tinggi arah keluar yaitu 47km/jam. Pada segmen 3 arah masuk yaitu 55km/jam dan kecepatan yang paling tinggi arah keluar yaitu 51km/jam dan Pada segmen 4 arah masuk yaitu 57km/jam dan kecepatan yang paling tinggi arah keluar yaitu 59km/jam. Sedangkan hasil analisa didapatkan bahwa jarak pandang henti pada segmen 1 Jalan Raya Baturaden yang paling tinggi arah masuk yaitu 69,98m dan yang paling tinggi arah keluar yaitu 61,00m. Pada segmen 2 Jalan Raya Baturaden yang paling tinggi arah masuk yaitu 64,53m dan yang paling tinggi arah keluar yaitu 55,86m. Pada segmen 3 Jalan Raya Baturaden yang paling tinggi arah masuk yaitu 69,98m dan yang paling tinggi arah keluar yaitu 62,75m dan pada segmen 4 Jalan Raya Baturaden yang paling tinggi arah masuk yaitu 73,73m dan yang paling tinggi arah keluar yaitu 77,55m sehingga harus diberikan penanganan penurunan kecepatan sehingga jarak aman menjadi ideal dan mengakibatkan efisiensi kapasitas jalan menjadi lebih baik.
3. Berdasarkan hasil analisis yang disesuaikan dengan penanganan dalam upaya penangan perlengkapan keselamatan Ruas Jalan Raya Baturaden pada segmen 1 sampai 4 berupa manajemen kecepatan dengan rambu batas kecepatan berdasarkan fungsi jalan kolektor primer dengan batas 40 km/jam, melengkapi perlengkapan jalan dari marka jalan, rambu, pita penggaduh dan penerangan jalan.
4. Melaksanakan program keselamatan lalu lintas dengan mengadakan penyuluhan dan melakukan kegiatan tentang tertib berlalu lintas yang berbasis edukasi terhadap anak-anak remaja, melakukan pendekatan persuasif terhadap masyarakat Kabupaten Banyumas dan melakukan penindakan tegas guna meningkatkan ketertiban dan keselamatan dalam berlalu lintas saat sedang berkendara serta adanya sosialisasi usia dini baik kepada murid-murid sekolah dasar hingga sekolah menengah atas serta masyarakat untuk tidak menyeberang jalan sembarang dan memiliki kesadaran untuk menggunakan fasilitas penyeberangan pejalan kaki yang tersedia agar terciptanya keselamatan lalu lintas dan menurunkan resiko terjadinya kecelakaan lalu lintas.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah. 2004. *Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas*. [.http://www.pu.go.id/uploads/services/infopublik20120704151813.pdf](http://www.pu.go.id/uploads/services/infopublik20120704151813.pdf).
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. 2013. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan*.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. 2014. *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 13 Tahun 2014 Tentang Rambu Lalu Lintas*. Menteri Perhubungan Republik Indonesia.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. 2014. *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 34 Tahun 2014 Tentang Marka Jalan*. Menteri Perhubungan Republik Indonesia.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. 2015a. *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 111 Tahun 2015 Tentang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan*. Menteri Perhubungan Republik Indonesia.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. 2015b. *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 132 Tahun 2015 Tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan*. Menteri Perhubungan Republik Indonesia.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. 2015c. *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 26 Tahun 2015 Tentang Standar Keselamatan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan*. Jakarta: Menteri Perhubungan Republik Indonesia.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. 2017. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2017 Tentang Keselamatan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan*.
- Kelompok PKL Kabupaten Banyumas. 2023. "Laporan Umum Praktek Kerja Lapangan Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Kabupaten Banyumas." Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat. Pola Umum Transportasi Darat PTDI-STTD
- Nuryadi, Tutut Dewi Astuti, Endang Sri Utami, and Muhammad Budiantara. 2017. *Dasar-Dasar Statistik Penelitian. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952*. Yogyakarta: Sibuku Media.
- Pemerintah Indonesia. 2009. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan*.
- Putra, Kadek Aditya Yasa. 2019. "Penanganan Terhadap Kecelakaan Lalu Lintas Di Kota Probolinggo." *Jurnal Sosiologi Dialektika* 14 (1): 59–67.
- Sari, Risna Rismiana, Kukuh Budiarsi, and M. Satria Maulana. 2018. "Karakteristik Kecelakaan Jalan Soekarno Hatta Kota Bandung Dengan Pendekatan "5W+1H"." *Potensi: Jurnal Sipil Politeknik* 20 (2): 111. <https://doi.org/10.35313/potensi.v20i2.1271>.