

# Penataan Lalu Lintas Kawasan Pasar Temenggungan Kabupaten Kebumen

**Ervan Afandi**

Taruna Program Studi Sarjana  
Terapan  
Transportasi Darat  
Politeknik Transportasi Darat  
Indonesia-STTD  
Jalan Raya Setu Km.3,5, Cibitung,  
Bekasi Jawa Barat 17520  
[afandiervan14@gmail.com](mailto:afandiervan14@gmail.com)

**Panji Pasa Pratama, S.  
ST.(TD)., M.T**

Dosen Program Studi Sarjana  
Terapan  
Transportasi Darat  
Politeknik Transportasi Darat  
Indonesia-STTD  
Jalan Raya Setu Km.3,5, Cibitung,  
Bekasi Jawa Barat 17520

**William Seno, S.Kom.,  
M.Si**

Dosen Program Studi Sarjana  
Terapan  
Transportasi Darat  
Politeknik Transportasi Darat  
Indonesia-STTD  
Jalan Raya Setu Km.3,5, Cibitung,  
Bekasi Jawa Barat 17520

Diterima: 23 Agustus 2023, disetujui: 23  
Agustus 2023, diterbitkan: 31 Agustus 2022

## *Abstract*

*Temenggungan Market is a market located in the Central Business District (CBD) of Kebumen District, this market is located in the center of Kebumen City so it is very easy to access by the community, which causes the attraction of visitors to the Market area, resulting in an increase in the high volume of vehicles passing through the area the Temenggungan market can also cause traffic problems in the form of traffic jams. To overcome these problems an analysis is carried out by implementing traffic management proposals to improve traffic performance. The analytical method used in this research is network performance analysis, pedestrian analysis, parking analysis and loading and unloading analysis. The analysis was carried out using primary data from the field and secondary data obtained from related agencies, journals and other sources that can be used as a guide in solving problems at the research location. To help analyze network performance on scenarios carried out with the Vissim transport application. The results of the proposed network performance will then be compared to obtain conclusions. In this research, the network performance parameters used are average delay, network speed, total distance traveled, and total travel time. From the results of the analysis by modeling the Vissim application, the best proposal is obtained. This proposal is carried out by moving off-street parking, prohibiting traders from selling on the shoulder of the road, setting loading and unloading operating hours during peak hours, providing pedestrian facilities and intersection cholesterol.*

*With the implementation of the proposed traffic management, the performance of the road network in the Temenggungan Market area is an average delay of 143.68 seconds, a travel speed of 30.10 km/hour, a total distance traveled of 8,078.55 km, and a total travel time of 291.40 hours.*

*Keywords: Road Network Performance, Pedestrians, Parking, Loading and Unloading Operational Time, Vissim Application*

## **Abstrak**

Pasar Temenggungan merupakan pasar yang berada di *Central Business Distric* (CBD) Kecamatan Kebumen, pasar ini terletak di pusat Kota Kebumen sehingga sangat mudah untuk diakses oleh masyarakat, yang menyebabkan terjadinya tarikan pengunjung ke kawasan Pasar, sehingga mengakibatkan peningkatan terhadap tingginya volume kendaraan yang melewati kawasan pasar Temenggungan srta dapat menimbulkan permasalahan lalu lintas berupa kemacetan lalu lintas. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dilakukan analisis penerapan usulan penataan lalu lintas untuk meningkatkan kinerja lalu lintas.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan analisis kinerja jaringan, analisis pejalan kaki, analisis parkir dan analisis bongkar muat. Analisis dilakukan dengan menggunakan data primer yang berasal dari lapangan dan data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait, jurnal maupun sumber lain yang dapat menjadi pedoman dalam memecahkan permasalahan di lokasi studi. Untuk analisis kinerja jaringan pada skenario dilakukan dengan bantuan aplikasi transportasi Vissim. Hasil kinerja jaringan usulan tersebut kemudian akan dibandingkan untuk diperoleh kesimpulan. Dalam penelitian ini parameter kinerja jaringan digunakan yaitu tundaan rata-rata, kecepatan jaringan, total jarak yang ditempuh, dan total waktu perjalanan. Dari hasil analisis dengan melakukan permodelan pada aplikasi Vissim diperoleh usulan terbaik. usulan ini dilakukan dengan pemindahan parkir on street ke off street, pelarangan pedagang berjualan di bahu jalan, pengaturan jam operasional bongkar muat saat jam puncak, pengadaan fasilitas pejalan kaki dan pengoptimalan simpang.

Dengan penerapan usulan penataan lalu lintas, kinerja jaringan jalan pada kawasan Pasar Temenggungan yaitu tundaan rata-rata 143,68 detik, kecepatan perjalanan 30,10 km/jam, Total jarak yang ditempuh 8.078,55 km, dan total waktu perjalanan 291,40 jam.

Kata kunci : Kinerja Jaringan Jalan, Pejalan Kaki, Parkir, Waktu Operasional Bongkar Muat, Aplikasi Vissim

## PENDAHULUAN

Kabupaten Kebumen adalah salah satu kabupaten yang terdapat di Provinsi Jawa Tengah, Indonesia dengan memiliki perkembangan yang cukup pesat, dan jumlah penduduk terus bertambah dari hari ke hari yang menyebabkan pesatnya kegiatan di Kabupaten Kebumen, kegiatan tersebut di antaranya mencakup pemerintahan, logistik, pendidikan, perkebunan, pertanian, industri, dan perdagangan. Dalam hal perdagangan pasar memiliki peran yang besar terhadap penyediaan kebutuhan masyarakat lokal. Pasar Temenggungan merupakan pasar yang berada di *Central Business Distric* (CBD) Kecamatan Kebumen, pasar ini terletak di pusat Kota Kebumen sehingga sangat mudah untuk diakses oleh masyarakat, yang menyebabkan terjadinya tarikan pengunjung ke kawasan Pasar. Sehingga mengakibatkan peningkatan terhadap tingginya volume kendaraan yang melewati kawasan pasar Temenggungan.

Berlandaskan hasil dari observasi yang dilakukan di lapangan ditemukan bahwa parkir *on street*, bongkar muat barang, dan pedagang kaki lima sangat berdampak pada kinerja ruas jalan di kawasan pasar Temenggungan. Terdapat 10 ruas jalan, Jl. Ahmad Yani 2, Jl. Soekarno-Hatta 1, Jl. Soekarno-Hatta 2, Jl. Kolonel Sugiono 1, Jl. Letjen Suprpto 4, Jl. Letjen Suprpto 3, Jl. Kolopaking, Jl. Kusuma 3, Jl. Kusuma 4, Jl. Pemuda 1. Adapun kinerja ruas jalan di kawasan Pasar Temenggungan yang memerlukan penanganan prioritas adalah Jl. Letnan Jendral Suprpto 3 dengan V/C ratio 0,63, kecepatan 20,56 km/jam. Jl. Letjen Suprpto 3 merupakan jalan kolektor yang paling bermasalah di Kabupaten Kebumen, Jl. Letjen Suprpto 3 merupakan jalan yang berada di *Central Business District* (CBD). Bersamaan dengan itu Jl. Letjen Suprpto 3 merupakan kawasan pasar yang banyak pergerakannya karena merupakan tempat bertemunya pedagang dan pembeli. Ada parkir di badan jalan, yang mengurangi lebar jalan sebenarnya dan mengurangi kapasitas jalan. Adapun simpang yang mempengaruhi aktivitas pasar terdiri dari 4 simpang yaitu simpang 4 Tugu Lawet, simpang 4 Pegadaian, simpang 3 Suprpto-Kolopaking, dan simpang 3 Kusuma-Kolopaking.

Tidak adanya fasilitas parkir yang mengakibatkan terjadinya parkir liar di bahu jalan (*On Street*) yang menyebabkan berkurangnya fungsi lajur efektif sehingga membuat hambatan samping menjadi tinggi, kegiatan bongkar muat barang, dan pedagang kaki lima di bahu jalan pada kawasan pasar Temenggungan yang merupakan daerah komersial juga dapat mengakibatkan hambatan samping yang tinggi dan arus lalu lintas menjadi tidak lancar.

## METODOLOGI PENELITIAN

Studi ini menjelaskan secara rinci kondisi eksisting Kawasan Pasar Temenggungan saat ini, diikuti dengan langkah-langkah analisis untuk memilih skenario solusi yang paling efektif untuk mengatasi permasalahan lalu lintas di Kawasan Pasar Temenggungan untuk memudahkan pemahaman tentang langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan penelitian ini, diperlukan suatu desain penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kawasan Pasar Temenggungan merupakan pusat kegiatan perdagangan dan perekonomian di Kecamatan Kebumen yang merupakan Kawasan CBD. Wilayah kajian dalam penelitian ini meliputi beberapa ruas jalan dan simpang yang terdampak oleh kegiatan di sekitar Kawasan Pasar Temenggungan lalu dilakukan beberapa survei terkait kondisi jaringan jalan untuk mendapatkan data-data dukung untuk selanjutnya dapat dianalisis dan dilakukan penanganan untuk mengatasi permasalahan.

### A. Analisis Kinerja jaringan Jalan Eksisting Model

**Tabel 1** Kinerja jaringan Eksisting Model

| PARAMETER                      | KINERJA<br>JARINGAN JALAN |
|--------------------------------|---------------------------|
| Tundaan Rata-Rata (detik)      | 200,03                    |
| Kecepatan Jaringan (km/jam)    | 25,69                     |
| Total Jarak yang ditempuh (km) | 8757,97                   |
| Total Waktu Perjalanan (jam)   | 340,90                    |

B. Analisis Kinerja Ruas Jalan Eksisting

Tabel 2 Analisis Kinerja Ruas Jalan Eksisting

| No | Nama Jalan           | Eksisting |                         |                      |                     |                |           |     |
|----|----------------------|-----------|-------------------------|----------------------|---------------------|----------------|-----------|-----|
|    |                      | Arus      | Lebar jalur efektif (m) | Lebar bahu Total (m) | Kapasitas (smp/jam) | Volume smp/jam | V/C Ratio | LOS |
| 1  | Jl. Ahmad Yani 2     | 2         | 12                      | 1                    | 5.322,84            | 1.991,76       | 0,35      | B   |
| 2  | Jl. Soekarno-Hatta 1 | 1         | 8                       | 0,5                  | 2.601,72            | 1.363,80       | 0,52      | C   |
| 3  | Jl. Soekarno-Hatta 2 | 1         | 8                       | 0,5                  | 2.601,72            | 1.254,40       | 0,48      | C   |
| 4  | Jl. Kol Sugiono 1    | 2         | 6                       | 1                    | 2.601,72            | 1.010,90       | 0,33      | B   |
| 5  | Jl. Letjen Suprpto 3 | 1         | 6                       | 0,5                  | 2.601,72            | 1.819,84       | 0,72      | C   |
| 6  | Jl. Letjen Suprpto 4 | 1         | 6                       | 0,5                  | 2.601,72            | 769,37         | 0,31      | B   |
| 7  | Jl. Kolopaking       | 1         | 3.5                     | 1                    | 2.398,44            | 1.178,50       | 0,53      | C   |
| 8  | Jl. Kusuma 3         | 1         | 6                       | 0,5                  | 2.601,72            | 2.121,60       | 0,82      | C   |
| 9  | Jl. Kusuma 4         | 1         | 6                       | 0,5                  | 2.601,72            | 1.133,47       | 0,44      | B   |
| 10 | Jl. Pemuda 1         | 2         | 8                       | 1                    | 2.955,93            | 1.181,55       | 0,35      | B   |

C. Analisis Kinerja Simpang APILL Eksisting model

Tabel 3 Analisis Kinerja Simpang APILL Eksisting model

| No | Nama Simpang         | Eksisting |            |                     |
|----|----------------------|-----------|------------|---------------------|
|    |                      | DS        | Antrian(m) | Tundaan (detik/smp) |
| 1  | Simpang 4 Tugu Lawet | 0,85      | 115        | 46,15               |
| 2  | Simpang 4 Pegadaian  | 0,79      | 120        | 27,75               |

#### D. Analisis Kinerja Simpang NON APILL Eksisting model

Tabel 4 Analisis Kinerja Simpang NON APILL Eksisting model

| No | Nama Simpang                 | Eksisting |                     |                     |
|----|------------------------------|-----------|---------------------|---------------------|
|    |                              | DS        | Peluang Antrian (m) | Tundaan (detik/smp) |
| 1  | Simpang 3 Suprpto-Kolopaking | 0,69      | 39                  | 11,35               |

#### E. Usulan Penataan lalu Lintas

Untuk mengatasi masalah lalu lintas di wilayah Studi, perlu disiapkan alternatif pemecahan masalah. Pemecahan masalah yang dapat diterapkan adalah mengoptimalkan sarana dan prasarana yang telah tersedia. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kinerja jaringan jalan, sehingga kelancaran berlalu lintas pada kawasan kuliner Tondong. Oleh karena itu, manajemen kapasitas adalah metode manajemen lalu lintas yang paling sederhana dan paling efektif untuk diterapkan.

- Mengusulkan penataan parkir *on street* menjadi parkir *off street*
- Pengoptimalan fasilitas pejalan kaki
- Melarang pedagang kaki lima berjualan trotoar dan badan jalan
- Pengaturan jam operasional bongkar muat
- Pengoptimalan simpang pada Kawasan Pasar Temenggungan

Pada penyelesaian masalah diterapkan usulan antara lain pemindahan lokasi parkir ke lahan yang sudah disediakan, pelarangan bagi pedagang kaki lima yang berjualan di badan jalan, mengoptimalkan fungsi fasilitas pejalan kaki serta pembatasan aktivitas bongkar muat barang di jalan kolopaking. Dengan menggunakan usulan pemecahan masalah, maka lebar efektif jalan akan meningkat dimana sebelumnya badan jalan digunakan untuk kegiatan berdagang dan parkir kendaraan. Dengan meningkatnya lebar efektif jalan akan berpengaruh pada kapasitas ruas jalan yang ikut meningkat juga. Selain itu membatasi kegiatan bongkar muat dan pengoptimalan fasilitas pejalan kaki dan penyeberangan untuk keselamatan pada pengguna jalan di kawasan Pasar Temenggungan. Berikut kinerja jaringan jalan usulan pada Kawasan Pasar Temenggungan Kabupaten Kebumen

**Tabel 5** Kinerja Jaringan Jalan Usulan

| PARAMETER                      | KINERJA JARINGAN JALAN |
|--------------------------------|------------------------|
| Tundaan Rata-Rata (detik)      | 143,68                 |
| Kecepatan Jaringan (km/jam)    | 30,10                  |
| Total Jarak yang ditempuh (km) | 8.771,49               |
| Total Waktu Perjalanan (jam)   | 291,40                 |

Dari tabel di atas terdapat peningkatan kinerja jaringan jalan setelah penerapan usulan ditunjukkan dengan kinerja jaringan jalan pada kawasan Pasar Temenggungan yaitu tundaan rata-rata 143,68 detik, kecepatan perjalanan 30,10 km/jam, Total jarak yang ditempuh 8078,55 km, dan total waktu perjalanan 291,40 jam.

**Tabel 6** Kinerja ruas Penerapan Usulan

| No | Nama Jalan           | Usulan |                         |                      |                     |                |           |     |
|----|----------------------|--------|-------------------------|----------------------|---------------------|----------------|-----------|-----|
|    |                      | Arus   | Lebar jalur efektif (m) | Lebar bahu Total (m) | Kapasitas (smp/jam) | Volume smp/jam | V/C Ratio | LOS |
| 1  | Jl. Ahmad Yani 2     | 2      | 15                      | 1                    | 6727                | 1.991,76       | 0,30      | B   |
| 2  | Jl. Soekarno-Hatta 1 | 1      | 9,8                     | 0,5                  | 3350                | 1.363,80       | 0,41      | B   |
| 3  | Jl. Soekarno-Hatta 2 | 1      | 9,8                     | 0,5                  | 3350                | 1.254,40       | 0,37      | B   |
| 4  | Jl. Kol Sugiono 1    | 2      | 7,5                     | 1                    | 3350                | 1.010,90       | 0,30      | B   |
| 5  | Jl. Letjen Suprpto 3 | 1      | 8,2                     | 0,5                  | 3350                | 1.819,84       | 0,54      | C   |
| 6  | Jl. Letjen Suprpto 4 | 1      | 8,2                     | 0,5                  | 3350                | 769,37         | 0,23      | B   |
| 7  | Jl. Kolopaking       | 1      | 6                       | 1                    | 2915                | 1.178,50       | 0,40      | B   |
| 8  | Jl. Kusuma 3         | 1      | 8,2                     | 0,5                  | 3350                | 2.121,60       | 0,63      | C   |
| 9  | Jl. Kusuma 4         | 1      | 11                      | 0,5                  | 3350                | 1.133,47       | 0,34      | B   |
| 10 | Jl. Pemuda 1         | 2      | 10,4                    | 1                    | 3517                | 1.181,55       | 0,34      | B   |

Berikut merupakan kinerja jaringan jalan Kawasan Pasar Temenggungan

setelah penerapan usulan pemecahan masalah kinerja ruas jalan terdapat perubahan yaitu pada ruas jalan Soekarno-Hatta 1, Jl. Kolopaking, Jl. Kusuma 4 dan Jl. Suprpto 4 karena ada pemindahan parkir *on street* ke *off street* sehingga dapat meningkatkan kapasitas efektif jalan.

Tabel 7 Analisis Kinerja Simpang APILL Usulan

| No | Nama Simpang         | Eksisting |            |                        |
|----|----------------------|-----------|------------|------------------------|
|    |                      | DS        | Antrian(m) | Tundaan<br>(detik/smp) |
| 1  | Simpang 4 Tugu Lawet | 0,78      | 37         | 34,66                  |
| 2  | Simpang 4 Pegadaian  | 0,76      | 63         | 17,44                  |

Tabel 8 Analisis Kinerja Simpang NON APILL Usulan

| No | Nama Simpang                 | Eksisting |                        |                            |
|----|------------------------------|-----------|------------------------|----------------------------|
|    |                              | DS        | Peluang Antrian<br>(m) | Tundaan<br>(detik/<br>smp) |
| 1  | Simpang 3 Suprpto-Kolopaking | 0,57      | 27                     | 7,25                       |

#### F. Perbandingan

Berikut ini perbandingan kinerja jaringan jalan pada kawasan Pasar Temenggungan Kabupaten Kebumen Perbandingan dilakukan baik pada kondisi eksisting tanpa penanganan maupun pada kondisi setelah dilakukan penanganan. Dari perbandingan tersebut akan didapatkan kinerja jaringan terbaik berarti menjadi usulan terbaik dalam penanganan masalah. Hasil perbandingan kinerja jaringan dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel** Perbandingan Kinerja Jaringan

| PARAMETER                         | MODEL<br>ESKSISTING | MODEL USULAN<br>PEMECAHAN<br>MASALAH |
|-----------------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| Tundan Rata-Rata<br>(detik)       | 200,03              | 143,68                               |
| Kecepatan Jaringan<br>(km/jam)    | 25,69               | 30,10                                |
| Total Jarak Yang<br>Ditempuh (km) | 8757,97             | 8771,49                              |
| Total Waktu<br>Perjalanan (jam)   | 340,90              | 291,40                               |

Dari tabel diatas, dapat diketahui bahwa kinerja jaringan jalan kawasan Pasar Temenggungan dengan penerapan usulan terdapat perubahan dari kondisi jaringan eksisting di kawasan Pasar Temenggungan. Perbedaan pada Tundaan rata- rata eksisting adalah 200,03 menjadi 143,68, kecepatan jaringan eksisting adalah 25,69 menjadi 30,10, total jarak yang ditempuh eksisting adalah 8757,97 menjadi 8771,49 sedangkan untuk total waktu perjalanan eksisting adalah 340,90 menjadi 291,40. Dapat disimpulkan setelah penerapan usulan berupa pemindahan parkir *on street* ke parkir *off street* pengaturan jam operasional bongkar muat, kinerja jalan mengalami peningkatan.

**Tabel** Perbandingan Kapasitas Ruas Jalan Kawasan Pasar Temenggungan

| No | Nama Jalan           | Eksisting |                         |                      |                     |                |           |     | Penerapan Usulan |                         |                      |                     |                |           |     |
|----|----------------------|-----------|-------------------------|----------------------|---------------------|----------------|-----------|-----|------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|----------------|-----------|-----|
|    |                      | Arus      | Lebar jalur efektif (m) | Lebar bahu Total (m) | Kapasitas (smp/jam) | Volume smp/jam | V/C Ratio | LOS | Arus             | Lebar jalur efektif (m) | Lebar bahu Total (m) | Kapasitas (smp/jam) | Volume smp/jam | V/C Ratio | LOS |
| 1  | Jl. Ahmad Yani 2     | 2         | 12                      | 1                    | 5.322,84            | 1.991,76       | 0,35      | B   | 2                | 15                      | 1                    | 6727                | 1.991,76       | 0,30      | B   |
| 2  | Jl. Soekarno-Hatta 1 | 1         | 8                       | 0,5                  | 2.601,72            | 1.363,80       | 0,52      | C   | 1                | 9,8                     | 0,5                  | 3350                | 1.363,80       | 0,41      | B   |
| 3  | Jl. Soekarno-Hatta 2 | 1         | 8                       | 0,5                  | 2.601,72            | 1.254,40       | 0,48      | C   | 1                | 9,8                     | 0,5                  | 3350                | 1.254,40       | 0,37      | B   |
| 4  | Jl. Kol Sugiono 1    | 2         | 6                       | 1                    | 2.601,72            | 1.010,90       | 0,33      | B   | 2                | 7,5                     | 1                    | 3350                | 1.010,90       | 0,30      | B   |
| 5  | Jl. Letjen Suprpto 3 | 1         | 6                       | 0,5                  | 2.601,72            | 1.819,84       | 0,72      | C   | 1                | 8,2                     | 0,5                  | 3350                | 1.819,84       | 0,54      | C   |
| 6  | Jl. Letjen Suprpto 4 | 1         | 6                       | 0,5                  | 2.601,72            | 769,37         | 0,31      | B   | 1                | 8,2                     | 0,5                  | 3350                | 769,37         | 0,23      | B   |
| 7  | Jl. Kolopaking       | 1         | 3.5                     | 1                    | 2.398,44            | 1.178,50       | 0,53      | C   | 1                | 6                       | 1                    | 2915                | 1.178,50       | 0,40      | B   |
| 8  | Jl. Kusuma 3         | 1         | 6                       | 0,5                  | 2.601,72            | 2.121,60       | 0,82      | C   | 1                | 8,2                     | 0,5                  | 3350                | 2.121,60       | 0,63      | C   |
| 9  | Jl. Kusuma 4         | 1         | 6                       | 0,5                  | 2.601,72            | 1.133,47       | 0,44      | B   | 1                | 11                      | 0,5                  | 3350                | 1.133,47       | 0,34      | B   |
| 10 | Jl. Pemuda 1         | 2         | 8                       | 1                    | 2.955,93            | 1.181,55       | 0,35      | B   | 2                | 10,4                    | 1                    | 3517                | 1.181,55       | 0,34      | B   |

Dari tabel diatas dapat dilihat perbandingan kinerja Ruas pada kawasan Pasar Temenggungan mengalami peningkatan setelah tidak ada hambatan samping dan lebar efektifnya kembali sehingga kapasitas ruas jalan kawasan pasar temenggungan meningkat.

**Tabel** Perbandingan Kinerja Simpang APILL Kawasan Pasar Temenggungan

| No | Nama Simpang         | Eksisting |             |                     | Penerapan Usulan |             |                     |
|----|----------------------|-----------|-------------|---------------------|------------------|-------------|---------------------|
|    |                      | DS        | Antrian (m) | Tundaan (detik/smp) | DS               | Antrian (m) | Tundaan (detik/smp) |
| 1  | Simpang 4 Tugu Lawet | 0,85      | 115         | 46,15               | 0,78             | 37          | 34,66               |
| 2  | Simpang 4 Pegadaian  | 0,79      | 120         | 27,75               | 0,76             | 63          | 17,44               |

Dari tabel diatas dapat dilihat perbandingan kinerja simpang Tugu Lawet dan simpang Pegadaian pada kawasan Pasar Temenggungan mengalami peningkatan setelah dilakukan pengaturan pada waktu siklus.

**Tabel** Perbandingan Kinerja Simpang Non APILL Kawasan Pasar Temenggungan

| No | Nama Simpang                 | Eksisting |                     |                     | Penerapan Usulan |                     |                     |
|----|------------------------------|-----------|---------------------|---------------------|------------------|---------------------|---------------------|
|    |                              | DS        | Peluang Antrian (m) | Tundaan (detik/smp) | DS               | Peluang Antrian (m) | Tundaan (detik/smp) |
| 1  | Simpang 3 Suprpto-Kolopaking | 0,69      | 39                  | 11,35               | 0,57             | 27                  | 7,25                |

Dari tabel diatas dapat dilihat perbandingan kinerja simpang Suprpto-Kolopaking pada kawasan Pasar Temenggungan mengalami peningkatan setelah dilakukan pengaturan pada radius Simpang.

## Kesimpulan

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

1. Kondisi eksisting kinerja jaringan jalan di Kawasan Pasar Temenggungan Kabupaten Kebumen dipengaruhi oleh kondisi parkir di bahu jalan (*on street*), aktifitas pedagang kaki lima di bahu jalan, dan bongkar muat. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai tundaan rata – rata sebesar 200,03 detik Kecepatan jaringan 25,69 km/jam, dimana total jarak yang ditempuh sejauh 8.757,97 km, sehingga total waktu perjalanan yang ditempuh sebesar 340,90 Jam.
2. Hasil analisa menunjukkan bahwa terdapat permasalahan parkir dan pejalan kaki yang terjadi di Kawasan Pasar Temenggungan. Karna dampak parkir di badan jalan, membuat lebar jalan efektif yang tersedia berkurang. Ruas dengan pengurangan lebar efektif jalur terbesar berada pada Jalan Kolopaking, Jalan Soekarno-Hatta 1, Jalan Kusuma 4, dan jalan Letjen Suprpto 4. Total kebutuhan ruang parkir untuk menampung kendaraan sebesar 76 kendaraan.

Permasalahan Pejalan kaki di Kawasan Pasar Temenggungan terjadi akibat tidak lebar fasilitas trotoar yang ada tidak mencukupi kebutuhan pejalan kaki dan tidak sesuai dengan SE Menteri PUPR 2018 Tentang Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, tidak adanya fasilitas penyeberangan sehingga mengurangi tingkat keselamatan bagi pejalan kaki.

Permasalahan bongkar muat di Kawasan Pasar Temenggungan dapat mengganggu sirkulasi arus lalu lintas sehingga mengakibatkan berkurangnya kapasitas jalan

3. Kondisi usulan kinerja jaringan jalan di Kawasan Pasar Temenggungan Kabupaten Kebumen melarang pedagang kaki lima berjualan di badan jalan dengan mengalihkan pedagang kaki lima di lapak yang disediakan. Lalu , melakukan penataan parkir *on street* menjadi parkir *off street* , kemudian memberlakukan jam operasional bongkar muat barang untuk meningkatkan kapasitas ruas jalan dan

mengembalikan fungsi bahu jalan sebagaimana mestinya.

## **Saran**

Berdasarkan hasil analisa yang telah di lakukan, adapun saran yang dapat penulis sampaikan sebagai berikut :

1. Pemindahan parkir badan jalan ke luar badan jalan untuk meningkatkan kinerja jaringan jalan kawasan Pasar Temenggungan. Total kebutuhan lahan minimum untuk pemindahan ini sebesar 1045 m<sup>2</sup> untuk mobil dan 2640 m<sup>2</sup> untuk motor. pemindahan parkir *on-street* menjadi parkir *off street* di lokasi yang telah di usulkan yang bertujuan untuk mengurangi hambatan samping pada jam sibuk.
2. Perlu diusulkan fasilitas pejalan kaki berupa fasilitas Trotoar dan fasilitas penyeberangan. Untuk fasilitas penyeberangan diusulkan untuk Jalan Kolopaking, Jalan Pemuda 1, Jalan Soekarno-Hatta 1, Jalan Soekarno-Hatta 2, Jalan Kusuma 3, dan Jalan Kusuma 4
3. Perlu dilakukan penertiban dan pengawasan oleh pihak yang berwenang terhadap pedagang kaki lima yang berada di badan jalan untuk mengembalikan fungsi jalan sebagaimana untuk ruang lalu lintas kendaraan maupun pejalan kaki.
4. Penerapan aturan pembatasan jam operasi kendaraan yang melakukan bongkar muat barang di Kawasan Pasar Temenggungan. Dimana bongkar muat tidak boleh dilakukan pada jam peak yaitu pukul 07.00 – 10.00 WIB melainkan dapat dilakukan diluar jam tersebut. Pemerintah harus memberikan himbauan kepada pemilik toko melalui surat resmi dari dinas terkait mengenai pembatasan jam bongkar muat, Pemasangan rambu larangan kendaraan angkutan barang masuk pada pukul 07.00-10.00 WIB, dan melakukan pengawasan dan penindakan jika terjadi kegiatan bongkar muat diluar jam sudah ditetapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- \_\_\_\_\_, Undang-Undang Nomor 22. (2009). UU RI No. 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. In *Undang-Undang RI No.22 tahun 2009* (Vol. 2, Issue 5, p. 255). ???
- \_\_\_\_\_, Peraturan Menteri Perhubungan No 96. (2015). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 96 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas. In *Jakarta* (pp. 1–45).
- \_\_\_\_\_, KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM, & PERUMAHAN, R. D. (2018). Pedoman Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil: Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki. *Kementerian PUPR*, 1–43.
- \_\_\_\_\_, KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM; PERUMAHAN, R. (2021). *Pedoman Desain Geometrik Jalan*.
- \_\_\_\_\_, Kementrian PU dan Perumahan No 3. (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. *Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia*, 65
- \_\_\_\_\_, Binamarga, D. (1997). Highway Capacity Manual Project (HCM). *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*, 1(I), 564.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kebumen . 2022 . *Kabupaten Kebumen Dalam Angka 2021*. Kabupaten Kebumen : Badan Pusat Statistik Kabupaten Kebumen
- PKL Kabupaten Kebumen. 2022. Pola Umum Transportasi Darat Wilayah Kabupaten Kebumen, Laporan Umum Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD D-IV Transportasi Darat, Bekasi.
- Khisty, C. J., & Lall, B. K. (2003). Dasar-Dasar Rekayasa Transportasi. In *Buku Dosen-2014*.
- Muhammad Zulrehansyah. (2021). Analisis Volume, Kecepatan, dan Kepadatan Lalu Lintas dengan Metode Greenshields dan Greenberg. *Semesta*

*Teknika*, 15(2), 178–184. <https://doi.org/10.18196/st.v15i2.1361>

Munawar. (2004). *Dasar-dasar teknik transportasi.pdf*.

Pratama, N. (2014). *Studi Perencanaan Trotoar Dalam Lingkungan Kampus Universitas Seriwijaya Indralaya*.

Putri, N. H., & Irawan, M. Z. (2015). Mikrosimulasi Mixed Traffic Pada Simpang Bersinyal Dengan Perangkat Lunak Vissim. *The 18th FSTPT International Symposium*, 10.

Rusdianto. (2014). *Rekayasa & Manajemen Lalu Lintas* (Issue January).

Yulianto, B., & Setiono. (2013). Kalibrasi Dan Validasi Mixed Traffic Vissim Model. *Media Teknik Sipil*, 1–10.