PENINGKATAN KINERJA LALU LINTAS DI KAWASAN PASAR PAGI KABUPATEN KEBUMEN

IMPROVING TRAFFIC PERFORMANCE IN THE MORNING MARKET AREA OF KEBUMEN REGENCY

Andi Setyo Aji[1]*, Ahmad Wahyudi, A.TD[2], Irfan Hardiansyah, S.ST., M.T[3]
[1]Taruna Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat, Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD Jalan Raya Setu No.89 Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia
[2]Dosen Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD Jalan Raya Setu No.89 Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia
[3]Dosen Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD Jalan Raya Setu No.89 Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia
**E-mail : andi.setyoaji19@gmail.com*

Abstract
Kebumen Regency Morning Market is the largest people's market area in Kebumen Regency which is located in Kebumen District, precisely on Mayjend Sutoyo 3 Street. The high side obstacles are due to trading activities that use the road shoulder, loading and unloading of goods, and parking on the road and sidewalk. Resulting in traffic jams due to the narrowing of the road width during rush hour from 8 meters to 4 meters and the use of sidewalks as parking lots, causing pedestrians to walk on the road, so that this adds to the congestion that occurs. The aim of this research is as an effort to provide safe, secure, smooth, orderly, orderly, clean and comfortable road traffic services for all people in the Morning Market area of Kebumen Regency.
The analytical methods used in this research are traffic performance analysis using the PTV Vissim application, parking analysis and pedestrian analysis. Analysis was carried out using primary data, secondary data, and references from journals and other sources which serve as guidelines for overcoming problems at the study location.
Proposals for handling the problem include moving on-street parking to off-street parking for motorbikes, providing facilities for pedestrians to cross and walk along the road, installing signs and providing road markings, as well as controlling traders on Mayjend Sutoyo 3 Street so that traders and buyers do not disrupt the traffic flow.
Keyword : *Traffic Performance, Parking, Pedestrians, PTV Vissim Application*

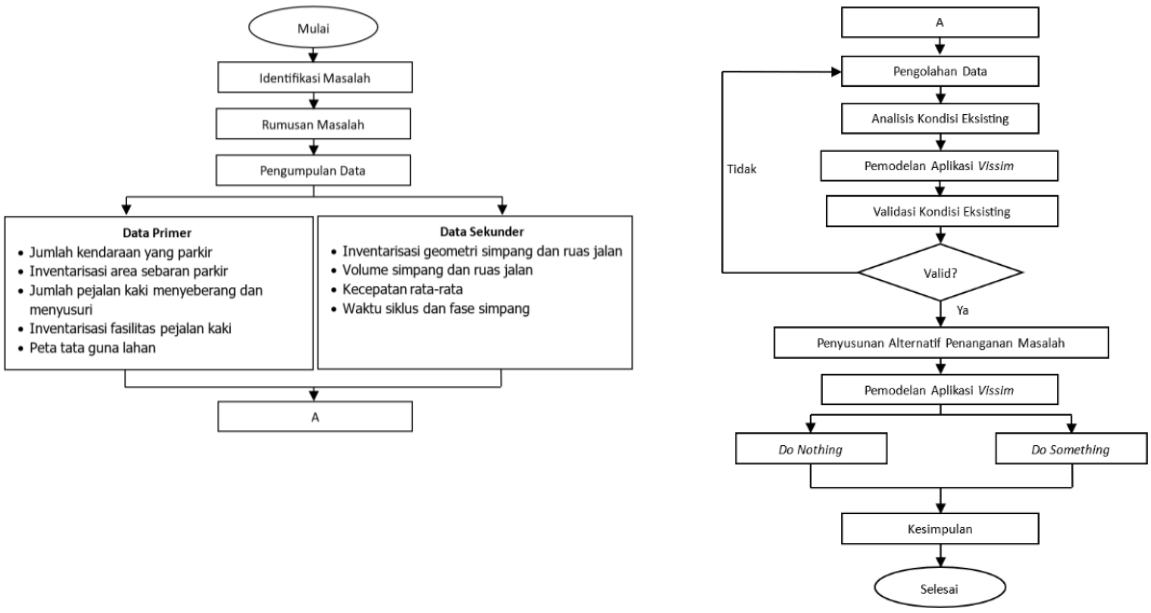
Abstrak
Pasar Pagi Kabupaten Kebumen merupakan kawasan pasar rakyat terbesar di Kabupaten Kebumen yang terletak di Kecamatan Kebumen, tepatnya di Jalan Mayjend Sutoyo 3. Tingginya hambatan samping akibat aktivitas perdagangan yang menggunakan bahu jalan, bongkar muat barang, dan parkir di badan jalan serta trotoar. Mengakibatkan kemacetan lalu lintas karena penyempitan lebar jalan pada jam sibuk dari 8 meter menjadi 4 meter serta penggunaan trotoar sebagai tempat parkir, mengakibatkan pejalan kaki berjalan di badan jalan, sehingga hal tersebut menambah kemacetan yang terjadi. Tujuan penelitian ini adalah sebagai upaya menyediakan pelayanan lalu lintas jalan yang selamat, aman, lancar, tertib, teratur, bersih dan nyaman bagi seluruh masyarakat di kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen.
Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kinerja lalu lintas menggunakan aplikasi *PTV Vissim*, analisis parkir, dan analisis pejalan kaki. Analisis dilakukan menggunakan data primer, data sekunder, dan referensi dari jurnal maupun sumber lain yang menjadi pedoman untuk mengatasi permasalahan di lokasi studi.
Usulan penanganan permasalahan yaitu pemindahan parkir *on street* menjadi parkir *off street* untuk sepeda motor, pengadaan fasilitas pejalan kaki menyeberang dan menyusuri jalan, pemasangan rambu dan pemberian marka jalan, serta penertiban pedagang kaki lima di ruas Jalan Mayjend Sutoyo 3 agar pedagang dan pembeli tidak mengganggu arus lalu lintas.
Kata Kunci : *Kinerja Lalu Lintas, Parkir, Pejalan Kaki, Aplikasi PTV Vissim*

PENDAHULUAN

Kabupaten Kebumen merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang terletak di sebelah selatan berbatasan langsung dengan Samudra Hindia, memiliki luas wilayah 1.281,11 km², dan jumlah penduduk 1.361.913 jiwa pada tahun 2021. Berdasarkan Badan Pusat Statistik Kabupaten Kebumen, perkembangan perekonomian masyarakat di Kabupaten Kebumen didominasi sektor pertanian, perkebunan, perikanan, kehutanan, industri rumahan, dan perdagangan. Dalam hal perdagangan, di Kabupaten Kebumen fungsi pasar memiliki peran yang cukup besar bagi masyarakat terkait pemenuhan kebutuhan sehari-hari, salah satunya adalah Pasar Pagi di Kabupaten Kebumen. Pasar Pagi Kabupaten Kebumen merupakan kawasan pasar rakyat terbesar di Kabupaten Kebumen yang terletak di Kecamatan Kebumen, tepatnya di Jalan Mayjend Sutoyo. Aktivitas perdagangan yang terjadi di kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen tentu akan berpengaruh pada pergerakan pengunjung ataupun pedagang pasar, sehingga hal tersebut sering menimbulkan permasalahan berupa kemacetan lalu lintas di sekitarnya. Permasalahan yang terjadi di ruas Jalan Mayjend Sutoyo terkait pasar pagi sering kali disebabkan karena tingginya hambatan samping akibat dari aktivitas perdagangan yang menggunakan bahu jalan, bongkar muat barang dan parkir di badan jalan. Hal ini disebabkan belum tersedianya tempat bagi para pedagang atau pembeli untuk melakukan aktivitas bongkar muat barang sehingga mereka sering kali melakukan bongkar muat barang di badan jalan. Selain itu, tidak adanya lahan parkir yang memadai bagi para pengunjung sehingga kendaraan diparkir di atas trotoar dan badan jalan. Dampak dari kepadatan lalu lintas di ruas Jalan Mayjend Sutoyo terkait aktivitas pasar pagi seringkali berimbas pada simpang empat Jl. Mayjend Sutoyo – Jl. Letjend Suprapto (Simpang Empat Bakso Urip) di sebelah barat dari Pasar Pagi Kabupaten Kebumen. Berdasarkan Laporan Umum Kinerja Transportasi Darat di Kabupaten Kebumen Tahun 2022 menunjukkan beberapa ruas jalan pada kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen dengan V/C rasio cukup tinggi antara lain Jl. Kusuma 2 dengan V/C rasio 0,68, Jl. Mayjend Sutoyo 3 dengan V/C rasio 0,54, dan Jl. Letjend Suprapto 1 dengan V/C rasio 0,53. Data V/C rasio di tiap ruas jalan di kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen dapat digunakan untuk mengetahui tingkat pelayanan ruas jalan atau *level of service* (LOS).

METODOLOGI PENELITIAN

Bagan Alir Penelitian



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen, dengan cakupan sembilan ruas jalan disertai empat simpang yang terdiri dari dua simpang bersinyal dan dua simpang tidak bersinyal. Lokasi kajian ini dipilih karena pertimbangan terkait rendahnya kinerja lalu lintas yang saling berhubungan di kawasan ini, sehingga mengakibatkan kemacetan pada saat jam sibuk.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan meliputi data pirmer dan sekunder. Data primer didapat dari survei di lokasi penelitian, antara lain :

1. Jumlah kendaraan yang parkir
2. Inventarisasi area sebaran parkir
3. Jumlah pejalan kaki menyeberang dan menyusuri
4. Inventarisasi fasilitas pejalan kaki
5. Peta tata guna lahan

Sedangkan untuk data sekunder didapat dari Laporan Umum Kinerja Transportasi Darat Kabupaten Kebumen 2022, antara lain :

1. Inventarisasi geometri simpang dan ruas jalan
2. Volume simpang dan ruas jalan
3. Kecepatan rata-rata
4. Waktu siklus dan fase simpang

Teknik Analisis Data

Analisis data kondisi eksisting dengan melakukan beberapa perhitungan terkait permasalahan yang telah diidentifikasi. Analisis dimulai dengan penyusunan alternatif pemecahan masalah untuk menentukan solusi yang tepat dalam mengatasi permasalahan yang ada. Analisis yang dilakukan meliputi :

1. Analisis kinerja ruas jalan dan simpang
2. Analisis kebutuhan parkir
3. Analisis kebutuhan fasilitas pejalan kaki
4. Analisis pemodelan menggunakan aplikasi *PTV Vissim*
5. Analisis kalibrasi dan validasi menggunakan uji *Chi-Square*

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Analisis Kinerja Lalu Lintas Saat Ini

1. Kinerja Ruas Jalan

   Ruas jalan yang berada di kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen seluruhnya berstatus jalan kabupaten dengan fungsi jalan sebagai jalan lokal. Memiliki lebar jalan rata-rata 8 meter dengan lebar bahu jalan berkisar antara 0,5 meter sampai 1,5 meter. Berikut hasil analisis kinerja ruas jalan di kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen :

Tabel 1. Kinerja Ruas Jalan Kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen

No	Nama Jalan	Panjang Ruas (m)	Tipe Jalan	Kapasitas (smp/jam)	Volume (smp/jam)	V/C Rasio	Kecepatan Rata-rata (km/jam)	Kepadatan (smp/km)	LOS
1	Jl. Kusuma 1	368	2/1 UD	2922,48	782,70	0,27	24,63	31,78	B
2	Jl. Kusuma 2	78	2/1 UD	2922,48	2001,85	0,68	21,31	93,96	C
3	Jl. HM Sarbini 2	566	2/2 UD	2710,92	1385,95	0,51	20,34	68,12	C
4	Jl. HM Sarbini 3	375	2/2 UD	2710,92	1383,60	0,51	23,35	59,26	C
5	Jl. HM Sarbini 4	233	2/2 UD	2710,92	1359,95	0,50	25,23	53,90	C

No	Nama Jalan	Panjang Ruas (m)	Tipe Jalan	Kapasitas (smp/jam)	Volume (smp/jam)	V/C Rasio	Kecepatan Rata-rata (km/jam)	Kepadatan (smp/km)	LOS
6	Jl. Mayjend Sutoyo 2	252	2/1 UD	3065,04	829,40	0,27	20,90	39,69	B
7	Jl. Mayjend Sutoyo 3	344	2/1 UD	3029,40	1621,00	0,54	17,25	93,97	C
8	Jl. Letjend Suprapto 1	340	2/2 UD	2710,92	1436,25	0,53	19,38	74,12	C
9	Jl. Letjend Suprapto 2	85	2/1 UD	2922,48	1302,40	0,45	16,71	77,93	C

Sumber : Hasil Analisis 2023

2. Kinerja Persimpangan

Berdasarkan inventarisasi simpang, terdapat empat simpang yang menjadi bagian di kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen diantaranya dua simpang bersinyal dan dua simpang tidak bersinyal. Berikut hasil analisis kinerja persimpangan di kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen :

Tabel 2. Kinerja Simpang Bersinyal

Nama Simpang	DS	Panjang Antrian (m)	Tundaan (det)	Tingkat Pelayanan
Mayjend Sutoyo - Letjend Suprapto	0,51	23,30	18,27	C
HM Sarbini - Kusuma	0,40	28,65	23,62	C

Sumber : Hasil Analisis 2023

Tabel 3. Kinerja Simpang Tidak Bersinyal

Nama Simpang	DS	Peluang Antrian (%)	Tundaan (det)	Tingkat Pelayanan
HM Sarbini - Letjend Suprapto	0,77	24 - 48	12,98	B
Kusuma - Mayjend Sutoyo	0,81	26 - 53	13,7	B

Sumber : Hasil Analisis 2023

Analisis Kinerja Parkir

Adanya parkir *on street* di kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen menjadi penyebab tingginya hambatan samping dikarenakan pengurangan lebar efektif jalan. Maka dari itu perlu dilakukan pengaturan parkir *on street* yang disesuaikan dengan volume lalu lintas pada jalan tersebut. Berikut hasil analisis kebutuhan ruang parkir pada kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen tepatnya di Jalan Mayjend Sutoyo 3 :

Tabel 4. Kebutuhan Ruang Parkir

Nama Jalan	Lamanya Survei (jam)	Volume Parkir (kend)		Rata-rata Durasi Parkir (jam)		Kebutuhan Ruang Parkir (SRP)	
		Motor	Mobil	Motor	Mobil	Motor	Mobil
Jl. Mayjend Sutoyo 3 (Kiri)	12	248	75	1,82	1,09	38	7
Jl. Mayjend Sutoyo 3 (Kanan)	12	248	75	1,82	1,09	38	7

Sumber : Hasil Analisis 2023

Jadi, dari tabel diatas dapat diketahui bahwa untuk menampung volume parkir saat ini dan sesuai rata-rata durasi kendaraan parkir yang ada, maka kebutuhan ruang parkir minimal per sisi jalan untuk motor adalah 38 SRP dan untuk mobil adalah 7 SRP.

Tabel 5. Kebutuhan Luas Minimal Lahan Parkir

Nama Jalan	Lebar Ruang Parkir A (m)		Ruang Parkir Efektif D (m)		Ruang Manuver M (m)		Luas SRP (m²) (A*(D+M))		Kebutuhan Ruang Parkir (SRP)		Kebutuhan Luas Lahan Parkir (m²)	
	Motor	Mobil	Motor	Mobil	Motor	Mobil	Motor	Mobil	Motor	Mobil	Motor	Mobil
Jl. Mayjend Sutoyo 3 (Kiri)	0,75	2,3	2	5	1,5	3	2,6	18,4	38	7	98,8	128,8
Jl. Mayjend Sutoyo 3 (Kanan)	0,75	2,3	2	5	1,5	3	2,6	18,4	38	7	98,8	128,8
Total											197,6	257,6

Sumber : Hasil Analisis 2023

Jadi, dari tabel diatas dapat diketahui bahwa kebutuhan luas minimal lahan parkir untuk motor sisi kiri dan kanan membutuhkan lahan seluas 197,6 m² dan mobil seluas 257,6 m². Diperoleh dari hasil perkalian antara kebutuhan ruang parkir dengan luas SRP.

Analisis Kinerja Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki

1. Pergerakan Menyusuri Jalan

   Dari hasil perhitungan pejalan kaki menyusuri didapatkan volume pejalan kaki menyusuri sisi kiri dan kanan jalan. Jenis area pada kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen merupakan daerah pertokoan dengan aktivitas pejalan kaki rata-rata sedang, maka nilai konstanta (N) adalah 1,0. Sedangkan di area pasar dan lingkungan sekolah dengan aktivitas pejalan kaki rata-rata tinggi, maka nilai konstantanya adalah 1,5. Berikut penentuan kebutuhan lebar trotoar di kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen :

   Tabel 6. Kebutuhan Lebar Trotoar

No	Nama Ruas Jalan	Rata-rata Menyusuri (org/menit)		Nilai Konstanta	Kebutuhan Lebar Trotoar (m)	
		Kiri	Kanan		Kiri	Kanan
1	Jl. Kusuma 1	1,16	1,29	1,5	1,53	1,54
2	Jl. Kusuma 2	0,58	0,77	1	1,02	1,02
3	Jl. HM Sarbini 2	0,50	0,48	1	1,01	1,01
4	Jl. HM Sarbini 3	0,53	0,45	1	1,02	1,01
5	Jl. HM Sarbini 4	0,44	0,39	1	1,01	1,01
6	Jl. Mayjend Sutoyo 2	0,85	0,78	1,5	1,52	1,52
7	Jl. Mayjend Sutoyo 3	1,39	1,13	1,5	1,54	1,53
8	Jl. Letjend Suprapto 1	0,80	0,47	1,5	1,52	1,51
9	Jl. Letjend Suprapto 2	0,60	0,45	1	1,02	1,01

   Sumber : Hasil Analisis 2023

   Sesuai analisis perhitungan data jumlah pejalan kaki menyusuri jalan di atas maka dapat diketahui bahwa lebar trotoar yang dibutuhkan di Kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen adalah berkisar antara 1,01 meter hingga 1,54 meter.

   Akan tatapi berdasarkan ketentuan yang tertera di Surat Edaran DIRJEND Bina Marga No. 18 Tahun 2023, yang menyatakan bahwa lebar efektif lajur pejalan kaki berdasarkan kebutuhan dua orang pengguna kursi roda berpapasan atau dua orang dewasa dengan barang berjalan berpapasan sekurang-kurangnya yaitu 1,85 meter. Sehingga apabila hasil dari perhitungan W menghasilkan angka dibawah 1,85 meter, maka nilai W menyesuaikan mengikuti ketentuan seperti di atas.

   Oleh karena itu, lebar trotoar yang diusulkan untuk diterapkan di Kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen adalah 1,85 meter untuk masing-masing sisi jalan.

2. Pergerakan Menyeberang Jalan

   Dari hasil perhitungan pejalan kaki didapatkan volume pejalan kaki menyeberang. Dengan menggunakan rumus P x V² maka didapat data acuan untuk menentukan fasilitas penyeberangan. Berikut penentuan fasilitas penyeberangan di kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen :

   Tabel 7. Penentuan Fasilitas Penyeberangan

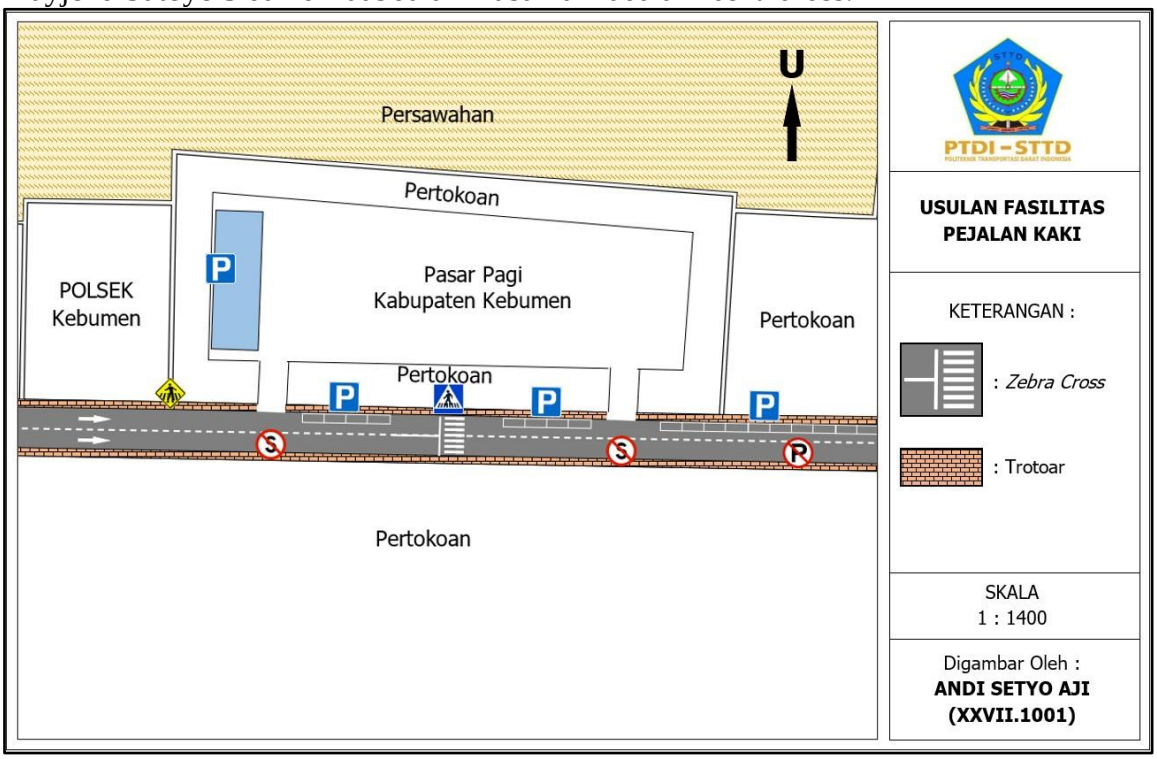
No	Nama Ruas Jalan	Rata-rata Menyeberang (org/jam)	Volume (kend/jam)	PV²	Rekomendasi Fasilitas Penyeberangan
1	Jl. Kusuma 1	57	1387	109.380.008,86	*Pelican Crossing*
2	Jl. Kusuma 2	27	2321	143.910.952,43	Tidak Ada
3	Jl. HM Sarbini 2	22	1722	64.775.003,46	Tidak Ada

No	Nama Ruas Jalan	Rata-rata Menyeberang (org/jam)	Volume (kend/jam)	PV^2	Rekomendasi Fasilitas Penyeberangan
4	Jl. HM Sarbini 3	19	1768	60.266.701,21	Tidak Ada
5	Jl. HM Sarbini 4	17	1743	50.778.819,00	Tidak Ada
6	Jl. Mayjend Sutoyo 2	37	1454	77.618.258,86	Tidak Ada
7	Jl. Mayjend Sutoyo 3	53	1913	193.434.361,43	*Pelican Crossing*
8	Jl. Letjend Suprapto 1	22	1834	72.536.928,35	Tidak Ada
9	Jl. Letjend Suprapto 2	20	1612	51.228.438,86	Tidak Ada

Sumber : Hasil Analisis 2023

Sesuai kriteria penentuan fasilitas penyeberangan dan hasil analisis perhitungan data jumlah pejalan kaki menyeberang jalan, maka dapat diketahui rekomendasi fasilitas penyeberangan berupa *pelican crossing* untuk ruas Jalan Mayjend Sutoyo 3 dan Jalan Kusuma 1.

Akan tatapi berdasarkan ketentuan yang tertera pada Surat Edaran DIRJEND Bina Marga No. 18 Tahun 2023, menyatakan bahwa pemasangan *pelican crossing* pada ruas jalan syarat minimalnya adalah 300 meter dari persimpangan. Sedangkan kondisi pada lokasi kajian yaitu di ruas Jalan Mayjend Sutoyo 3 dan di ruas Jalan Kusuma 1, jarak antara persimpangan dengan rencana penempatan *pelican crossing* kurang dari 300 meter, sehingga dalam hal tersebut tidak memenuhi persyaratan jika dipasang *pelican crossing.* Oleh karena itu, fasilitas penyeberangan yang diusulkan untuk diterapkan di ruas Jalan Mayjend Sutoyo 3 dan di ruas Jalan Kusuma 1 adalah *zebra cross.*



Gambar 2. *Layout* Usulan Fasilitas Pejalan Kaki Di Ruas Jalan Mayjend Sutoyo 3

Perbandingan Kinerja Jaringan Jalan Sebelum dan Sesudah Penanganan

Berdasarkan hasil analisis kinerja jaringan jalan di kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen menggunakan *software PTV Vissim* setelah dilakukan usulan penanganan permasalahan, maka dapat diketahui perbandingan kinerja sebelum dan sesudah dilakukan penanganan yaitu sebagai berikut :

Tabel 8. Perbandingan Kinerja Jaringan Jalan Sebelum dan Sesudah Penanganan

No	Parameter	Kinerja Jaringan Jalan	
		Sebelum Penanganan	Setelah Penanganan
1	Tundaan Rata-rata (detik)	127,81	36,34
2	Kecepatan Jaringan (km/jam)	14,78	22,05
3	Total Jarak yang Ditempuh (km)	10,28	10,18
4	Total Waktu Perjalanan (jam)	0,695	0,472

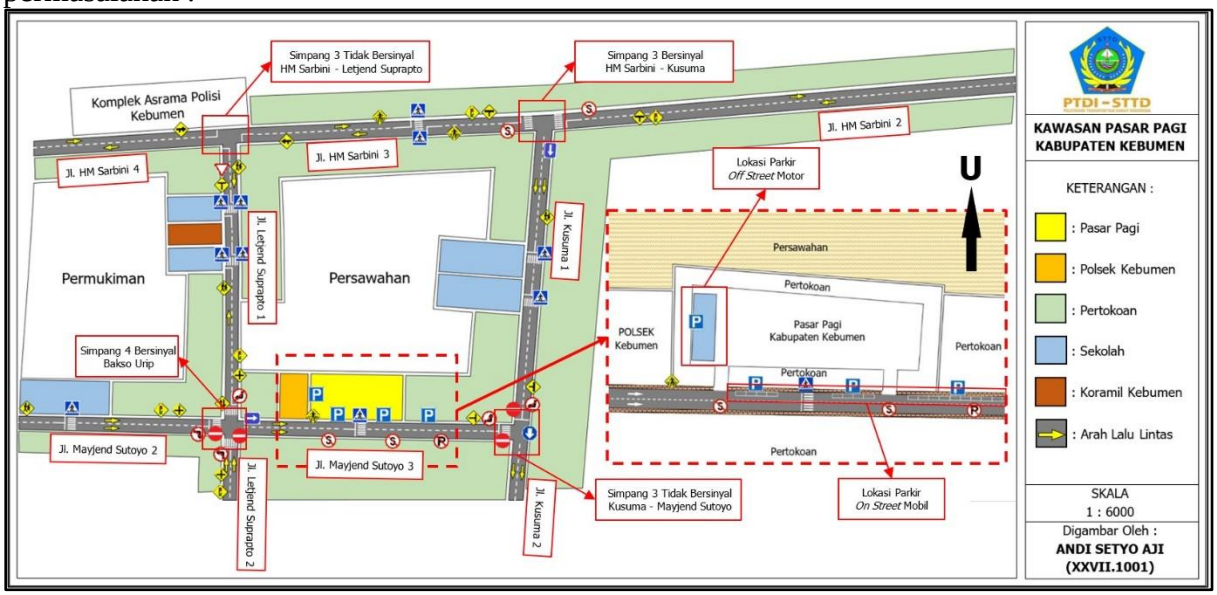
Sumber : Hasil Analisis 2023

Berdasarkan tabel hasil analisis perbandingan di atas, dapat diketahui bahwa kinerja jaringan jalan di kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen setelah dilakukan penanganan permasalahan terjadi perubahan yang cukup signifikan, hal ini ditandai dengan menurunnya waktu tundaan rata-rata, kecepatan jaringan meningkat, dan total waktu perjalanan lebih singkat.

Parameter dalam menentukan kinerja jaringan jalan terbaik dapat diketahui dari hal berikut :

1. Semakin tinggi nilai tundaan rata-rata maka kinerja jaringan jalan semakin buruk, dan semakin rendah nilai tundaan rata-rata maka kinerja jaringan jalan semakin baik.
2. Semakin tinggi nilai kecepatan rata-rata maka kinerja jaringan jalan semakin baik, dan semakin rendah nilai kecepatan rata-rata maka kinerja jaringan jalan semakin buruk;
3. Semakin tinggi total jarak yang ditempuh maka kinerja jaringan jalan semakin buruk, dan semakin rendah total jarak yang ditempuh maka kinerja jaringan jalan semakin baik; dan
4. Semakin tinggi total waktu perjalanan maka kinerja jaringan jalan semakin buruk, dan semakin rendah nilai tundaan rata-rata maka kinerja jaringan jalan semakin baik.

Berikut *layout* kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen setelah dilakukan penanganan permasalahan :



Gambar 3. *Layout* Kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen Setelah Dilakukan Penanganan Permasalahan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kondisi kinerja jaringan jalan saat ini pada kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen memiliki jalan dengan lebar efektif rata-rata 8 meter. Terdapat banyak kendaraan yang parkir di badan jalan (*on street parking*). Ditunjukkan dengan kinerja jaringan jalan sebagai berikut :
   a. Tundaan rata-rata yaitu 127,81 detik.

b. Kecepatan rata-rata jaringan jalan yaitu 14,78 km/jam.
c. Total jarak yang ditempuh yaitu 10,28 km.
d. Total waktu perjalanan yaitu 0,695 jam atau 41,7 menit.

2. Pada kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen terdapat beberapa ruas jalan yang memiliki kinerja jalan dengan V/C rasio cukup tinggi seperti di Jalan Kusuma 1 dengan V/C rasio 0,68 dan Jalan Mayjend Sutoyo 3 dengan V/C rasio 54. Hal ini disebabkan karena banyaknya volume lalu lintas yang melintas pada ruas jalan tersebut dan pengurangan kapasitas jalan akibat adanya parkir di badan jalan serta banyaknya lalu lintas pejalan kaki baik yang menyeberang atau menyusuri jalan.
3. Kondisi kinerja parkir pada kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen tepatnya di ruas Jalan Mayjend Sutoyo 3 sebagai berikut :
   Terdapat 2 titik parkir badan jalan *(on street)* di kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen yaitu parkir di ruas Jalan Mayjend Sutoyo 3 sebelah kiri dan sebelah kanan. Dengan adanya parkir di badan jalan mengakibatkan pengurangan lebar efektif jalan dari 8 meter menjadi 4 meter sehingga menurunkan kapasitas jalan tersebut.
4. Kondisi kinerja pelayanan pejalan kaki pada kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen sebagai berikut :
   Terdapat beberapa ruas jalan belum tersedianya fasilitas pejalan kaki yang layak dan memadai baik itu trotoar ataupun *zebra cross*. Terkhusus di ruas Jalan Mayjend Sutoyo 3 tepat dimana lokasi pasar pagi berada, pejalan kaki yang berjalan pada kawasan pasar sering kali menggunakan jalur lalu lintas kendaraan untuk berjalan sehingga menyebabkan pergerakan lalu lintas kendaraan menjadi tidak lancar.
   Dalam hal menyeberang, di ruas Jalan Mayjend Sutoyo 3 dan di ruas Jalan Letjend Suprapto 1 belum tersedianya fasilitas penyeberangan, sehingga sering kali ditemukan pejalan kaki yang menyeberang di sembarang titik serta berisiko terhadap keselamatan pejalan kaki atau pengguna jalan.
5. Berdasarkan hasil analisis yang sudah dilakukan, maka dapat diketahui usulan penanganan permasalahan yang sesuai kondisi lalu lintas di kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen guna meningkatkan kinerja jaringan jalan yang terjadi saat ini. Usulan yang bisa dilakukan yaitu :
   a. Pemindahan parkir *on street* menjadi parkir *off street.*
   b. Pengadaan fasilitas pejalan kaki menyeberang dan menyusuri jalan.
   c. Pemasangan rambu dan pemberian marka jalan.
   d. Penertiban pedagang kaki lima di ruas Jalan Mayjend Sutoyo 3.
6. Kondisi kinerja jaringan jalan setelah dilakukan penanganan masalah :
   a. Tundaan rata-rata 36,34 detik.
   b. Kecepatan rata-rata perjalanan 22,05 km/jam.
   c. Total jarak yang ditempuh 10,18 km.
   d. Total waktu perjalanan 0,472 jam atau 28,32 menit.

SARAN

Adapun saran yang dapat disampaikan pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Melakukan pemindahan parkir *on street* menjadi *off street* untuk sepeda motor di ruas Jalan Mayjend Sutoyo 3 dan memindahkan ke dalam area parkir pasar serta pemberian rambu larangan parkir di sisi kanan jalan. Sedangkan untuk kendaraan mobil dilakukan penataan parkir *on street* hanya di sisi kiri jalan dengan sudut 0°. Hal ini bertujuan agar kendaraan parkir dengan teratur sehingga tidak mengganggu aktivitas lalu lintas sehingga diharapkan dapat meningkatkan kapasitas jalan tersebut.
2. Melakukan penertiban terhadap pedagang kaki lima yang berjualan di badan jalan dan

pengawasan secara rutin dari berbagai pihak terkait seperti Satpol PP, Dinas Perhubungan, Polisi, dan perangkat kelurahan setempat terkait pengaturan, penghimbauan, penindakan serta pemberian sanksi yang tegas terhadap pedagang kakli lima yang melanggar aturan.

3. Pengadaan fasilitas pejalan kaki seperti *zebra cross* dan trotoar yang memadai terkhusus di ruas Jalan Mayjend Sutoyo 3, agar meningkatkan minat masyarakat untuk berjalan kaki serta meminimalisir risiko kecelakaan pejalan kaki ataupun pengguna jalan.
4. Melakukan perawatan marka jalan guna mengetahui jalur kendaraan yang jelas dan sesuai. Selain itu, rekomendasi pemasangan rambu lalu lintas untuk mengurangi terjadinya pelanggaran yang mengakibatkan hambatan lalu lintas seperti kendaraan berhenti tidak sesuai dengan peruntukkannya dan parkir liar.
5. Perlunya dilakukan sosialisasi bagi seluruh pengguna jalan dan para pengunjung pasar baik pembeli atau pedagang di kawasan Pasar Pagi Kabupaten Kebumen oleh Kepolisian bersama jajaran Dinas Perhubungan dan Satpol PP Kabupaten Kebumen terkait larangan parkir sepada motor di badan jalan maupun di trotoar dan larangan berjualan di badan jalan agar tercapai kesepahaman bersama sehingga lalu lintas kawasan tersebut bisa tertib, lancar, aman, nyaman dan selamat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan segala rahmat, nikmat, taufik, serta hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas untuk menyusun penelitian ini. Penulis juga berterima kasih kepada pihak yang telah membantu menyelesaikan penelitian ini khususnya orang tua dan keluarga yang telah memberikan kontribusi baik secara doa, motivasi, maupun biaya. Dan juga dosen pembimbing yaitu Pak Ahmad Wahyudi, A.TD dan Pak Irfan Hardiansyah, S.ST., M.T.

DAFTAR PUSTAKA

_____Pemerintah Indonesia. 2004. *Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan*. Jakarta.

_____Pemerintah Indonesia. 2009. *Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan.* Jakarta.

_____Pemerintah Indonesia. 2006. *Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan.* Jakarta.

_____Pemerintah Indonesia. 2006. *Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 tentang Jaringan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan.* Jakarta.

_____Menteri Perhubungan. 2014. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas*. Jakarta.

_____Menteri Perhubungan. 2014. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 34 Tahun 2014 tentang Marka Jalan.* Jakarta.

_____Menteri Perhubungan. 2015. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 96 Tahun 2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Mananajemen Dan Rekayasa Lalu Lintas*. Jakarta.

_____Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 1996. *Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 272 Tahun 1996 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir.* Jakarta.

_____Direktorat Jenderal Bina Marga. 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI).* Jakarta.

_____Direktorat Jenderal Bina Marga. 2023. *Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga Nomor 18 Tahun 2023 tentang Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki*. Jakarta.

_____Pemerintah Kabupaten Kebumen. 2021. *Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten Kebumen tentang Perubahan Atas Peraturan Derah Kabupaten Kebumen Nomor 23 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kebumen Tahun 2011-2031.* Kebumen.

_____Pemerintah Kabupaten Kebumen. 2018. *Peraturan Daerah Kabupaten Kebumen Nomor 2 Tahun 2018 Tentang Penataan Dan Pemberdayaan Pedagang Kaki Lima.* Kebumen.

Fatmawati, Isram Mohamad. (2021). "*Evaluasi Kinerja Simpang Empat Bersinyal Dengan Metode MKJI dan Sidra Intersection*". Jurnal Teknik Sipil, Vol. 5 No. 1, Jurusan Teknik Sipil. Balikpapan : Politeknik Negeri Balikpapan.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2023). "*Kamus Besar Bahasa Indonesia (KKBI) Aplikasi Luring (offline)"*. Edisi ke-5. Jakarta : Badan Pengembangan Bahasa dan Perbukuan.

Pratiwi Yesina Intan, Anik Kustirini. (2019). *"Manajemen Lalu Lintas Di Kawasan Pasar Bitingan Kabupaten Kudus*". Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik. Semarang : Universitas Semarang.

Pamungkas Tri Hayatining, Saputra Aji Indra, Phiton Scotlastika Jeanny. (2022). *"Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Parkir Di Pasar Badung Baru"* . Jurnal Teknik Gradien, Program Studi Teknik Sipil. Bali : Universitas Ngurah Rai.

Romadhona Prima J., Ikhsan Tsaqif Nur, Prasetyo Dika. (2019). "*Aplikasi Permodelan Lalu Lintas : PTV VISSIM 9.0* (*Modelling Basic Using Microscopic Trafic Flow Simulation*)". Yogyakarta : UII Press Yogyakarta.

Sandy Boy Dian Anugra, dkk. (2021). *"Analisis Ruas Jalan Jendral Sudirman (Studi Kasus: Simpang TPU Gabek-Simpang Taman Gemeente Gabek)"*. Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik. Bangka Belitung : Universitas Bangka Belitung.

Susanto Hari. (2021). *"Analisis Kinerja Ruas Jalan Raya Citayam Berdasarkan Metode MKJI 1997".* Jurnal Ilmiah Teknik Sipil, Vol 3, No. 1. Jakarta : Universitas Pancasila.

Tamin, Ofyar Z. (2000). *"Perencanaan Dan Pemodelan Transportasi."* Bandung : Institut Teknologi Bandung.

Tim PKL Kabupaten Kebumen 2022. 2022. *"Laporan Umum Kinerja Transportasi Darat Kabupaten Kebumen 2022"*. Bekasi : Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD.