# Inspeksi Keselamatan Jalan di Kabupaten Purbalingga (Studi Kasus: Jalan Raya Bojongsari)

**NANDANA ALFA FADHIL ZULFAN**

Taruna D.III Manajemen Transportasi Jalan
Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD
Jalan Raya Setu 89 Km. 3,5 Cibitung, Bekasi, Jawa Barat

**MEGA SURYANDARI. S.Si.T.,MT**

Dosen PTDI-STTD Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Jalan Raya Setu 89 Km. 3,5 Cibitung, Bekasi, Jawa Barat

**SELENIA EDIYANI PALUPININGTYAS, S.T., M.T**

Dosen PTDI-STTD Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Jalan Raya Setu 89 Km. 3,5 Cibitung, Bekasi, Jawa Barat

**ABSTRACT**

*The Bojongsari highway section is a road that has road status province with a length of 4 km. By looking at the conditions of the field, the road section Bojongsari is an area that is less mandated in terms of roads safety coupled with the frequent occurrence of accidents on the road the. Many accidents occur on Jalan Bojongsari because this road section includes connecting roads between districts Purbalingga to Pemalang Regency with bumpy road conditions, lack of good signage facilities, road conditions with potholes, poor markings It often causes blackouts and lights not turning on accident. Currently, the Bojongsari highway section has several conditions inadequate in view of the number of traffic conflicts caused. The traffic conflict that occurred on the Bojongsari highway was caused by the many access points in and out of residential areas so that motorists*
*Those who leave the settlement are less careful when entering the road Raya Bojongsari. Lack of supervision from local service officers also causes a lack of discipline among the staff passing motorists.*
***Keywords****: Road Safety Inspection, Accident Prone Areas, Roads, Safety.*

**ABSTRAK**

Ruas jalan raya Bojongsari merupakan jalan yang berstatus sebagai jalan provinsi dengan panjang 4 km. Dengan melihat kondisi lapangan , ruas jalan raya Bojongsari merupakan daerah yang kurang memandai dari segi jalan yang berkeselamatan ditambah dengan seringnya kejadian kecelakaan pada ruas jalan tersebut. Banyak kejadian kecelakaan yang terjadi di ruas Jalan Bojongsari dikarenakan ruas jalan tersebut termasuk jalan penghubung antara Kabupaten Purbalingga ke Kabupaten Pemalang dengan kondisi jalan yang bergelombang, kurangnya fasilitas rambu yang baik, kondisi jalanan yang berlubang , marka yang pudar dan terdapat lampu penerangan yang tidak menyala kerap kali menimbulkan kecelakaan. Saat ini, Ruas jalan raya Bojongsari memiliki beberapa kondisi yang kurang memadahi dilihat dari banyaknya konflik lalulintas yang ditimbulkan. Konflik lalu lintas yang terjadi pada ruas jalan raya Bojongsari diakibatkan oleh banyaknya akses keluar masuk dari pemukiman warga sehingga pengendara yang keluar dari pemukiman kurang berhati hati ketika akan memasuki ruas jalan raya Bojongsari. Selain itu, ruas jalan raya Bojongsari sebagai jalan utama penghubung antara Kabupaten Purbalingga dan Kabupaten Pemalang menyebabkan ruas jalan tersebut menjadi jalur utama yang padat dilalui kendaraan dan berpotensi menimbulkan konflik lalu lintas. Kurangnya pengawasan dari petugas dinas setempat juga menyebabkan kurangnya sifat disiplin para pengendara yang melintas.
**Kata Kunci** : Inspeksi Keselamatan Jalan, Daerah Rawan Kecelakaan, Jalan, Keselamatan.

## PENDAHULUAN

Pada era modern ini, kemajuan teknologi di bidang transportasi berkembang pesat yang menyebabkan laju pertumbuhan kendaraan semakin meningkat. Laju pertumbuhan kendaraan yang meningkat menyebabkan risiko kecelakaan lalu lintas juga meningkat. Kecelakaan lalu lintas disebabkan empat faktor, yang meliputi faktor manusia, faktor prasarana, faktor sarana dan faktor

lingkungan. Dimana masing–masing faktor berkaitan erat dengan kecelakaan lau lintas. Namun secara umum sebuah kecelakaan lalu lintas melibatkan interaksi yang rumit antara beberapa faktor tersebut. Banyak kejadian kecelakaan yang terjadi di ruas Jalan Bojongsari dikarenakan ruas jalan tersebut termasuk jalan penghubung antara Kabupaten Purbalingga ke Kabupaten Pemalang dengan kondisi jalan yang bergelombang, kurangnya fasilitas rambu yang baik, kondisi jalanan yang berlubang , marka yang pudar dan terdapat lampu penerangan yang tidak menyala kerap kali menimbulkan kecelakaan. Saat ini, Ruas jalan raya Bojongsari memiliki beberapa kondisi yang kurang memadahi dilihat dari banyaknya konflik lalulintas yang ditimbulkan. 2 Konflik lalu lintas yang terjadi pada ruas jalan raya Bojongsari diakibatkan oleh banyaknya akses keluar masuk dari pemukiman warga sehingga pengendara yang keluar dari pemukiman kurang berhati hati ketika akan memasuki ruas jalan raya Bojongsari. Kurangnya pengawasan dari petugas dinas setempat juga menyebabkan kurangnya sifat disiplin para pengendara yang melintas. Maka dari itu berdasarkan uraian diatas diperlukan suatu penelitian yang memberikan penyeselesaian dari permasalahan tersebut berupa pembuatan "INSPEKSI KESELAMATAN JALAN PADA DARAH RAWAN KECELAKAAN DI KABUPATEN PURBALINGGA (STUDI KASUS: JALAN RAYA BOJONGSARI)" ini dibuat untuk mengidentifikasi masalah perlengkapan jalan dan melakukan upaya peningkatan perlengkapan jalan yang sesuai bagi pengguna jalan pada ruas jalan raya Bojongsari dengan melakukan tindakan – tindakan untuk mengatasi hal tersebut.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dimulai dari indentifikasi masalah yang telah diketahui dari hasil pengamatan, lalu dilakukan perumusan masalah yang terjadi di wilayah studi serta mengumpulkan data sekunder dan data primer.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penulisan kertas kerja wajib ini adalah melakukan pengumpulan data sekunder dan data primer. Data sekunder meliputi data inventarisasi jalan, data kecelakaan 5 tahun terakhir (2018-2022) serta data kronologi dan faktor penyebab kecelakaan. Sedangkan data primer terdiri dari survei inventarisasi jalan, survei perlengkapan jalan, survei kecepatan, dan survei faktor penyebab kecelakaan.

Teknik Analisis Data :

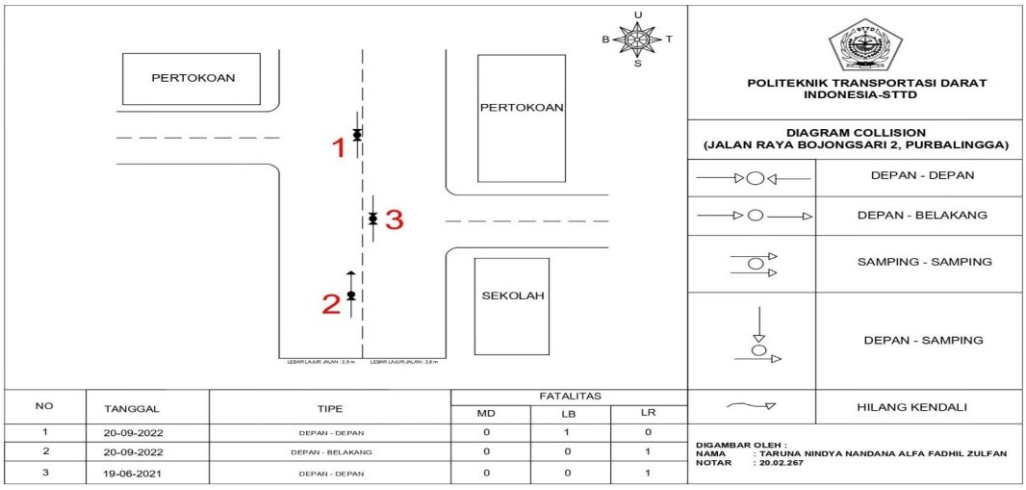
1. Diagram Collusion
   Diagram Collusion digunakan simbol yang mewakili sifat operasi, kendaraan atau objek yang terlibat dan tingkat keparahan kecelakaan yang terjadi.
2. Analisis Inspeksi Keselamatan Jalan
   Inspeksi Keselamatan Jalan dilakukan untuk mengetahui standar teknis pada suatu ruas jalan apakah sudah memenuhi standar atau tidak. Inspeksi keselamatan jalan dilakukan untuk mengurangi potensi bahaya terjadinya kejadian kecelakaan pada suatu ruas jalan.
3. Analisis Perlengkapan Jalan
   Analisis Perlengkapan Jalan dilakukan untuk mengetahui fasilitas perlengkapan keselamatan jalan dengan standar laik fungsi, apakah sudah memenuhi standar teknis jalan yang berkeselamatan.
4. Analisis Kecepatam Kendaraan
   Kecepatan Kendaraan dilakukan untuk mengetahui kecepatan sesaat kendaraan pada suatu titik ruas jalan sehingga nantinya dapat digunakan untuk menganalisis faktor-faktor penyebab kecelakaan.
5. Analisis Jarak Pandang Henti
   Jarak pandang henti merupakan jarak pandang yang dibutuhkan pengendara untuk menghentikan kendaraannya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**1.** Analisis Diagram Collision.
   Untuk mencari lokasi kecelakaan lalu lintas maka diperlukan data kronologi pada ruas Jalan Raya Bojongsari segmen 1 , segmen 2 dan Segmen 3, kemudian di gambar dalam diagram collision.
   Data Kronologi Kecelakaan dan Diagram Collision Jalan Raya Bojongsari segmen 1 :

| No | Tanggal | Kronologi | Tipe Kecelakaan | Faktor Penyebab | Sumber |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 20/10/2019 | Dengan kondisi jalan yang lurus dan cukup ramai, sepeda motor Honda Beat dengan Nopol : R 2280 HV melaju dari arah utara (Bobotsari) menuju arah selatan (Purbalingga) dengan kecepatan sedang melaju ke tengah badan jalan raya. Pada saat yang bersamaan melaju dari arah berlawanan sepeda motor Yamaha Vixion dinas TNI dengan Nopol : 16073 IV dan juga melaju ditengah badan jalan. Sehingga kedua motor tersebut terlibat kecelakaan. Kemudian, sepeda motor Vixion dinas TNI oleng ke sebelah kiri lalu tertabrak oleh sepeda motor Honda Vario dengan Nopol : R 4932 UV yang melaju searah dibelakangnya. Kecelakaan ini menyebabkan 2 korban meninggal dunia dan 3 korban luka ringan | Depan-Depan ; Depan-Belakang | 1. Pengendara lalai, Mengantuk, dan tidak konsentrasi<br>2. Kondisi Jalan yang lurus membuat pengendara mengantuk | Media IAIN Parepare |
| 2. | 26/01/2022 | Kejadian berawal dari mobil Toyota Avanza dengan Nopol : B 2496 SIU melaju dari arah Bobotsari menuju ke Purbalingga. Mobil tersebut membanting stir ke arah kanan karena menghindari sepeda motor yang menyalip dan memotong jalan secara tiba-tiba. Namun, mobil Toyota Avanza justru menabrak Suzuki Carry dengan Nopol : R 8466 KA yang sedang terparkir di sisi kanan jalan. Karena kejadian ini korban hanya mengalami luka ringan. | Depan-Belakang | 1. Pengendara lalai dan tidak berkonsentrasi | Serayunews |

*Sumber: Analisis Penulis*




| NO | TANGGAL | TIPE | FATALITAS | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | MD | LB | LR |
| 1 | 20-09-2022 | DEPAN - DEPAN | 0 | 1 | 0 |
| 2 | 20-09-2022 | DEPAN - BELAKANG | 0 | 0 | 1 |
| 3 | 19-06-2021 | DEPAN - DEPAN | 0 | 0 | 1 |

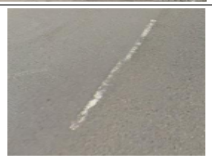
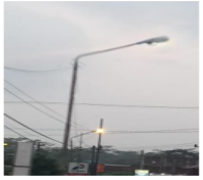
**2.** Analisis Inspeksi Keselamatan Jalan

Inspeksi Keselamatan Jalan (IKJ) merupakan pemeriksaan secara sitematis mengenai keselamatan jalan yang dilakukan pada jalan yang telah beroperasi.

| Pengamatan dan Pengukuran | | Standar Teknis Keselamatan | Hasil Pengukuran dan Pengamatan | Penyimpangan terhadap Standar (%) | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| Fokus Pengamatan | Satuan | | | | |
| 1. lebar lajur lalu lintas | m | 3,5 | 3,5 | 0% | terdapat jalan rusak pada segmen 2 dan segmen 3 |
| 2. bahu jalan | | | | | |
| a. lebar kiri | m | 2 | 2,5 | 0% | bahu jalan belum dalam perkerasan |
| b. lebar kanan | m | 2 | 2,5 | 0% | |
| 3. trotoar | | | | | |
| a. lebar kiri | m | 1,5 | - | - | Pada Jalan raya Bojongsari belum terdapat Trotoar |
| b. lebar kanan | m | 1,5 | - | - | |
| 4. median | | | | | |
| Lebar | m | 2 | - | - | Tidak Adanya Median Pada Jalan Raya Bojongsari |
| 5. rambu | | | | | |
| a. kondisi | % | 100 | 70 | 30% | Masih ditemukan rambu dengan kondisi pudar dan rusak |
| b. ukuran rambu | mm | 400 | 400 | 0% | |
| 6. marka | | | | | |
| a. kondisi | % | 100 | 50 | 50% | Pada Jalan raya Bojongsari Segmen 2 dan segmen 3 masih terdapat marka yang pudar |
| b. ketersediaan | titik | Sepanjang ruas | Sepanjang ruas | 0% | |
| 7. penerangan jalan umum | | | | | |
| a. fungsi | jumlah | 50 | 47 | 6,38% | terdapat 3 buah PJU tidak berfungsi |
| b. jarak antar lampu | m | 30-50 | 50 | 0% | |
| 8. jarak pandang henti | m | 62,87 | 100,72 (m) | 61,5% | Untuk Sepeda Motor Melebihi Ketentuan |

**3.** Analisis Perlengkapan Jalan

Pada ruas jalan raya Bojongsari dilakukan inventarisasi perlengkapan jalan yang bertujuan untuk mengetahui ketersediaan dan kekurangan perlengkapan jalan pada ruas jalan tersebut.

| No. | Jenis Fasilitas | Kondisi | Visualisasi | Titik Koordinat | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Perkerasan Jalan | Perkerasan jalan pada segmen 1,2 dan 3 berupa aspal, tetapi terdapat jalan yang berlubang | | -7.3373, 109.364839 | Perlu perbaikan terhadap jalan yang berlubang |
| 2. | Marka Jalan | Terdapat marka yang sudah mulai memudar dan menghilang |  | -7.3373, 109.43829 | Dilakukan pemeliharaan berkala dengan pengecatan kembalii |
| 3. | Rambu | Terdapat rambu namun pada beberapa titik masih ditemukan rambu yang rusak dan pudar | | -7.33845, 109.46889 | Perlu Dilakukan perbaikan terhadap rambu yang rusak dan pudar |
| 4. | Penerangan Jalan Umum (PJU) | Terdapat Penerangan Jalan Umum (PJU). namun pada beberapa titik ditemukan PJU yang tidak menyala |  | -7.3387, 1097492 | Perlu dilakukan perbaikan atau pemeliharaan secara berkala |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5. | Lampu Peringatan (Warning Light) | Terdapat Lampu Peringatan (Warning Light) dengan Kondisi menyala (Baik) | | -7.33667, 109,46898 | Perlu dilakukan pemeliharaan terhadap lampu peringatan agar dapat berfungsi secara maksimal |
| 6. | Zebra Cross | Terdapat zebra cross namun kondisi zebra cross sudah mulai memudar | | -7.33667, 109.43820 | Dilakukan pemeliharaan berkala dengan pengecatan kembali |

**4.** Analisis Kecepatan (*Spot Speed)*

Berdasarkan data kecepatan sesaat (Spot Speed) dengan mengambil data kecepatan kendaraan yang melintas diruas jalan raya Bojongsari.

| JENIS KENDARAAN | KECEPATAN MAKSIMAL | KECEPATAN MINIMAL | KECEPATAN RATA - RATA | PERSENTIL | |
|---|---|---|---|---|---|
| SEPEDA MOTOR | 70,32 | 40,23 | 61,57 | 68,65 | MASUK |
| MOBIL | 68,65 | 40,14 | 53,11 | 65,30 | |
| PICK UP | 65,46 | 30,57 | 48,44 | 58,13 | |
| MPU | 55,32 | 28,96 | 46,56 | 54,59 | |
| BUS SEDANG | 51,47 | 40,23 | 46,08 | 51,38 | |
| BUS BESAR | 58,46 | 46,54 | 52,15 | 56,36 | |
| TRUK SEDANG | 49,88 | 28,96 | 38,62 | 45,05 | |
| TRUK BESAR | 46,66 | 32,18 | 39,42 | 44,49 | |

| JENIS KENDARAAN | KECEPATAN MAKSIMAL | KECEPATAN MINIMAL | KECEPATAN RATA – RATA | PERSENTIL | |
|---|---|---|---|---|---|
| SEPEDA MOTOR | 74,54 | 33,79 | 55,77 | 68,09 | KELUAR |
| MOBIL | 68,58 | 40,23 | 50,42 | 62,58 | |
| PICK UP | 65,46 | 30,57 | 47,93 | 65,34 | |
| MPU | 48,45 | 35,00 | 40,98 | 45,18 | |
| BUS SEDANG | 56,47 | 39,56 | 46,50 | 52,57 | |
| BUS BESAR | 64,67 | 58,00 | 61,34 | 63,67 | |
| TRUK SEDANG | 65,45 | 28,96 | 43,93 | 52,57 | |
| TRUK BESAR | 41,34 | 32,43 | 36,07 | 39,27 | |

Batas kecepatan maksimum pada Jalan raya Bojongsari sesuai dengan pedoman PM 111 Tahun 2015 yaitu 50 km/jam. Namun kondisi eksisting berdasarkan data kecepatan kendaraan arah masuk dan keluar pada Jalan raya Bojongsari diatas banyak terjadi pelangggaran batas kecepatan, dimana kecepatan kendaraan persentil 85 pada arah masuk kendaraan sepeda motor yaitu 68,85 km/jam, sedangkan arah keluar terjadi hal yang sama yaitu 68,09 km/jam.

5. Analisis Jarak Pandang Henti.

Berikut ini hasil dari perhitungan Jarak Pandang Henti Minimum dengan kecepatan rencana 50 Km/Jam pada Jalan Raya Bojongsari Segmen 1,2, dan 3:

Jarak Pandang Henti minimum dengan kecepatan rencana = 50 Km/Jam

$$d = 0{,}278\ Vt + V2/254\ fm$$

Diketahui :
V P85 = 50 Km/Jam
t = 2,5 detik (Ketetapan)
fm = 0,35 (Ketetapan)
Ditanya : d ?

Jawab $= 0{,}278 \times 50 \times 2{,}5 + \frac{2500}{254\ x\ 0{,}35}$

$= 34{,}75 + \frac{2500}{88{,}9}$

$= 34{,}75 + 28{,}12$

= 62,87 m

Jadi dari hasil perhitungan diatas dapat dilihat bahwa untuk jarak pandang henti minimum yang sesuai dengan kecepatan persentil 85 sebesar 50 km/jam adalah 62,87 m.

Berikut merupakan perhitungan jarak pandang henti pada jalan raya Bojongsari.

| No | Jenis Kendaraan | Kecepatan Rencana (Km/Jam) | Fm | D | Kecepatan Persentil 85 (Km/Jam) | Jarak Pandang Henti |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Motor | 50 | 0,35 | 55-65 | 68,65 | 100,72 |
| 2 | Mobil | | | | 65,30 | 93,35 |
| 3 | Pick Up | | | | 58,13 | 78,40 |
| 4 | MPU | | | | 54,59 | 71,47 |
| 6 | Bus Sedang | | | | 51,38 | 65,40 |
| 7 | Bus Besar | | | | 56,36 | 74,90 |
| 8 | Truk Sedang | | | | 45,05 | 54,14 |
| 9 | Truk Besar | | | | 44,49 | 53,18 |

| No | Jenis Kendaraan | Kecepatan Rencana (Km/Jam) | Fm | D | Kecepatan Persentil 85 (Km/Jam) | Jarak Pandang Henti |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Arah Masuk | | | | | | |
| 1 | Motor | 50 | 0,35 | 55-65 | 68,09 | 99,48 |
| 2 | Mobil | | | | 62,58 | 87,55 |
| 3 | Pick Up | | | | 65,34 | 93,44 |
| 4 | MPU | | | | 45,18 | 54,36 |
| 6 | Bus Sedang | | | | 52,57 | 67,62 |
| 7 | Bus Besar | | | | 63,67 | 89,85 |
| 8 | Truk Sedang | | | | 52,57 | 67,61 |
| 9 | Truk Besar | | | | 39,27 | 44,64 |

Berdasarkan tabel diatas, merupakan hasil perhitungan jarak pandang henti minimum yang didapatkan dari kecepatan rencana dan kecepatan rata – rata pada persentil 85. Sehingga didapatkan untuk jalan raya Bojongsari untuk sepeda motor dengan kecepatan 69,65 Km/Jam memiliki jarak pandang henti 100,72 m pada segmen 1 (Arah Masuk) dan sepeda motor dengan kecepatan 68,09 Km/jam memiliki jarak pandang henti 99,48 m pada segmen 1 (Arah keluar).

**REKOMENDASI**

1. Direkomendasikan pemasangan perlengkapan jalan pada segmen 1 seperti rambu pembatas kecepatan yaitu untuk membatasi kecepatan lalu lintas kendaraan dalam rangka menurunkan angka kecelakaan lalu-lintas pada daerah rawan kecelakaan tersebut, Penambahan Rambu peringatan hati-hati berfungsi memperingati pengguna jalan terkait kondisi jalanan atau bahaya seperti jalan yang lurus dengan banyaknya kendaraan keluar masuk dari simpang minor. Pemasangan Guardrail Sesuai Peraturan Menteri Perhubungan No PM 82 Tahun 2018 tentang Alat Pengendali dan Pengaman Pengguna Jalan pasal 8 dipasang pada jurang atau lereng atau tempat tertentu dengan kedalaman lebih dari 3,5 m. serta penambahan pita penggaduh yang berfungsi untuk meningkatkan kewaspadaan bagi pengemudi menjelang lokasi yang berpotensi terjadinya kecelakaan lalu lintas seperti adanya Kawasan Pendidikan pada segmen 1.
2. Direkomendasikan pemasangan perlengkapan jalan pada segmen 2 seperti rambu pembatas kecepatan yaitu untuk membatasi kecepatan lalu lintas kendaraan dalam rangka menurunkan angka kecelakaan lalu-lintas pada daerah rawan kecelakaan tersebut, Penambahan Rambu peringatan hati-hati berfungsi memperingati pengguna jalan terkait kondisi jalanan atau bahaya seperti jalan yang lurus dengan banyaknya kendaraan keluar masuk dari simpang minor.

Pemasangan Guardrail Sesuai Peraturan Menteri Perhubungan No PM 82 Tahun 2018 tentang Alat Pengendali dan Pengaman Pengguna Jalan pasal 8 dipasang pada jurang atau lereng atau tempat tertentu dengan kedalaman lebih dari 3,5 m. penambahan Lampu peringatan pada Kawasan Pendidikan SMK 1 Bojongsari agar mendukung terciptanya ketertiban dan keselamatan dalam berlalu lintas serta penambahan pita penggaduh yang berfungsi untuk meningkatkan kewaspadaan bagi pengemudi menjelang lokasi yang berpotensi terjadinya kecelakaan lalu lintas seperti adanya Kawasan Pendidikan yaitu SMK 1 Bojongsari pada segmen 2.

**3.** Direkomendasikan pemasangan perlengkapan jalan pada segmen 2 seperti rambu pembatas kecepatan yaitu untuk membatasi kecepatan lalu lintas kendaraan dalam rangka menurunkan

**4.** Angka kecelakaan lalu-lintas pada daerah rawan kecelakaan tersebut, Penambahan Rambu peringatan hati-hati berfungsi memperingati pengguna jalan terkait kondisi jalanan atau bahaya seperti jalan yang lurus dengan banyaknya kendaraan keluar masuk dari simpang minor. Pemasangan Guardrail Sesuai Peraturan Menteri Perhubungan No PM 82 Tahun 2018 tentang Alat Pengendali dan Pengaman Pengguna Jalan pasal 8 dipasang pada jurang atau lereng atau tempat tertentu dengan kedalaman lebih dari 3,5 m. serta penambahan pita penggaduh yang berfungsi untuk meningkatkan kewaspadaan bagi pengemudi menjelang lokasi yang berpotensi terjadinya kecelakaan lalu lintas seperti adanya Kawasan Pendidikan yaitu SD 1 Bojongsari dan SMP 1 Bojongsari pada segmen 3.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil analisis dn pembahasan di atas terdapat beberapa kesimpulan yang didapat untuk mengurangi tingkat kecelakaan pada ruas jalan Raya Bojongsari segmen 1,2 an 3 yaitu :

1. Faktor penyebab yang mempengaruhi kecelakaan pada ruas jalan Raya Bojongsari SEGMEN 1,2 dan 3 sebagai berikut :
   a. Perkerasan jalan rusak serta perkerasan tidak rata dan berlubang sehingga berpotensi menimbulkan kecelakaan.
   b. Kondisi jalan yang lurus membuat pengendara memacu kendaraan dengan kecepatan tinggi, sehingga dapat berpotensi menyebabkan kecelakaan.
   c. Terdapat beberapa rambu yang pudar dan rusak sehingga pengguna jalan tidak dapat melihat rambu dengan jelas serta tidak mengetahui akan kondisi jalan yang akan dilewati.
   d. Kecepatan kendaraan cukup tinggi pada segmen 1 yaitu sebesar 68,65 km/jam pada arah masuk dan 68,09 km/jam pada arah keluar, Pada segmen 2 kecepatan kendaraan cukup tinggi sebesar 69,48 km/jam pada arah masuk dan 69,05 km/jam pada arah keluar, kamudian pada segmen 3 Kecepatan kendaraan cukup tinggi yaitu sebesar 69,05 km/jam pada arah masuk dan 68,51 km/jam pada arah keluar.
   e. Terdapat beberapa lampu penerangan jalan yang tidak menyala sehingga pengendara kesulitan mendapatkan penerangan tambahan pada malam hari.
   f. Terdapat jurang pada sisi jalan dan tidak adanya guard rail pada sisi jalan sehingga berpotensi membahayakan pengguna jalan.
   g. Faktor lainnya adalah faktor manusia, yaitu pengendara yang tidak tertib dalam berkendara dan memacu kendaraannya dengan kecepatan tinggi.
   h. Terdapat jurang pada sisi jalan dan tidak adanya guard rail pada sisi jalan sehingga berpotensi membahayakan pengguna jalan.
   i. Faktor lainnya adalah faktor manusia, yaitu pengendara yang tidak tertib dalam berkendara dan memacu kendaraannya dengan kecepatan tinggi.

2. Bahaya sisi jalan (Hirarc) di sepanjang jalan Raya Bojongsari yang berpotensi membahayakan pengguna jalan karena dapat menambah fatalitas korban. Berikut merupakan hasil pengamatan bahaya sisi jalan di ruas jalan Raya Bojongsari segmen 1,2 dan 3:
   a. Terdapat Jalan yang rusak dan marka yang pudar dapat menyebabkan potensi kecelakaan.
   b. Rambu yang pudar mengakibatkan pengguna jalan tidak melihat dengan jelas rambu tersebut dan tidak mewaspadai akan bahaya pada jalan tersebut.
   c. Lampu penerangan jalan yang tidak menyala dapat menyebabkan pengendara pada malam hari kekurangan penyinaran. Sehingga dapat menyebabkan potensi kecelakaan.

d. Lampu peringatan (warning light) yang tidak berfungsi dengan baik dapat mengakibatkan pengemudi tidak mewaspadai akan bahaya pada jalan tersebut.
e. Terdapat jurang pada sisi jalan sehingga apabila pengguna jalan terlalu menepi dan tidak berhati-hati maka dapat menimbulkan potensi kecelakaan.
f. Marka jalan yang pudar menyebabkan pengemudi dari arah yang berlawanan dapat menimbulkan kecelakaan.
g. Zebra cross yang memudar dapat membahayakan bagi pejalan kaki yang menyebrang dan juga membahayakan pengendara yang melintas.
h. Kondisi jalan yang licin dapat membahayakan pengendara saat melintasi jalan tersebut dengan kecepatan tinggi.

3. Berdasarkan hasil Analisa inspeksi keselamatan jalan pada ruas Jalan Raya Bojongsari segmen 1 ,2 dan 3 di Kabupaten Purbalingga dapat diketahui sebagai berikut :
   a. Rambu : Kondisi 70 % yang masih layak digunakan, sedangkan 30% yang lainnya sudah semestinya dilakukan peremajaan maupun pemasangan yang baru.
   b. Marka : Kondisi marka 50% yang masih terlihat jelas, sedangkan 50% terdapat penyimpangan yaitu dengan kondisi cat marka yang sudah mulai pudar dan tidak terlihat.
   c. Penerangan Jalan Umum (PJU) : terdapat 63 lampu ,sedangkan 3 lampu tidak menyala dan terjadi penyimpangan standar keselamatan menurut fungsi Penerangan Jalan Umum (PJU) 6,38% dengan jarak antar lampu 50 m.

**SARAN**

Berdasarkan kesimpulan di atas terdapat beberapa saran yang harus diperhatikan untuk mengurangi tingkat kecelakaan pada ruas jalan Raya Bojongsari, yaitu :

a. Instansi terkait harus melakukan pengadaan dan pemeliharaan berkala pada fasilitas perlengkapan jalan (rambu, marka, trotoar dan lampu penerangan jalan) dan pemasangan rambu batas kecepatan.
b. Perlu adanya perbaikan dan pengadaan rambu peringatan hati-hati, rambu batas kecepatan, sehingga dapat menurunkan resiko kecelakaan yang dapat terjadi di ruas jalan tersebut.
c. Peremajaan dan penambahan marka jalan dengan tujuan untuk memberikan peringatan serta Batasan pengendara dalam melakukan perjalanan di jalan Raya Bojongsari segmen 1,2 dan 3.
d. Penambahan pita penggaduh dengan tujuan untuk mengurangi kecepatan kendaraan, mengingatkan pengemudi tentang objek di depan yang harus diwaspadai, melindungi penyebrang jalan serta mengingatkan pengemudi akan lokasi rawan kecelakaan.
e. Penambahan guard rail dengan tujuan untuk melindungi pengguna jalan agar kendaraan yang melewatinya terlindung dari jurang pada sisi jalan.

**DAFTAR PUSTAKA**


_____, 2009, Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan.

_____, 2014, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 34 Tahun 2014 tentang Pita Penggaduh

_____, 2014, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas.

_____, 2014, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 34 Tahun 2014 tentang Marka Jalan.

_____, 2014, Peraturan Menteri Perhubungan No 13 Tahun 2014 Tentang Rambu Lalu Lintas.

_____, 2006, Peraturan Pemerintah No. 34 Tahun 2006 Tentang Jalan.

_____, 2004, Undang Undang No. 38 Tahun 2004 Tentang Jalan.

_____, 2014, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/PRT/M/2014 Tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan

_____, 2018, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 82 Tahun 2018 Tentang Alat Pengendali Dan Pengaman Pengguna Jalan, Jakarta.

_____, 2014, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 03/PRT/M/2014 Tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan.

_____, 2017, Direktur Jendral Perhubungan Darat "Petunjuk Teknis Pemeliharaan Perlengkapan Jalan," Kementrian Perhubungan. Jakarta

AustralianStandard, "Australian Standard / New Zaeland Standard Risk Management4360:2004." Sydney and Wellington, New Zealand, p. 1, 2004

Badan Standarisasi Nasional. 2004. Geometri Jalan Perkotaan RSNI T 14-2004. Badan Penerbit Standar Nasional Indonesia. Jakarta.

Direktorat Jendral Perhubungan Darat (2013). "Petunjuk Teknis Perlengkapan Jalan," Kementrian Perhubungan. Jakarta

Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD. (2021). Pedoman Praktek Kerja Lapangan D.III MTJ. Bekasi.

Tim PKL Kabupaten Purbalingga (2023) Pola Umum Transportasi Darat Kabupaten Purbalingga, STTD, Bekasi.