

PENATAAN LALU LINTAS PADA KAWASAN PASAR PURWODADI DI KABUPATEN GROBOGAN

TRAFFIC ARRANGEMENT IN PURWODADI MARKET AREA GROBOGAN DISTRICT

Alya Aitisya¹, Yuanda Patria Tama, S.S.T., M.T², dan Agus Pramono, SH, MM³

¹Taruna Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat, Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD
Jalan Raya Setu No.89 Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia

²³Dosen Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD
Jalan Raya Setu No.89 Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia

E-mail: alyaaitisya13@gmail.com

ABSTRACT

Purwodadi Market is a traditional market which is located in the CBD (Central Business District) area, precisely in Purwodadi Village, Purwodadi District, Grobogan Regency. The high level of activity in the Purwodadi Market area causes problems such as public transportation picking up and dropping off passengers haphazardly, market loading and unloading activities carried out on the road, causing vehicle queues and vehicle parking on the side of the road. This condition is getting worse because there are street vendors selling on the road, resulting in reduced road capacity.

This research aims to provide suggestions for solving problems by analyzing traffic performance on sections and intersections in the Purwodadi Market Area using analysis of the Indonesian Road Capacity Guidelines (PKJI). From the research results, it can be concluded that the proposed solution to the problem in the Purwodadi market area is in the form of prohibiting people from selling on the shoulder of the road, planning the provision of pedestrian facilities, transferring On Street parking to Off Street parking, prohibiting public transport from picking up and dropping off passengers on the shoulder of the road, and installing sign. Based on this proposal, capacity will increase to 2585.52 pcu/hour, thereby reducing the V/C ratio from 0.77 to 0.61, increasing speed on roads in the Purwodadi market area.

Keywords: *Section performance, intersection performance, pedestrians, parking*

ABSTRAK

Pasar Purwodadi merupakan salah satu pasar tradisional yang posisinya terletak pada Kawasan CBD (Central Business District), tepatnya berada di Kelurahan Purwodadi, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Grobogan. Tingginya aktivitas di kawasan Pasar Purwodadi menimbulkan permasalahan seperti angkutan umum yang menaikkan dan menurunkan penumpang secara sembarangan, aktivitas bongkar muat pasar yang dilakukan di badan jalan menimbulkan terjadinya antrian kendaraan dan parkir kendaraan di tepi jalan. Kondisi tersebut menjadi semakin parah karena terdapat pedagang kaki lima yang berjualan di badan jalan, sehingga kapasitas jalan berkurang.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk memberikan usulan dalam memecahkan masalah dengan melakukan analisis kinerja lalu lintas pada ruas dan simpang yang berada di Kawasan Pasar Purwodadi dengan menggunakan analisis Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa usulan pemecahan masalah pada Kawasan pasar purwodadi berupa pelarangan kepada masyarakat yang berjualan di bahu jalan, merencanakan pengadaan fasilitas pejalan kaki, pemindahan parkir On Street menjadi parkir Off Street, melarang angkutan umum menaikkan turunkan penumpang di bahu jalan, dan pemasangan rambu. Berdasarkan usulan tersebut terjadi peningkatan kapasitas menjadi 2585,52 smp/jam sehingga menurunkan V/C ratio dari 0,77 menjadi 0,61, meningkatkan kecepatan pada ruas jalan pada Kawasan pasar Purwodadi.

Kata kunci: *Kinerja ruas, Kinerja Simpang, Pejalan Kaki, Parkir*

PENDAHULUAN

Pasar Purwodadi merupakan salah satu pasar tradisional yang posisinya terletak pada Kawasan CBD (Central Business District), tepatnya berada di Kelurahan Purwodadi, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Grobogan. Pasar Purwodadi dikelilingi beberapa ruas jalan dengan tipe jalan 2/2 TT. Area di dalam pasar ini terdapat banyak kios pedagang sedangkan area di luar pasar didominasi oleh pertokoan dan pedagang kaki lima. Tingginya aktivitas di kawasan Pasar Purwodadi menimbulkan permasalahan seperti angkutan umum yang menaikkan dan menurunkan penumpang secara sembarangan, aktivitas bongkar muat pasar yang dilakukan di badan jalan menimbulkan terjadinya antrian kendaraan dan parkir kendaraan di tepi jalan. Kondisi tersebut menjadi semakin parah karena terdapat pedagang kaki lima yang berjualan di badan jalan, sehingga kapasitas jalan berkurang. Dengan permasalahan tersebut, menyebabkan penurunan kinerja lalu lintas pada Kawasan Pasar Purwodadi seperti pada ruas Jalan Ahmad Yani yang memiliki V/C Ratio sebesar 0,77.

METODE

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Grobogan pada bulan September sampai Desember 2023, desain penelitian ini terdiri dari tahapan-tahapan kegiatan yang dilakukan yaitu identifikasi masalah, pengumpulan data primer dan data sekunder, pengolahan data, analisis dan rekomendasi serta kesimpulan dan saran. Teknik pengumpulan data terdiri dari tahap persiapan, tahap pengumpulan data dengan melakukan survei di lapangan dan mengunjungi instansi-instansi terkait untuk mendapatkan data yang diperlukan. data primer dan data sekunder. Adapun data tersebut adalah :

1. Data Primer

Data primer yang dibutuhkan adalah inventarisasi ruas jalan dan simpang, data traffic counting (TC), data classified turning movement counting (CTMC), data Kecepatan, data data pejalan kaki, dan data parkir.

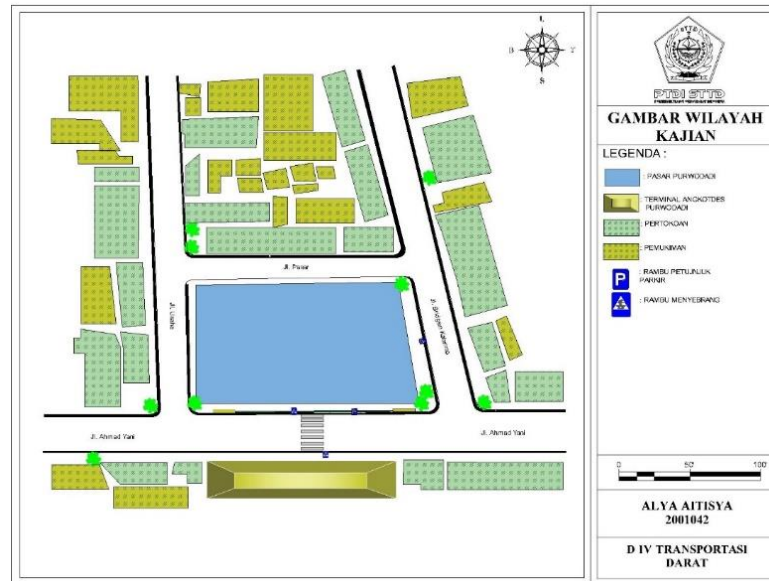
2. Data Sekunder

Data sekunder atau pendukung dalam penelitian ini adalah peta Administrasi Kabupaten Grobogan, SK Jalan Kabupaten Grobogan, Peta Jaringan Jalan Kabupaten Grobogan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kondisi Saat Ini

Data kondisi saat ini Kawasan Pasar Purwodadi terdiri dari analisis ruas dan analisis simpang. Analisis ruas berisi tentang analisis kinerja pada ruas, analisis pejalan kaki, dan analisis parkir. Berikut merupakan layout kondisi saat ini pada Kawasan Pasar Purwodadi.



Gambar 1. Layout Pasar Purwodadi Saat Ini

Tabel 1. Kinerja Ruas Jalan

No	Ruas Segmen	Kapasitas Smp/Jam	Kecepatan Perjalanan km/jam	V/C Ratio
1	Jl. Ahmad Yani I	2556,792	28,85	0,66
2	Jl. Ahmad Yani II	2066,4	26,81	0,77
3	Jl. Ahmad Yani III	2167,2	29,32	0,62
4	Jl. Bridgen Katamso I	1250,928	19,36	0,57
5	Jl. Bridgen Katamso II	2262,87	22,74	0,34
6	Jl. Usaha I	1298,304	24	0,56
7	Jl. Usaha II	1797,768	23,87	0,53
8	Jalan Pasar	1213,632	25,13	0,58

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Berdasarkan analisis ini, didapatkan V/C Ratio pada ruas jalan ahmad yani I dan Jalan Ahmad Yani II tinggi, Ruas Jalan Ahmad Yani II memiliki hambatan samping yang tinggi dikarenakan terdapat pedagang kaki lima yang berjualan di badan jalan dan adanya parkir *on street* .

Tabel 2. Inventarisasi Fasilitas Pejalan Kaki Di Kawasan Pasar Purwodadi

No	Ruas Segmen	Trottoar (m)		Kondisi		Fasilitas Menyebrang
		Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	
1	Jl. Ahmad Yani I	-	-	-	-	-

No	Ruas Segmen	Trottoar (m)		Kondisi		Fasilitas Menyebrang
		Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	
2	Jl. Ahmad Yani II	-	-	-	-	Ada
3	Jl. Ahmad Yani III	-	-	-	-	-
4	Jl. Bridgen Katamso I	1,5	1,5	Sedang	Sedang	-
5	Jl. Bridgen Katamso II	1,5	1,5	Baik	Baik	-
6	JL. Usaha I	1	-	Sedang	-	-
7	Jl. Usaha II	1	-	Sedang	-	-
8	Jalan Pasar	-	-	-	-	-

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Karakteristik parkir saat ini pada Kawasan Pasar Pujasera adalah sebagai berikut :

a. Jalan Ahmad Yani II

Pada jalan ini terdapat parkir di sisi kanan (utara) dan kiri (selatan) jalan. Pada sisi kanan terdapat parkir kendaraan motor dan sisi sebelah kiri diisi oleh kendaraan mobil. Dikarenakan pada ruas jalan ini terdapat banyak pedagang kaki lima yang berjualan hingga ke badan jalan menyebabkan parkir kendaraan tidak beraturan.

b. Jalan Bridgen Katamso I

Pada jalan ini terdapat parkir bongkar muat kendaraan pick up. Selain parkir pada ruas jalan ini juga terdapat pedagang kaki lima yang menyebabkan turunnya kapasitas pada jalan ini.

Tabel 3. Kinerja Simpang

No	Simpang	Tipe Pengendalian	DS	Peluang Antrian (%)	Tundaan (det/smp)
1	Simpang 3 Pasar Purwodadi	Tidak Bersinyal	0,65	17-36 %	11,36
2	Simpang 3 Usaha	Tidak Bersinyal	0,47	10-22 %	10,04
3	Simpang 3 Ahmad Yani	Tidak Bersinyal	0,48	10-23%	9,83
4	Simpang 3 Bridgen Katamso	Tidak Bersinyal	0,58	16-33 %	11,06

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Berdasarkan tabel diatas, simpang pada Kawasan Pasar Purwodadi tidak bermasalah ditunjukkan dengan tundaan dibawah 15 detik dengan LOS simpang yaitu B, untuk simpang terburuk pada Kawasan Pasar Pujasera terdapat pada Simpang Pasar Purwodadi dengan derajat kejenuhan sebesar 0,65; peluang antrian sebesar 17-36 %; dan tundaan sebesar 11,36 detik/smp.

1. Kondisi Usulan

Dari hasil analisis dan beberapa permasalahan yang ada pada KawasanPsar Purwodadi,

maka perlu adanya usulan pemecahan masalah. Usulan pemecahan masalah tersebut terdiri dari sebagai berikut:

Tabel 4. Usulan Pemecahan Masalah

No	Usulan Pemecahan Masalah
1	Usulan pada ruas jalan yaitu menghilangkan hambatan samping dimana adanya parkir di badan jalan (on street) yang membuat efektivitas jalan menurun dengan cara melakukan pemindahan parkir dari on street menjadi off street.
2.	Usulan untuk penyesuaian dan pengadaan fasilitas pejalan kaki.
3	Usulan peningkatan kinerja simpang yaitu Simpang Pasar Purwodadi, dan Simpang Usaha yang merupakan simpang tidak bersinyal dengan meningkatkan level simpang menjadi simpang prioritas dan melakukan pemasangan rambu seperti rambu larangan parkir, rambu larangan berhenti, dan rambu tanda yield.
4	Melarang angkutan umum yang menunggu dan menaik turunkan penumpang di badan jalan
5	Usulan pemasangan rambu di Kawasan Pasar Purwodadi

Sumber: Hasil Analisis, 2024

a. Kinerja Ruas Jalan Usulan

No	Ruas Segmen	Kapasitas Smp/Jam	Kecepatan Perjalanan km/jam	V/C Ratio
1	Jl. Ahmad Yani I	2815,344	33,89	0,60
2	Jl. Ahmad Yani II	2585,52	29,91	0,61
3	Jl. Ahmad Yani III	2268	30,20	0,59
4	Jl. Bridgen Katamso I	1340,64	43,07	0,52
5	Jl. Bridgen Katamso II	2262,87	46,11	0,34
6	JL. Usaha I	1340	28,67	0,55
7	Jl. Usaha II	1973,16	29,53	0,48
8	Jalan Pasar	1270,08	28,58	0,55

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Dari data di tabel diatas terlihat bahwa kinerja ruas jalan setelah usulan mengalami perubahan dari kondisi eksisting. Kondisi ini berarti kinerja ruas jalan setelah usulan mengalami peningkatan daripada sebelumnya. Pada segmen Jalan Ahmad Yani dengan v/c ratio tertinggi sebesar 0,77 setelah dilakukan usulan penanganan menurun menjadi 0,61 dengan kecepatan dari 26,81 km/jam meningkat menjadi 29,91 km/jam.

b. Fasilitas Pejalan Kaki

Pejalan kaki merupakan salah satu komponen transportasi yang sering dilupakan. Ruang lalu lintas yang ada lebih banyak disediakan untuk kendaraan, sehingga ruang untuk pejalan kaki terbatas. Terbatasnya ruang untuk pejalan kaki menyebabkan pejalan kaki berjalan di ruang lalu lintas utama sehingga terjadi konflik antara kendaraan dan pejalan kaki. Hal tersebut berpengaruh terhadap kelancaran lalu lintas serta keselamatan pejalan kaki.

Tabel 5. Lebar Trotoar yang Dibutuhkan

No	Ruas Segmen	Lebar Trotoar yang Dibutuhkan (m)	
		Kiri	Kanan
1	Jl. Ahmad Yani I	1,5	1,5
2	Jl. Ahmad Yani II	1,5	1,5
3	Jl. Ahmad Yani III	1,5	1,5
4	Jl. Bridgen Katamso I	1,5	1,5
5	Jl. Bridgen Katamso II	1,5	1,5
6	JL. Usaha I	1,5	1,5
7	Jl. Usaha II	1,5	1,5
8	Jalan Pasar	1	1

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Tabel 6. Rekomendasi Fasilitas Penyebrangan Kawasan Pasar Purwodadi

No	Nama Ruas	Jumlah Orang Menyebrang Rata-rata (Orang/jam)	Volume (Kend/jam)	PV^2	Rekomendasi Fasilitas Penyeberang
1	Jalan Ahmad Yani I	55	1797	178.144.697	Pelikan
2	Jalan Ahmad Yani II	67	1696	192.719.872	Pelikan
3	Jalan Ahmad Yani III	47	1309	79.968.174	Tidak ada
4	Jalan Bridgen Katamso I	46	634	18.556.969	Tidak Ada
5	Jalan Bridgen Katamso II	34	562	10.727.950	Tidak Ada
6	Jalan Usaha I	30	435	5.613.675	Tidak Ada
7	Jalan Usaha II	17	439	3.181.708	Tidak Ada

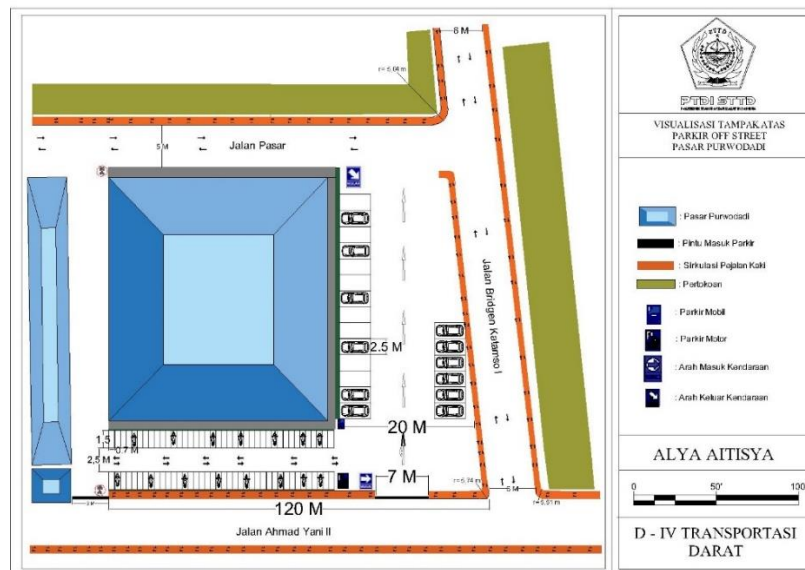
No	Nama Ruas	Jumlah Orang Menyebrang Rata-rata (Orang/jam)	Volume (Kend/jam)	PV ²	Rekomendasi Fasilitas Penyeberang
8	Jalan Pasar	26	415	4.542.775	Tidak Ada

Sumber: Hasil Analisis, 2024



Gambar 2. Fasilitas Pejalan Kaki

c. Parkir



Gambar 3. Parkir *Off Street* Kawasan Pasar Purwodadi

Parkir yang berada pada ruas jalan Ahmad Yani Yang mengakibatkan pengurangan pada kapasitas jalan yang selayaknya sehingga menjadikan hambatan samping yang tinggi perlu di pindahkan ke area khusus untuk parkir. Pada Pasar Purwodadi sendiri terdapat parkir *off street* yang berada di dalam area pasar sehingga parkir pada ruas jalan Ahmad Yani dapat dipindahkan ke area parkir *off street* yang berada di dalam area pasar. Area parkir *off street* pasar sebelumnya di gunakan oleh

para pedagang kaki lima untuk berjualan sehingga area parkir ini tidak berfungsi secara maksimal. Seperti diketahui, para pedagang ini hampir menggunakan sebagian lahan parkir untuk mereka berjualan. Sehingga, membuat area parkir di Pasar Purwodadi ini tidak beraturan dan terbatas. Dengan memindahkan parkir *on street* ke area pasar dapat mempermudah mobilitas para pembeli yang ingin berbelanja.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah di lakukan maka dapat di simpulkan sebagai berikut :

1. Berikut merupakan kinerja lalu lintas pada Kawasan Pasar Purwodadi:
 - a. Kinerja ruas jalan kondisi eksisting:
 - 1) Jalan Ahmad Yani I dengan kapasitas jalan sebesar 2556,792 smp/jam, v/c ratio sebesar 0,66, dan kecepatan rata-rata sebesar 28,85 km/jam.
 - 2) Jalan Ahmad Yani II dengan kapasitas jalan sebesar 2066,4 smp/jam, v/c ratio sebesar 0,77, dan kecepatan rata-rata sebesar 26,81 km/jam.
 - 3) Jalan Ahmad Yani III dengan kapasitas jalan sebesar 2167,2 smp/jam, v/c ratio sebesar 0,62, dan kecepatan rata-rata sebesar 29,32 km/jam.
 - 4) Jalan Bridgen Katamso I dengan kapasitas jalan sebesar 2167,2 smp/jam, v/c ratio sebesar 0,57, dan kecepatan rata-rata sebesar 19,36 km/jam.
 - 5) Jalan Bridgen Katamso II dengan kapasitas jalan sebesar 2167,2 smp/jam, v/c ratio sebesar 0,34, dan kecepatan rata-rata sebesar 22,74 km/jam.
 - 6) Jalan Usaha I dengan kapasitas jalan sebesar 1298,304 smp/jam, v/c ratio sebesar 0,56, dan kecepatan rata-rata sebesar 24 km/jam.
 - 7) Jalan Usaha II dengan kapasitas jalan sebesar 1797,768 smp/jam, v/c ratio sebesar 0,53, dan kecepatan rata-rata sebesar 23,87 km/jam.
 - 8) Jalan Pasar dengan kapasitas jalan sebesar 1213,632 smp/jam, v/c ratio sebesar 0,58, kecepatan rata-rata sebesar 25,13 km/jam.
 - b. Pemindahan parkir On street menjadi Of street

Parkir yang berada pada ruas jalan Ahmad Yani Yang mengakibatkan pengurangan pada kapasitas jalan yang selayaknya sehingga menjadikan hambatan samping yang tinggi perlu di pindahkan ke area khusus untuk parkir sehingga kapasitas jalan dapat meningkat.
 - c. Pengadaan fasilitas pejalan kaki

Pengadaan fasilitas pejalan kaki sangat perlu di lakukan karena aktifitas pergerakan di pasar adalan berjalan kaki menyusuri Kawasan pasar maka dari hal tersebut perlu disediakan fasilitas pejalan kaki baik itu trotoar maupun fasilitas penyebrangan zebracross di Kawasan Pasar Purwodadi Kabupaten Grobogan.
2. Kinerja ruas jalan setelah dilakukan usulan penanganan:
 - 1) Jalan Ahmad Yani I dengan kapasitas jalan sebesar 2815,34 smp/jam, v/c ratio sebesar 0,60, dan kecepatan rata-rata sebesar 33,89 km/jam.
 - 2) Jalan Ahmad Yani II dengan kapasitas jalan sebesar 2585,52 smp/jam, v/c ratio sebesar 0,61, dan kecepatan rata-rata sebesar 29,91 km/jam.
 - 3) Jalan Ahmad Yani III dengan kapasitas jalan sebesar 2268 smp/jam, v/c ratio sebesar 0,59, dan kecepatan rata-rata sebesar 30,02 km/jam.

- 4) Jalan Bridgen Katamso I dengan kapasitas jalan sebesar 1340,64 smp/jam, v/c ratio sebesar 0,52, dan kecepatan rata-rata sebesar 43,07 km/jam.
- 5) Jalan Bridgen Katamso II dengan kapasitas jalan sebesar 2262,87 smp/jam, v/c ratio sebesar 0,34, dan kecepatan rata-rata sebesar 46,11 km/jam.
- 6) an Usaha I dengan kapasitas jalan sebesar 1340 smp/jam, v/c ratio sebesar 0,55, dan kecepatan rata-rata sebesar 28,67 km/jam.
- 7) Jalan Usaha II dengan kapasitas jalan sebesar 1973,16 smp/jam, v/c ratio sebesar 0,48, dan kecepatan rata-rata sebesar 29,53 km/jam.
- 8) Jalan Pasar dengan kapasitas jalan sebesar 1270,08 smp/jam, v/c ratio sebesar 0,55, kecepatan rata-rata sebesar 28,58 km/jam.

3. Desain usulan yang di lakukan terkait penanganan permasalahan

- a. Desain parkir Kawasan Pasar Purwodadi
- b. Penambahan trotoar bagi pejalan kaki
- c. Perambuan pada Kawasan Pasar Purwodadi

SARAN

Dari hasil analisis yang di lakukan Adapun saran yang dapat penulis sampaikan sebagai berikut :

1. Pemindahan parkir on street menjadi parkir off street di lokasi yang telah di usulkan yang bertujuan untuk mengurangi hambatan samping pada ruas jalan disaat jam sibuk.
2. Perlu di usulkan terkait fasilitas bagi pejalan kaki dan fasilitas penyebrangan khususnya pada ruas Jalan Ahmad Yani sesuai dari hasil analisis guna memberikan rasa aman dan hak bagi mereka pejalan kaki.
3. Pada Simpang 3 Pasar Purwodadi dan Simpang 3 Usaha perlu dilakukan pemasangan rambu yield pada jalan minor serta rambu larangan parkir dan larangan berhenti di mulut simpang.
4. Pelarangan angkutan umum untuk menaik turunkan di depan pasar. Hal ini bertujuan mengurangi adanya antrian maupun tundaan bahkan kemacetan yang ada pada ruas jalan Kawasan pasar Purwodadi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua yang selalu memberikan motivasi dan mendoakan, kepada dosen pembimbing atas arahan dan bimbingan juga pelajaran yang diberikan dalam menyelesaikan penelitian ini. Dinas Perhubungan Kabupaten Grobogan, serta instansi dan pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu dalam membantu penyediaan data dan penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementrian Perhubungan. 2009. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2011 Tentang Manajemen dan Rekayasa, Analisi Dampak, serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu

- Lintas Dan Angkutan Jalan.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia. 1993. “Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 69 Tahun 1993 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Barang Di Jalan.”
- PUPR. 2018. “Pedoman Bahan Konstruksi Bangunan Dan Rekayasa Sipil: Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki.”
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 2023. “Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia.”
- Ahmad Munawar. 2004. 2 Manajemen Lalu Lintas Perkotaan *Manajemen Lalu Lintas Perkotaan*.
- Pratama, Novalino. 2014. “Studi Perencanaan Trotoar Di Dalam Lingkungan Kampus Universitas Sriwijaya Inderalaya.” *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan* 2(2): 272–77.
- Tamin, Ofyar Z. 2008. *ITB Perencanaan, Pemodelan, & Rekayasa Transportasi : Teori, Contoh Soal, Dan Aplikasi*. Bandung (ID): Ganesh