

# EFEKTIVITAS PENGGUNAAN JALUR LAMBAT SULTAN TRENGGONO DAN SULTAN FATAH DEMAK DI KABUPATEN DEMAK

**Wahyu Bagus Pratama, Rossa Varadella Anindia, Mohammad Debby Rizani, Farida Yudaningrum**

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang

E-mail: wahyubaguspratama16@gmail.com

## **Abstrak**

Disepanjang Jalan Sultan Trenggono Demak–Jalan Sultan Fatah Demak, banyak dijumpai jalur lambat dan trotoar di kiri maupun kanan jalan. Jalan Sultan Trenggono Demak–Jalan Sultan Fatah Demak merupakan salah satu akses Jalan Nasional yang terletak di provinsi Jawa Tengah dan memiliki fungsi sebagai jalan arteri primer. Tujuan keberadaan jalur lambat pada ruas Jalan Sultan Trenggono Demak–Jalan Sultan Fatah adalah untuk memperlancar dan meminimalisir tingkat fatalitas kecelakaan pada jalur cepat, namun penggunaan jalur lambat ini tidak berfungsi sebagaimana semestinya. Penggunaan jalan tersebut sebagian besar banyak mengalami kerusakan pada jalan seperti pada pengelupasan aspal dan berlubang, sehingga ini dapat mengganggu ruang gerak para pengguna jalan. Oleh karena itu, dilakukan penelitian untuk meninjau efektivitas keberadaan jalur lambat serta berfungsi dengan baikkah jalur lambat di ruas Jalan Sultan Trenggono Demak.

Dari tingkat kemacetan yang didapatkan dari nilai hasil hambatan samping bahwa Jalan Sultan Trenggono Demak–Jalan Sultan Fatah Demak yaitu dengan nilai sangat rendah (VL). Perbandingan hasil analisis karakteristik kecelakaan di jalur lambat dan jalur cepat dari tahun 2016–2020 angka kecelakaan terus menurun hingga tahun 2021, artinya penggunaan jalur lambat tersebut efektif menekan angka kecelakaan

**Kata kunci:** Jalur Lambat,efektifitas

## **Abstract**

*Along the sultan trenggono demak – sultan fatah demak road, many are found slow pathways and sidewalks on both the left and the right. The sultan trenggono demak – sultan fatah demak road is one of the national access roads located in the central province of Java and has a function as a primary artery road. The purpose of the existence of a slow line on sultan trenggono demak demak fatah sultan's road is to smooth and minimize the fatality of the accident on the fast path, but the use of the slow line is not working as it should. The use of the roads has largely been affected by road damage, such as rolling asphalt and potting, so this can disturb the movement of road users. Thus, research was made to review the effectiveness of the slow path and to function well on the slow line of sultan trenggono demak road.*

*From the level of traffic obtained from the side barriers that the road of sultan trenggono demak demak sultan's fatah demak was extremely low (vl). Compared with analysis of the characteristics of the accident in the slow path and fast track from 2016 2020, the rate of the accident rate continues to decline by 2021, which means the use of the slow line effectively keeps the rate down*

**Keywords:** User Rating, Slow Lanes, Effectiveness

## **I. PENDAHULUAN**

Kabupaten Demak merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang berpendudukan 1.203.956 jiwa (Badan Pusat Statistik Demak Dalam Angka, 2021). Ibu kotanya adalah Demak. Kabupaten ini berbatasan dengan Kabupaten Jepara dan Laut Jawa, sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Kudus dan Kabupaten Grobogan, sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Grobogan dan Kabupaten Semarang, serta sebelah barat berbatasan dengan Kota Semarang. Jarak terjauh dari barat ke timur adalah sepanjang 49 km dari utara ke selatan sepanjang 41 km (Pusdataru, 2018).

infrastruktur), manusia serta bentuk-bentuk kelembagaan.

Wilayah perkotaan identik dengan jumlah penduduk yang banyak dan tingkat kepadatan yang tinggi, meningkatnya jumlah penduduk selalu dibarengi dengan peningkatan pada jumlah sarana transportasi. Peningkatan sarana transportasi yang tidak diimbangi dengan penyediaan fasilitas yang memadai sehingga akan menimbulkan berbagai macam permasalahan transportasi, seperti kemacetan pada lalu lintas hingga tingginya tingkat kecelakaan yang terjadi di jalan raya. Kemacetan merupakan salah satu permasalahan transportasi yang terjadi di kota-kota besar maupun kota kecil yang jumlah penduduknya sangat padat. Kemacetan terjadi karena berbagai faktor seperti jumlah kendaraan pribadi yang semakin meningkat hingga tersedianya fasilitas jalan yang kurang memadai untuk kebutuhan para pengguna jalan yang semakin meningkat. Jalan Demak merupakan jalan nasional (pantura) yang menghubungkan Jakarta–Semarang–Surabaya–Banyuwangi, di jalan pantura ini sebagai mobilitas kebutuhan pengiriman barang ataupun mobilitas penduduk antar kota. Tingginya mobilitas ini menjadikan sepeda motor sebagai sarana transportasi yang paling banyak digunakan. Hal ini dikarenakan penggunaan sepeda motor yang sangat minim ukuran sehingga memiliki keleluasaan pergerakan yang tinggi dibandingkan dengan kendaraan beroda empat atau yang lainnya. Adapun pengertian tentang jalur lambat adalah

jalur yang diperuntukan untuk kendaraan yang berjalan lebih rendah, biasanya berada disisi paling kiri dan kanan jalur, jalur lambat ini sebenarnya diperuntukan untuk kendaraan motor beroda dua dan sepeda atau becak. Tersedianya jalur lambat yaitu untuk jalur yang disediakan khusus bagi para pengguna kendaraan bermotor maupun sepeda atau becak. Di jalur lambat tersebut terdapat trotoar yang berfungsi sebagai fasilitas pelengkap bagi pedestrian (pejalan kaki).

Jalur lambat tersebut meliputi Jl. Sultan Trenggono, Jl. Sultan Fatah Demak. Tujuan keberadaan jalur lambat pada Jalan Sultan Trenggono adalah memperlancar arus lalu lintas dan meminimalisir tingkat fatalitas kecelakaan di jalur cepat. Jalur yang seharusnya digunakan bagi para pengguna kendaraan sepeda motor ini seringkali dialihkan sebagai lahan parkir dan trotoar dialihkan sebagai tempat berdagang para pedagang kaki lima. Kondisi seperti ini sering kita temui di sepanjang jalan Jl. Sultan Trenggono jalur lambat dan trotoar tidak berfungsi dengan sebagaimana semestinya.

Permasalahan yang terjadi di jalan pantura Demak adalah banyaknya pabrik-pabrik yang berada di sepanjang pantura Demak, sehingga di jam jam berangkat dan pulang kerja sering terjadi penumpukan kendaraan di pantura, oleh karena itu dibuat jalur lambat yang ditunjukan untuk mengurangi kemacetan di jalan pantura guna memisahkan kendaraan roda 2 dan roda 4. Permasalahan yang telah dibahas sebelumnya cukup menarik untuk dijadikan bahan penelitian, sehingga dari permasalahan yang diatas peneliti ingin lakukan berkenaan dengan Efektivitas Penggunaan Jalur Lambat Pada Wilayah Perkotaan di Kabupaten Demak.

## **II. METODE PENELITIAN**

Metodologi secara bahasa berasal dari Yunani yaitu *methodos* dan *logos*. Kata *logos* berarti ilmu atau bersifat ilmiah. Jadi metodologi adalah ilmu atau cara yang digunakan untuk memperoleh suatu kebenaran dengan menggunakan penelusuran dengan tata cara tertentu sesuai dengan apa yang di kaji dan di teliti secara ilmiah.

Metode penelitian yang kami gunakan untuk mengetahui Efektivitas Jalur Lambat Pada

Wilayah Perkotaan di Kabupaten Demak itu sendiri menggunakan metode penelitian secara kuantitatif. Jadi dapat di simpulkan pengertian metode penelitian adalah suatu proses atau cara yang dipilih secara spesifik untuk menyelesaikan masalah yang di ajukan dalam sebuah riset.

Pengumpulan data merupakan salah satu tahap yang sangat penting dan berpengaruh terhadap keberhasilan dari analisis yang akan dilakukan. Teknik pengumpulan data yang tepat dan benar akan menghasilkan data yang memiliki kredibilitas yang tinggi, dan sebaliknya. Oleh karena itu, tidak boleh salah dan harus dilakukan secara cermat sesuai dengan prosedur dan ciri-ciri yang digunakan. Tujuan dari tahapan ini adalah untuk mendapatkan seluruh data akan dipergunakan dalam melakukan analisa terhadap efektivitas penggunaan jalur lambat pada Jalan Sultan Trenggono Demak. Pada dasarnya tahap ini merupakan tahap yang paling banyak membutuhkan sumber daya, baik sumber daya manusia, waktu maupun dana. Oleh karena itu, diperlukan suatu penelitian dan perencanaan yang cermat dalam pengumpulan data, sehingga pengumpulan data dapat efektif dan efisien. dilakukan tiga hari dalam seminggu yaitu hari (senin, rabu dan sabtu) pada jam sibuk pagi jam 06.30-07.30, siang jam 11.30-12.30 dan sore jam 16.30-17.30.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data kecelakaan lalu lintas yang terjadi di Jalan jalur lambat diperoleh dari Dinas perhubungan Kabupaten Demak. Data yang dihimpun merupakan data kecelakaan lalu lintas pada jalan-jalan kota Demak dari tahun 2016 sampai dengan 2020. Kemudian data kecelakaan dikelompokkan berdasarkan kecelakaan lalu lintas yang terjadi pada area penelitian yaitu ruas jalan jalur lambat Sultan Trenggono Demak – Sultan Fatah Demak. Beberapa kasus kecelakaan terjadi di jalur lambat dengan dibuktikan melalui kronologi yang dicatat oleh Dinas Perhubungan.

Dilihat dari derajat kejenuhan dari hasil penelitian yang hasilnya 0,69 untuk sultan trenggono dan 0,28 untuk sultan Fatah, yang di tinjau dari (MKJI, 1997) sebagai acuan bahwa jika angka derajat kejenuhan lebih dari 1, maka

jalan tersebut di anggap jenuh, apabila jalan tersebut angka derajat kejenuhannya di bawah 1, maka jalan tersebut tidak jenuh dan untuk jalur lambat yang kami analisa hasilnya di bawah 1 atau tidak jenuh, yang artinya penggunaan jalur lambat tersebut telah efektif.

Dari tabel di dapatkan data rawan kecelakaan lalu lintas (lokasi belum bisa dikategorikan sebagai daerah rawan kecelakaan) dari tahun 2018–2020 dengan lokasi dan jumlah kecelakaan yang berbeda-beda tiap tahunnya, kecelakaan tersebut mengakibatkan meninggal dunia hingga luka berat serta luka ringan, dengan penyebab dan jenis tabrakan contohnya seperti kurangnya hati-hati dan kurang konsentrasi tersebut ada yang mengalami tabrak lari, tabrak beruntun ataupun tabrak manusia.

Status	Lokasi	Jumlah kejadian kecelakaan lalu lintas	Jumlah Korban				Faktor utama penyebab kecelakaan
			Meninggal	Luka Berat	Luka Ringan	TOTAL	
(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
JN	Jl. Semarang-Kudus (Km 12-13) → Loireng	63	11	3	65	78	Kurang waspada dan hati-hati
JN	Jl. Semarang-Kudus (Km 13-14) → Sidogemah	56	7	4	60	71	Kurang jaga jarak aman
JN	Jl. Semarang-Kudus (Km 14-15) → Wonokerto	54	12	1	41	54	Kurang waspada dan hati-hati
JP	Jl. Semarang-Grobogan (Km 16-17) → Kembangarum	59	14	1	75	90	Menyalip dengan ceroboh
JP	Jl. Semarang-Grobogan (Km 17-18)	32	7	0	32	39	Menyalip dengan ceroboh
JP	Jl. Semarang-Grobogan (Km 20-21)	46	6	2	46	54	Kurang waspada dan hati-hati

K	Jl. Karangawen-Pamongan (Km 00-01) → Brambang	12	2	0	13	15	Menyalip dengan ceroboh
K	Jl. Karangawen-Pamongan (Km 01-02)	7	1	0	10	11	Menyalip dengan ceroboh
K	Jl. Karangawen-Pamongan (Km 02-03)	14	2	0	17	19	Kurang waspada dan hati-hati
N	Jl. Raya Semarang-Kudus (Km 32-33) → Trengguli	31	15	2	28	45	Kurang jaga jarak aman
N	Jl. Raya Semarang-Kudus (Km 19-20) → Karangari	23	5	0	41	46	Kurang konsentrasi
N	Jl. Sultan Trenggono (Km 23-24) → Karangrejo, SPBU	17	2	0	23	25	Kurang konsentrasi
N	Jl. Sultan Trenggono (Km 22-23) → Kalikondang, Karangrejo	18	1	0	26	27	Kurang konsentrasi

JP	Jl. Semarang-Grobogan (Km 15-16) → Kembangarum	27	5	0	34	39	Tabrak manusia
JP	Jl. Semarang-Grobogan (Km 16-17) → Kembangarum	40	2	1	0	3	Ceroboh saat menyalip
JK	Jl. Sultan Fatah (Km 24-25) → Bogorame	14	1	0	27	28	Membelok dengan ceroboh
JK	Jl. Gajah-Dempet (Km 00-01) → Pasar Gajah, SMK	6	0	0	6	6	Kurang konsentrasi

Derajat kejenuhan dihitung dengan menggunakan arus dan kapasitas dinyatakan dalam smp/jam. Besarnya derajat kejenuhan secara teoritis tidak bisa lebih nilai 1 (satu), yang artinya apabila nilai tersebut mendekati nilai 1 maka kondisi lalu lintas sudah mendekati jenuh, dan secara langsung bisa dilihat di lapangan kondisi lalu lintas yang terjadi mendekati padat dengan kecepatan rendah.

Tabel Nisbah Volume dan Kapasitas (NVK)

Nisbah Volume dan Kapasitas	Keterangan
< 0.8	Kondisi Stabil
0.8 – 1.0	Kondisi Tidak Stabil
> 1.0	Kondisi Kritis

Sumber: Tamin dan Nahdalina (1998)

Persamaan derajat kejenuhan sebagai berikut:

$$DS = \frac{Q}{C}$$

Maka derajat kejenuhan Jalan Sultan Trenggono Demak yaitu:

$$DS = \frac{Q}{C} = \frac{1223}{1763} = 0.69$$

Derajat kejenuhan Jalan Sultan Fatah Demak yaitu:

$$DS = \frac{Q}{C} = \frac{490}{1763} = 0.28$$

Dari perhitungan derajat kejenuhan yang diatas didapatkan bahwa nilai hasil derajat kejenuhan Jalan Sultan Trenggono Demak dengan jumlah 0.69 bahwa kondisi tersebut stabil, dilihat dari tabel tidak melebihi nilai 1 (kondisi sudah mendekati jenuh/kondisi tidak stabil). Sedangkan untuk hasil derajat kejenuhan Jalan Sultan Fatah Demak dengan jumlah 0.28 bahwa kondisi tersebut juga menandakan stabil, tidak melebihi nilai 1 (kondisi sudah mendekati jenuh/kondisi tidak stabil)

Jadi dari hasil perhitungan dari derajat kejenuhan dan dari data kecelakaan, jalur lambat sultan trenggono dan sultan Fatah demak telah efektif menurut kegunaanya.

#### IV. SIMPULAN

Dari perhitungan derajat kejenuhan, data kecelakaan, dan aspek keselamatan yang ditinjau dari analisis karakteristik kecelakaan, dapat disimpulkan bahwa keberadaan jalur lambat telah efektif dalam menekan jumlah kecelakaan dan tingkat fatalitas berat di jalur cepat

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung penelitian ini, terimakasih juga kepada Dinas Perhubungan Kabupaten Demak yang sudah membantu memberikan informasi data kepada kami.

## Daftar Pustaka

- Ratnasari, I., Mantriwi, B., Setiadji, B., & Riyanto, B. (2016). ANALISIS EFEKTIVITAS JALUR LAMBAT PADA RUAS JALAN KALIGAWA. *KARYA TEKNIK SIPIL, Volume 5, Nomor 2, Tahun 2016, 57-69.*
- Indonesia, Republik. 2004. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 *UU No. 38 Tahun 2004 Tentang Jalan.*
- Indonesia, Kamus Besar Bahasa. 2021. "Jalur Lambat Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).
- Hendarsin, Shirley L. 2000. *Perencanaan Teknik Jalan Raya.* Bandung: Jurusan Teknik Sipil - Politeknik Negeri Bandung.