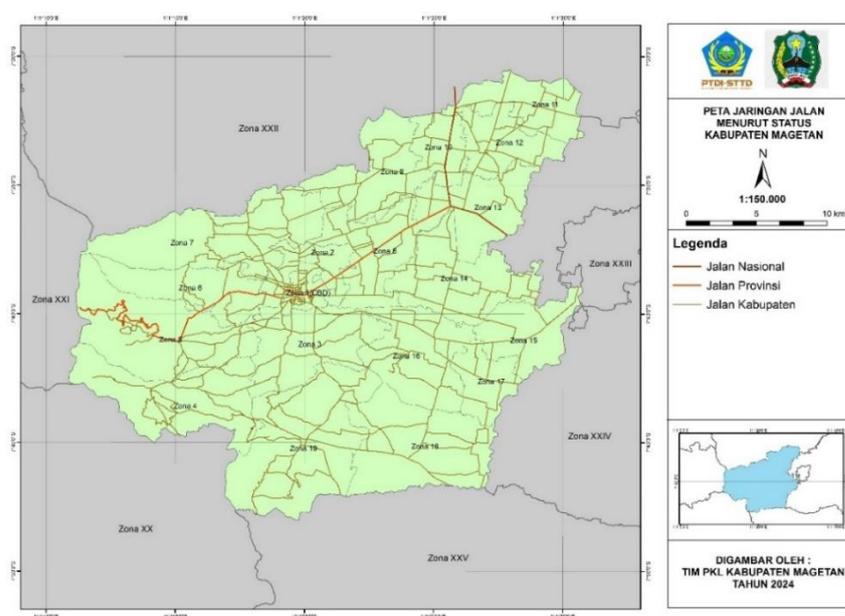


BAB II GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Transportasi

Jaringan jalan adalah satu kesatuan jaringan jalan yang terdiri dari sistem jaringan jalan primer dan sistem jaringan jalan sekunder yang terjalin ke dalam suatu hubungan hierarkis. Menurut fungsinya jalan terdiri dari jalan arteri, kolektor, lokal dan lingkungan. Sedangkan menurut statusnya jalan terdiri dari jalan nasional, provinsi dan kabupaten/kota. Jaringan jalan yang terdapat di Kabupaten Magetan yaitu 684,92 km yang terdiri atas 15,61 km jalan nasional, 39,06 km jalan provinsi dan 630,25 km merupakan jalan kabupaten.

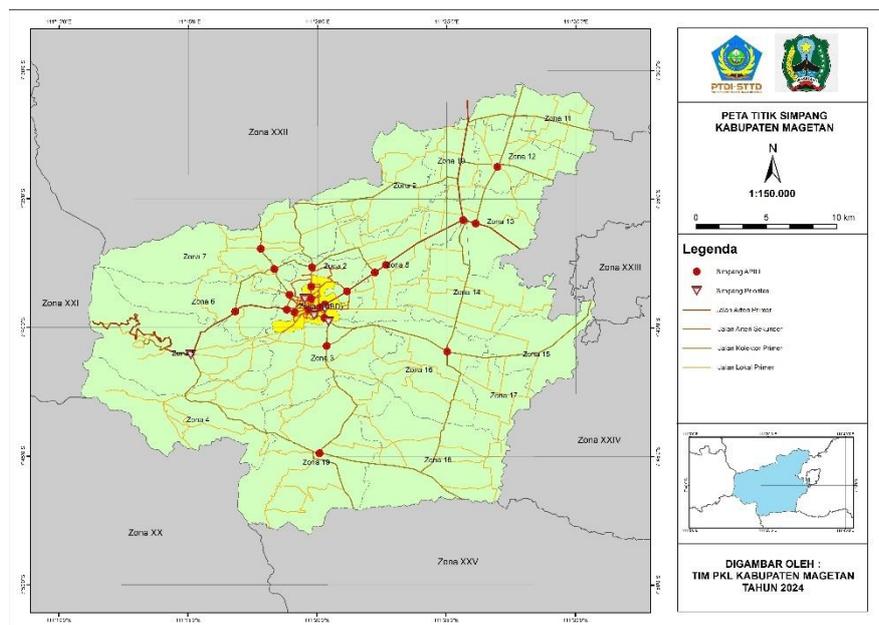
Kabupaten Magetan memiliki 2 terminal tipe B dan 4 terminal tipe C. Terminal tipe B dikelola oleh Dinas Perhubungan provinsi, yaitu Terminal Maospati dan Terminal Magetan. Terminal tipe C dikelola oleh Perhubungan Kabupaten, yaitu Terminal Panekan, Terminal Plaosan, Terminal Kawedanan, dan Terminal Parang.



Sumber: Tim PKL Kab Magetan

Gambar II. 1 Peta Jaringan Jalan Berdasarkan Status

Di wilayah studi Kabupaten Magetan terdapat 21 persimpangan yang dilengkapi dengan traffic light atau menggunakan sistem APILL dan semua persimpangan tersebut berperan aktif. Kami menganalisis simpang APILL yang masih aktif dan yang mana berpengaruh terhadap lalu lintas di Wilayah Kabupaten Magetan yaitu Simpang bersinyal di sepanjang jalan Arteri, kolektor dan lokal. Berikut peta titik lokasi simpang yang kami kaji:



Sumber: Tim PKL Kab Magetan

Gambar II. 2 Peta Titik Lokasi Simpang Kajian

Kemudian kami menganalisis Simpang tidak bersinyal sebanyak 4 simpang. Berikut merupakan simpang yang menjadi wilayah studi kami:

Tabel II. 1 Simpang Bersinyal

No.	Nama Simpang	Jenis Pengendalian
1.	Simpang 4 Pasar Jengglong	APILL
2.	Simpang 3 Carat	APILL
3.	Simpang 4 Cepoko	APILL
4.	Simpang 4 Sukomoro	APILL
5.	Simpang 4 Alun-Alun	APILL
6.	Simpang 4 Bulu	APILL
7.	Simpang 4 Rumah Sakit	APILL

8.	Simpang 3 Stadion	APILL
9.	Simpang 4 Pasar Sayur	APILL
10.	Simpang 4 KPR Selosari	APILL
11.	Simpang 3 Tandon	APILL
12.	Simpang 4 SMA 1	APILL
13.	Simpang 3 SMP 4	APILL
14.	Simpang 4 Waru	APILL
15.	Simpang 4 Ngariboyo	APILL
16.	Simpang 3 Lanud	APILL
17.	Simpang 3 Maospati	APILL
18.	Simpang 3 Sidorejo	APILL
19.	Simpang 4 Gorang Gareng	APILL
20.	Simpang 4 Barat	APILL
21.	Simpang 3 Pabrik Gula	APILL

Sumber: Analisis Tim PKL Kab Magetan 2024

Pada tabel di atas terdapat 21 simpang bersinyal dan salah satu diantaranya merupakan simpang 4 APILL dengan derajat kejenuhan yang tinggi yaitu simpang 4 Pasar Jengglong. Simpang ini memiliki 0,74 derajat kejenuhan. Sehingga, perlu dilakukan optimalisasi agar dapat memperlancar arus lalu lintas pada simpang ini.

Tabel II. 2 Simpang tidak Bersinyal

No	Nama Simpang	Jenis Pengendalian
1.	Simpang 4 Gor	PRIORITAS
2.	Simpang 3 Plaosan	PRIORITAS
3.	Simpang 3 YKP	PRIORITAS
4.	Simpang 3 Bangka	PRIORITAS

Sumber: Analisis Tim PKL Kab Magetan 2024

Diatas merupakan tabel simpang tidak bersinyal di wilayah kabupaten magetan yang dikaji kemudian di analisis sebanyak 4 simpang. be

2.2 Kondisi Wilayah Kajian

Simpang 4 Pasar Jengglong merupakan simpang bersinyal dengan empat kaki simpang, yaitu kaki Utara Jl. D.I. Panjaitan Magetan, kaki Selatan Jl. Mawar, kaki timur Jl. Raya Magetan, dan kaki barat Jl. Gubernur Suryo. Pengaturan fase sinyal pada simpang ini yaitu empat fase dengan total siklus

92 detik. Untuk waktu hijau pendekat masing-masing kaki simpang utara dan selatan selama 12 detik dan kaki simpang timur dan barat selama 22 detik.

Menurut analisisnya kinerja simpang 4 bersinyal tinggi terdapat pada simpang 4 Pasar Jengglong dengan derajat kejenuhan 0,74 dan memiliki antrian 37,58 meter, dengan rata-rata tundaan sebesar 48,57 det/smp. Volume lalu lintas total yang tinggi terdapat pada kaki simpang sebelah utara dengan volume 277 smp/jam. Untuk volume lalu lintas total yang rendah terdapat pada kaki simpang sebelah timur dengan volume 155 smp/jam.

Waktu siklus simpang 4 Pasar Jengglong Kabupaten Magetan dapat dilihat dari gambar berikut:



92

Sumber: Analisis Penulis

Gambar II. 3 Waktu Siklus Simpang 4 Pasar Jengglong

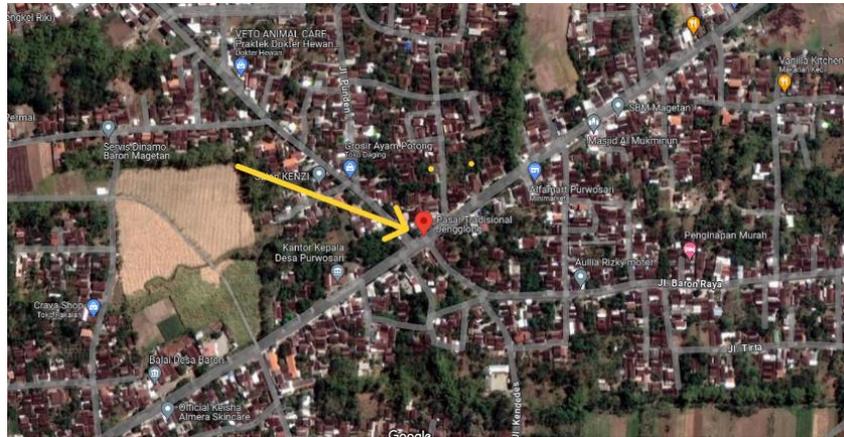
Inventarisasi simpang 4 Pasar Jengglong dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel II. 3 Inventarisasi Simpang 4 Pasar Jengglong

 SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT PROGRAM DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL) KAB MAGETAN TAHUN AKADEMIK 2023-2024								
FORMULIR SURVAI INVENTARISASI SIMPANG								
Nama simpang					Simpang Pasar JENGLONG			
Geometri simpang					VISUALISASI SIMPANG			
1	Node							
2	Tipe pendekat							
3	Tipe simpang							
4	Fase Simpang							
Arah					Utara	Selatan	Timur	Barat
Ruas Jalan								
5	Waktu Hijau	12	12	22	22			
6	Waktu Merah	3	3	3	3			
7	Waktu Kuning	80	80	70	70			
8	Lebar pendekat total (m)	13	5	7	7			
9	Lebar Median (m)	-	-	-	-			
10	Lebar Bahu kanan (m)	0,3	0,7	0,6	0,5			
11	Lebar Bahu kiri (m)	0,5	-	0,2	0,3			
12	Lebar Trotoar kiri	-	-	-	-			
13	Lebar Trotoar kanan	-	-	-	-			
14	Lebar Drainase kiri	1	-	2,8	3,6			
15	Lebar Drainase kanan	1	-	2,5	3,4			
16	Lebar jalur efektif pendekat (m)	11	4	6,6	6			
17	Lebar lajur pendekat (m)	6,5	2,5	3,5	3,5			
19	Hambatan Sampung	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah			
20	Model Arus (Arah)	2	2	2	2			
21	Kondisi Marka	Baik	pujar	Baik	Baik			
22	Fasilitas Zebra Cross	Ada	Ada	Ada	Ada			
23	Marka Line Stop	Ada	Tidak	Ada	Ada			
24	Fasilitas Ruang Khusus Roda 2	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak			
Fasilitas Simpang								
25	Rambu Larangan							
	Rambu Peringatan	1	Baik		1	Baik	1	Baik
	Rambu Perintah			1	Baik			
	Rambu Petunjuk	1	Baik			1	Baik	1

Sumber: Analisis Penulis

Berikut merupakan gambar visualisasi simpang 4 Pasar Jengglong:

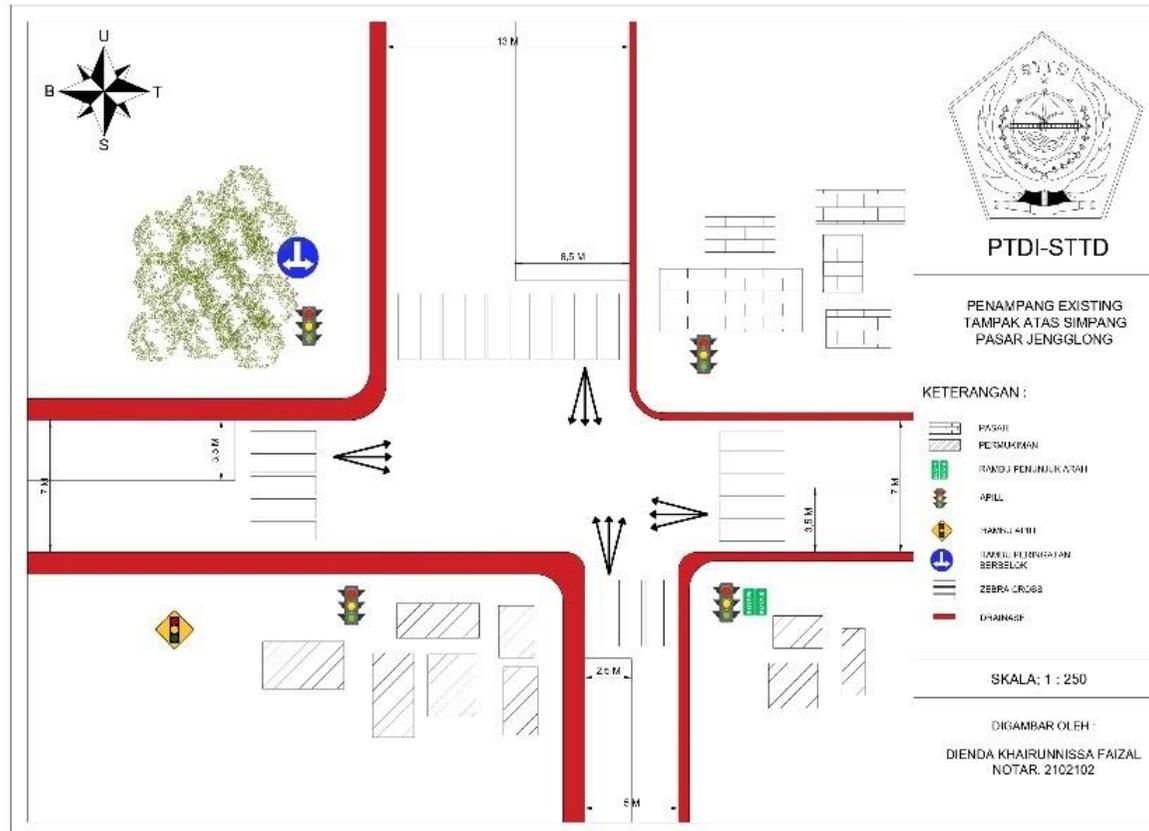


Sumber: Google maps

Gambar II. 4 Gambar visualisasi Simpang 4 Pasar Jengglong

Simpang 4 pasar Jengglong adalah simpang yang terletak di CBD (*Central Business District*) , tepatnya di Kecamatan Magetan. Simpang ini menghubungkan antara Kecamatan Magetan dan Kecamatan Sukomoro. Simpang ini terdiri dari ruas Jl D.I Panjaitan di utara, Jl Raya Magetan di timur, Jl Mawar di selatan, dan Jl Gubernur Suryo di barat.

Berikut merupakan gambar geometrik simpang 4 Pasar Jengglong yang dapat dilihat pada gambar II.5



Sumber: Analisis Penulis

Gambar II. 5 Geometrik Simpang 4 Pasar Jengglon

Berikut merupakan visualisasi simpang 4 Pasar Jengglong pada tiap kaki simpang:

1. Kaki simpang barat (Jl. Gubernur Suryo)

Dibawah ini merupakan gambar kondisi kaki simpang 4 Pasar Jengglong sebelah barat yaitu Jl. Gubernur Suryo yang ditunjukkan pada gambar berikut:



Sumber: dokumentasi penulis

Gambar II. 6 Kaki Simpang 4 Pasar Jengglong Sebelah Barat

Kaki simpang sebelah barat merupakan Jalan Pahlawan dengan status Jalan Provinsi dengan tipe jalan 2/2 TT. Untuk kondisi ekistingnya pada jalan ini yaitu marka pada saat ini bagus dan sekitarnya di lengkapi rambu, namun ada beberapa rambu yang sudah pudar. Kemudian, di sekitar jalan ini juga terdapat banyak pertokoan dan sekolah.

2. Kaki simpang timur (Jl. Raya Magetan)

Dibawah ini merupakan gambar kondisi kaki simpang 4 Pasar Jengglong sebelah timur yaitu Jl. Raya Magetan yang ditunjukkan pada gambar berikut ini:



Sumber: dokumentasi penulis

Gambar II. 7 Kaki Simpang 4 Pasar Jengglong sebelah Timur

Kaki simpang sebelah timur merupakan Jl Raya Magetan dengan status jalan provinsi dengan tipe jalan 2/2 TT. Kondisi marka pada saat ini sudah sangat bagus, namun ada beberapa marka juga yang sudah pudar, dan terdapat rambu yang hampir sudah tidak terlihat lagi gambarnya. Di sekitar simpang ini juga terdapat permukiman dan pertokoan, karena di sebelah kanan jalan terdapat pasar jengglong.

3. Kaki simpang Utara (Jl. D.I. Panjaitan Magetan)

Dibawah ini merupakan gambar kondisi kaki simpang 4 Pasar Jengglong sebelah utara yaitu Jl. D.I. Panjaitan Magetan yang ditunjukkan pada gambar berikut ini:



Sumber: dokumentasi penulis

Gambar II. 8 Kaki Simpang 4 Pasar Jengglong Sebelah Utara

Kaki simpang sebelah utara merupakan Jl. D.I. Panjaitan Magetan dengan status Jalan kabupaten dengan tipe jalan 2/2 TT. Kondisi marka pada kaki simpang ini sudah bagus dan sekitarnya dilengkapi rambu. Di sekitar simpang ini terdapat pemukiman serta merupakan lalu lintas masyarakat menuju perkantoran, sekolah dan salah satu arah jalan menuju Terminal Magetan.

4. Kaki simpang selatan (Jl. Mawar)

Dibawah ini merupakan gambar kondisi kaki simpang 4 Pasar Jengglong sebelah selatan yaitu Jl. Mawar yang ditunjukkan pada gambar II.9 berikut ini:



Sumber: dokumentasi penulis

Gambar II. 9 Kaki Simpang 4 Pasar Jengglong Sebelah Selatan

Kaki simpang sebelah selatan merupakan Jl. Mawar dengan status Jalan Kabupaten dengan tipe jalan 2/2 TT. Marka dan rambu di sekitar jalan ini tidak ada. Di sekitar simpang ini terdapat pemukiman dan lalu lintas jalan ini merupakan masyarakat menuju perkebunan.