

# PENINGKATAN KINERJA RUAS JALAN SURYAKENCANA SEGMENT 2 KABUPATEN SUKABUMI

**Evantri Dangga Uma<sup>1</sup>, Robert Simanjuntak, SE, MM<sup>2</sup>, Dede Amirudin,  
S,S,T., M.M<sup>3</sup>**

Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi  
Jalan.

Jalan Raya Setu No. 89, Bekasi, Jawa Barat, 17520, Indonesia.

*E-mail:* [evantridanggauma@gmail.com](mailto:evantridanggauma@gmail.com)

## **Abstract**

*Suryakencana Road segment 2 in the Cibadak CBD area, Sukabumi Regency, faces traffic problems. With land use in the form of shops and trade services, this road has high side obstacles, including parking activities, loading and unloading of goods, and street vendors selling on the roadside. This condition reduces the effective width of the road, reduces capacity, and makes pedestrians walk on the roadside. Based on traffic performance, this road section has a v/c ratio of 0.83, a speed of 20.74 km/h, a density of 92.15 pcu/km, and a Level Of Service (LOS) of F. To overcome this problem, quantitative methods are used in the study, including road inventory surveys, traffic censuses, parking patrols, loading and unloading, and pedestrians. The proposed recommendations include moving illegal parking to off-street parking in parking buildings, arranging loading and unloading of goods in front of Cibadak Market, as well as providing pedestrian facilities and relocating street vendors. With the implementation of this recommendation, road capacity increased to 3360 pcu/hour, volume to 1911.25, speed increased to 42.78 km/hour, and density decreased to 44.68 pcu/km, so that the level of service (LOS) improved to E.*

**Keywords:** *Capacity, Volume, Speed, Density, V/C ratio, Level Of Services, Pedestrians, Parking*

## **Abstrak**

Ruas jalan Suryakencana segmen 2 terletak pada kawasan CBD di kecamatan Cibadak Kabupaten Sukabumi dimana tata guna lahanya adalah pertokoan, jasa perdagangan. Sehingga memiliki hambatan samping yang tinggi. Berdasarkan pemeringkatan kinerja ruas jalan, dengan indikator yang digunakan untuk menilai kinerja suatu ruas menajakup v/c ratio 0,83; kecepatan 20,74 km/jam; kepadatan 92,15 smp/km dan memiliki tingkat pelayanan atau (LOS) F. Kondisi ini, mengakibatkan menurunnya kinerja lalu lintas pada ruas Jalan Suryakencana segmen 2. Banyaknya aktivitas parkir, bongkar muat barang, dan pedagang kaki lima yang berjualan di badan jalan mengurangi lebar efektif jalan dan menurunkan kapasitas ruas Jalan Suryakencana segmen 2. Pedagang kaki lima juga menggunakan fasilitas pejalan kaki, memaksa pejalan kaki berjalan di badan jalan. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan peningkatan kinerja jalan melalui penerapan rekomendasi yang tepat Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan melakukan beberapa survei, diantaranya survei inventarisasi ruas jalan, survei pencacahan lalu lintas, survei patroli parkir, survei bongkar muat dan survei pejalan kaki. Untuk usulan rekomendasi dengan memindahkan parkir Liar pada badan jalan menjadi parkir off street di gedung parkir, bongkar muat barang depan Pasar Cibadak, Fasilitas pejalan kaki dan relokasi pedagang kaki lima sehingga di dapatkan kapasitas sebesar 3360 smp/jam, dengan volume 1911,25, kecepatan meningkat sebesar 42,78 km/jam, dan kepadatan menurun sebesar 44,68 smp/km dengan tingkat pelayanan atau Level Of Services (LoS) yaitu E.

**Kata Kunci :** Kapasitas, Volume, Kecepatan, Kepadatan, V/C ratio, *Level Of Services*, Pejalan Kaki, Parkir

## **PENDAHULUAN**

Permasalahan lalu lintas sering dirasakan oleh pengguna jalan yaitu kemacetan. Kemacetan lalu lintas pada jalan perkotaan telah menjadi topik utama yang selalu menjadi masalah, terutama di negara-negara berkembang seperti Indonesia. Secara umum, ada tiga faktor yang membuat masalah kemacetan semakin parah seiring berjalannya waktu. Faktor-faktor tersebut adalah kepemilikan kendaraan (*demand*) yang terus meningkat, terbatasnya sumber daya untuk membangun jalan dan fasilitas lainnya (*supply*), dan kurang optimalnya pengoperasian fasilitas transportasi yang ada. Seperti kemacetan yang diakibatkan oleh adanya pengaruh aktifitas

perdagangan pada badan jalan atau fasilitas yang digunakan tidak sesuai fungsinya, contohnya pada pusat kegiatan perekonomian di Kabupaten Sukabumi yaitu salah satunya berada pada ruas Suryakencana yang mempunyai tingkat aktifitas perjalanan yang tinggi sehingga pada ruas jalan tersebut memiliki volume lalu lintas yang tinggi.

Pada kawasan Cendral CBD Kecamatan Cibadak Kabupaten Sukabumi terdapat pasar, terminal, dan stasiun yang berdekatan menjadi salah satu pusat kegiatan yang sering dikunjungi masyarakat di karenakan. Tata guna lahan di sekitar ruas jalan Suryakencana segmen 2 adalah komersial/Pertokoan. Suryakencana merupakan Kawasan Tetip Lalu lintas akan tetapi masih terdapat kegiatan parkir liar pada badan jalan yang mengambil sebagian badan jalan tersebut salah satu alasan penyebab terjadinya parkir liar pada ruas jalan ini disebabkan kurangnya penataan parkir atau lokasi parkir yang dapat digunakan pada ruas jalan tersebut. Selain itu, kurangnya pengaturan lalu lintas secara optimal membuat aktifitas selain lalu lintas yang menggunakan badan jalan terdapat juga permasalahan lalu lintas seperti, pejalan kaki yang pola pergerakannya tidak teratur baik itu dalam menyusuri maupun menyebrang jalan yang tak jarang fasilitas pejalan kaki digunakan oleh pedagang kaki lima untuk berjualan, dan kegiatan bongkar muat pada ruas jalan tersebut karena terdapat kebutuhan barang masyarakat untuk berjualan di pasar yang dilakukan pada badan jalan, serta banyaknya kendaraan besar yang melintasi ruas jalan Suryakencana segmen 2 cukup mengganggu dan mempengaruhi kinerja lalu lintas.

Ruas jalan Suryakencana 2 memiliki fungsi jalan arteri dan status jalan nasional, yang memiliki kapasitas 2296 Serta volume 1911,25. Kinerja ruas Jalan Suryakencana segme 2 berdasarkan survei yang dilakukan memiliki tingkat pelayanan yang kurang baik seperti V/C Ratio 0,83, kecepatan 20,74 km/jam, dan kepadatan 91,36 smp/km. Sehingga dari kinerja lalu lintas tersebut, ruas jalan Suryakencana segmen 2 memiliki kinerja ruas yang buruk.

Peningkatan ruas jalan pada Suryakencana segmen 2 sebagai bahan kajian guna meningkatkan kinerja ruas jalan sesuai ketentuan dan peraturan. Upaya pengendalian dan pengaturan lalu lintas pada kawasan tersebut. dengan adanya peningkatan kinerja ruas jalan dapat mengoptimalkan penggunaan prasarana yang ada, meningkatkan efisiensi pergerakan lalu lintas secara menyeluruh dengan tingkat aksesibilitas yang tinggi, serta menyeimbangkan permintaan terhadap prasarana yang ada.

## **METODE**

Pada penelitian ini menggunakan studi kuantitatif dengan metode survei. Penulis mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan dengan data yang diperlukan secara lengkap mengenai kondisi wilayah studi yang akan di survei. Pada penelitian ini berlokasi di Jalan Suryakencana segmen 2 di Kabupaten Sukabumi dengan waktu survey dilakukan pada jam operasional pertokoan. Pada penelitian menggunakan analisis data yaitu analisis kinerja ruas, analisis parkir, analisis pejalan kaki, analisis bongkar muat, dan analisis pedagang kaki lima.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Analisis Kinerja Ruas**

Dalam menghitung kapasitas jalan dibutuhkan beberapa data seperti tipe jalan, hambatan samping, tata guna lahan, lebar efektif jalan, dan jumlah penduduk yang didapat berdasarkan hasil survei penelitian yang dilakukan.

**Tabel1** Hasil Pehitungan Kapasitas Ruas Jalan Suryakencana Segmen 2

| Nama Jalan            | Co              | FCLJ        | FCpa         | FChs             | Fcuk        | Kapasitas (C) (smp/jam) |
|-----------------------|-----------------|-------------|--------------|------------------|-------------|-------------------------|
|                       | Kapasitas Dasar | Lebar Lajur | Pemisah Arah | Hambatan Samping | Ukuran Kota |                         |
| Suryakencana Segmen 2 | 2800            | 1           | 1            | 0,82             | 1           | 2296,00                 |

Kapasitas jalan merupakan ruang lalu lintas yang dilalui oleh kendaraan yang besarnya dipengaruhi beberapa faktor seperti hambatan dan lebar efektif jalan yang digunakan untuk lalu lintas.

**VC Ratio**

Perhitungan V/C ratio didapatkan dari perhitungan dibagi dengan kapasitas jalan dimana nantinya digunakan untuk mengetahui tingkat pelayanan pada ruas jalan.

**Tabel 2** Hasil Perhitungan V/C Ratio

| Nama Jalan            | Volume (smp/jam) | Kapasitas | V/C Ratio |
|-----------------------|------------------|-----------|-----------|
| Suryakencana Segmen 2 | 1.911,25         | 2296,00   | 0,83      |

**Kecepatan**

Hasil kecepatan didapat berdasarkan hasil survei MCO (Moving Car Observed) yang dilakukan sebanyak 6 kali, lalu membandingkan dengan panjang ruas jalan.

**Tabel 3** hasil Perhitungan Kecepatan

| POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    |                                    | MOVING CAR OBSERVED (MCO)        |  |
|--|-----------|----------------------|---------------------|--------------------|-------|-------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|--------------------|------------------------------------|----------------------------------|--|
| PRAKTEK KERJA LAPANGAN 2024                  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    |                                    |                                  |  |
| TIM PKL KABUPATEN SUKABUMI                   |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    |                                    |                                  |  |
| TAHUN AKADEMIK 2023/2024                     |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    |                                    |                                  |  |
| Node Awal 1702                               |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    |                                    |                                  |  |
| Node Akhir 1703                              |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    |                                    |                                  |  |
| Jalan Jalan Suryakencana (Cibadak) 2         |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    |                                    |                                  |  |
| Jenis Kendaraan                              | Survei ke | x                    | b                   | a                  | y     | T                       | T                      | d                     | Q                            | Q                          | V=d/T                  | V=d/T                  | V                  | BERANGKAT                          |                                  |  |
|  |           | Kendaraan Berlawanan | Kendaraan Menyialip | Kendaraan Disialip | (b-a) | Waktu Perjanaan (menit) | Waktu Hambatan (menit) | Panjang Lintasan (km) | Volume Kendaraan (smp/menit) | Volume Kendaraan (smp/jam) | Journey Speed (km/jam) | Running Speed (km/jam) | Kepadatan (smp/km) | 2 arah atau 1 ruas                 |                                  |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | Volume kendaraan total (smp/menit) | Volume kendaraan total (smp/jam) |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | Omax                               |                                  |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 22,89                              | 403,48                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 15,16                              | 216,50                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 16,13                              | 226,83                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 16,91                              | 214,64                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 13,62                              | 191,02                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 18,00                              | 252,11                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 22,89                              | 257,43                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | Max                                | RATA-RATA                        |  |
| Node Awal 1703                               |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    |                                    |                                  |  |
| Node Akhir 1702                              |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    |                                    |                                  |  |
| Jalan Jalan Suryakencana (Cibadak) 2         |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    |                                    |                                  |  |
| Jenis Kendaraan                              | Survei ke | x                    | b                   | a                  | y     | T                       | T                      | d                     | Q                            | Q                          | V=d/T                  | V=d/T                  | V                  | KEMBALI                            |                                  |  |
|  |           | Kendaraan Berlawanan | Kendaraan Menyialip | Kendaraan Disialip | (b-a) | Waktu Perjanaan (menit) | Waktu Hambatan (menit) | Panjang Lintasan (km) | Volume Kendaraan (smp/menit) | Volume Kendaraan (smp/jam) | Journey Speed (km/jam) | Running Speed (km/jam) | Kepadatan (smp/km) | 2 arah atau 1 ruas                 |                                  |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | Volume kendaraan total (smp/menit) | Volume kendaraan total (smp/jam) |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | Omax                               |                                  |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 22,89                              | 403,48                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 15,16                              | 216,50                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 16,13                              | 226,83                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 16,91                              | 214,64                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 13,62                              | 191,02                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 18,00                              | 252,11                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 22,89                              | 257,43                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | Max                                | RATA-RATA                        |  |
| Node Awal 1702                               |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    |                                    |                                  |  |
| Node Akhir 1703                              |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    |                                    |                                  |  |
| Jalan Jalan Suryakencana (Cibadak) 2         |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    |                                    |                                  |  |
| Jenis Kendaraan                              | Survei ke | x                    | b                   | a                  | y     | T                       | T                      | d                     | Q                            | Q                          | V=d/T                  | V=d/T                  | V                  | BERANGKAT                          |                                  |  |
|  |           | Kendaraan Berlawanan | Kendaraan Menyialip | Kendaraan Disialip | (b-a) | Waktu Perjanaan (menit) | Waktu Hambatan (menit) | Panjang Lintasan (km) | Volume Kendaraan (smp/menit) | Volume Kendaraan (smp/jam) | Journey Speed (km/jam) | Running Speed (km/jam) | Kepadatan (smp/km) | 2 arah atau 1 ruas                 |                                  |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | Volume kendaraan total (smp/menit) | Volume kendaraan total (smp/jam) |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | Omax                               |                                  |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 22,89                              | 403,48                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 15,16                              | 216,50                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 16,13                              | 226,83                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 16,91                              | 214,64                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 13,62                              | 191,02                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 18,00                              | 252,11                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 22,89                              | 257,43                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | Max                                | RATA-RATA                        |  |
| Node Awal 1703                               |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    |                                    |                                  |  |
| Node Akhir 1702                              |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    |                                    |                                  |  |
| Jalan Jalan Suryakencana (Cibadak) 2         |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    |                                    |                                  |  |
| Jenis Kendaraan                              | Survei ke | x                    | b                   | a                  | y     | T                       | T                      | d                     | Q                            | Q                          | V=d/T                  | V=d/T                  | V                  | KEMBALI                            |                                  |  |
|  |           | Kendaraan Berlawanan | Kendaraan Menyialip | Kendaraan Disialip | (b-a) | Waktu Perjanaan (menit) | Waktu Hambatan (menit) | Panjang Lintasan (km) | Volume Kendaraan (smp/menit) | Volume Kendaraan (smp/jam) | Journey Speed (km/jam) | Running Speed (km/jam) | Kepadatan (smp/km) | 2 arah atau 1 ruas                 |                                  |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | Volume kendaraan total (smp/menit) | Volume kendaraan total (smp/jam) |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | Omax                               |                                  |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 22,89                              | 403,48                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 15,16                              | 216,50                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 16,13                              | 226,83                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 16,91                              | 214,64                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 13,62                              | 191,02                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 18,00                              | 252,11                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 22,89                              | 257,43                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | Max                                | RATA-RATA                        |  |
| Node Awal 1702                               |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    |                                    |                                  |  |
| Node Akhir 1703                              |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    |                                    |                                  |  |
| Jalan Jalan Suryakencana (Cibadak) 2         |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    |                                    |                                  |  |
| Jenis Kendaraan                              | Survei ke | x                    | b                   | a                  | y     | T                       | T                      | d                     | Q                            | Q                          | V=d/T                  | V=d/T                  | V                  | BERANGKAT                          |                                  |  |
|  |           | Kendaraan Berlawanan | Kendaraan Menyialip | Kendaraan Disialip | (b-a) | Waktu Perjanaan (menit) | Waktu Hambatan (menit) | Panjang Lintasan (km) | Volume Kendaraan (smp/menit) | Volume Kendaraan (smp/jam) | Journey Speed (km/jam) | Running Speed (km/jam) | Kepadatan (smp/km) | 2 arah atau 1 ruas                 |                                  |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | Volume kendaraan total (smp/menit) | Volume kendaraan total (smp/jam) |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | Omax                               |                                  |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 22,89                              | 403,48                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 15,16                              | 216,50                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 16,13                              | 226,83                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 16,91                              | 214,64                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 13,62                              | 191,02                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 18,00                              | 252,11                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 22,89                              | 257,43                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | Max                                | RATA-RATA                        |  |
| Node Awal 1703                               |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    |                                    |                                  |  |
| Node Akhir 1702                              |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    |                                    |                                  |  |
| Jalan Jalan Suryakencana (Cibadak) 2         |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    |                                    |                                  |  |
| Jenis Kendaraan                              | Survei ke | x                    | b                   | a                  | y     | T                       | T                      | d                     | Q                            | Q                          | V=d/T                  | V=d/T                  | V                  | KEMBALI                            |                                  |  |
|  |           | Kendaraan Berlawanan | Kendaraan Menyialip | Kendaraan Disialip | (b-a) | Waktu Perjanaan (menit) | Waktu Hambatan (menit) | Panjang Lintasan (km) | Volume Kendaraan (smp/menit) | Volume Kendaraan (smp/jam) | Journey Speed (km/jam) | Running Speed (km/jam) | Kepadatan (smp/km) | 2 arah atau 1 ruas                 |                                  |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | Volume kendaraan total (smp/menit) | Volume kendaraan total (smp/jam) |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | Omax                               |                                  |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 22,89                              | 403,48                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 15,16                              | 216,50                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 16,13                              | 226,83                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 16,91                              | 214,64                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 13,62                              | 191,02                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 18,00                              | 252,11                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | 22,89                              | 257,43                           |  |
|  |           |                      |                     |                    |       |                         |                        |                       |                              |                            |                        |                        |                    | Max                                | RATA-RATA                        |  |

**Kepadatan**

**Tabel 4** Hasil Perhitungan Kepadatan

| No | Nama Jalan            | Volume (smp/jam) | Kecepatan (Km/jam) | Kepadaatan (smp/jam) |
|----|-----------------------|------------------|--------------------|----------------------|
| 1  | Suryakencana Segmen 2 | 1.911,25         | 20,74              | 92,36                |

Berdasarkan hasil analisa diatas maka dapat diketahui bahwa kepadatan ruas Jalan Suryakencana segmen adalah 92,36 smp/km. Dalam hal ini berarti arus lalu lintas mengalami penurunan dikarenakan kecepatan yang menurun dan kepadatan yang meningkat sehingga

perlunya peningkatan kinerja ruas jalan dengan memaksimalkan prasarana yang ada sehingga dapat menjamin kelancaran lalu lintas.

### Tingkat Pelayanan

Tingkat pelayanan ruas jalan diukur berdasarkan kinerja ruas jalan tersebut. Dalam menentukan tingkat pelayanan ruas Jalan Suryakencana segmen 2 mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan No. 98 Tahun 2015.

**Tabel 5** Tingkat Pelayanan (Level of Service) Ruas Jalan Suryakencana segmen 2

| Nama Jalan            | Kecepatan rata-rata perjalanan (km/jam) | LOS |
|-----------------------|---|-----|
| Suryakencana Segmen 2 | 20,74                                   | F   |

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No. 98 Tahun 2015 untuk menentukan tingkat pelayanan dilihat berdasarkan kecepatan rata-rata sehingga kecepatan 20,74 km/jam adalah F.

### PARKIR

Parkir merupakan masalah yang paling sering ditemui dalam kegiatan lalu lintas perkotaan. Jika dibiarkan parkir dapat menjadi masalah yang serius terutama parkir yang berada di badan jalan. Selain dapat mengganggu lalu lintas, parkir yang berada pada badan jalan juga dapat mengurangi kapasitas jalan. Parkir di badan jalan pada Ruas jalan Suryakencana segmen 2 merupakan parkir liar, karena pada ruas jalan Suryakencana segmen 2 merupakan jalan dengan status jalan nasional. Berdasarkan pasal 43 UU LLAJ NO.22 tahun 2009 bahwa ruang milik hanya dapat diselenggarakan di tempat tertentu pada jalan kabupaten, jalan desa, atau jalan kota yang harus dinyatakan dengan rambu lalu lintas dan/atau marka jalan.

### Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir merupakan jumlah kendaraan yang parkir pada lokasi kajian dalam selang waktu tertentu. Dari hasil akumulasi selama 14 jam yang dilakukan setiap 15 menit pada ruas jalan Suryakencana segmen 2 diperoleh jumlah kendaraan yang melakukan parkir dan jam puncak.

**Tabel 6** Akumulasi Parkir

| Lokasi Parkir             | Akumulasi Maksimal |       |    | Volume Total |
|---------------------------|--------------------|-------|----|--------------|
|                           | Motor              | Mobil | KS |              |
| Jl. Suryakencana segmen 2 | 87                 | 23    | 23 | 133          |



**Gambar 1** Grafik Akumulasi Parkir

Berdasarkan gambar diatas, diperoleh akumulasi parkir pada ruas jalan Suryakencana segmen 2 dengan akumulasi parkir tertinggi sepeda motor yaitu 87 kendaraan pada jam 08.00-08.15 WIB. Sedangkan akumulasi parkir tertinggi untuk mobil yaitu 22 kendaraan terdapat pada jam 07.30-07.45 dan untuk akumulasi tertinggi pada ks (angbar) yaitu 23 kendaraan pada jam.

### Volume Parkir

Volume parkir adalah jumlah keseluruhan kendaraan yang melakukan aktivitas parkir di tempat tersebut. Volume Parkir didapatkan berdasarkan survei yang dilakukan selama 14 jam. Survei dan analisis yang dilakukan maka didapatkan volume parkir sebagai berikut.

**Tabel 7** Volume Parkir

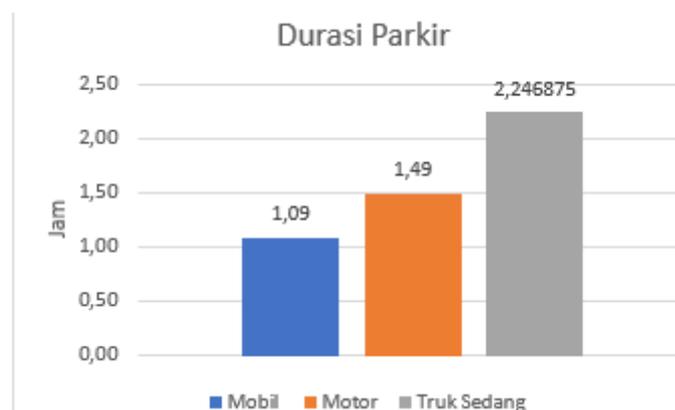
| No | Nama Jalan            | Jenis Kendaraan | Lama Survai (jam) | Volume |
|----|-----------------------|-----------------|-------------------|--------|
| 1  | Suryakencana segmen 2 | Motor           | 14                | 589    |
|    |                       | Mobil           | 12                | 160    |
|    |                       | Angbar          | 12                | 80     |

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa volume parkir untuk sepeda motor sebesar 589 kendaraan, volume mobil sebesar 160 kendaraan dan untuk kendaraan sedang (angbar) 80 kendaraan di ruas jalan Suryakencana segmen 2.

### Durasi Parkir

**Tabel 8** Durasi Parkir

| Nama Lokasi                 | Rata - rata durasi Parkir (Jam) |       |             |
|-----------------------------|---------------------------------|-------|-------------|
|                             | Motor                           | Mobil | Angbar (KS) |
| Jalan Suryakencana segmen 2 | 1,49                            | 1,09  | 2,25        |



**Gambar 2** Grafik Durasi Parkir

Berdasarkan tabel dan Gambar diatas diketahui bahwa rata-rata durasi parkir sepeda motor 1,49 jam atau 109 menit sedangkan rata-rata durasi parkir yaitu 1,09 jam atau 69 menit dan kendaraan sedang 2,25 atau 145 menit.

### Analisis Pejalan Kaki

Perilaku pejalan kaki di ruas Jalan Suryakencana Segmen 2 terbilang masih kurang tertib yang dapat menyebabkan terganggunya arus lalu lintas pada ruas jalan tersebut. Hal ini juga

dikarenakan kurangnya prasarana yang tidak digunakan sesuai fungsinya sehingga perlu kajian penentuan dan perbaikan fasilitas pejalan kaki baik menyusuri maupun menyeberang pada ruas jalan tersebut. Oleh karena itu, salah satu upaya adalah dengan memberikan kenyamanan bagi pejalan kaki serta dapat mengurangi kemacetan arus lalu lintas.

#### Menyusuri

Fasilitas pejalan kaki yaitu fasilitas untuk pejalan kaki menyusuri (trotoar), dengan tujuan agar pengguna jalan dalam menggunakan ruang lalu lintas terutama rasa aman dan nyaman bagi pejalan kaki serta tidak mengganggu lalu lintas kendaraan pada badan jalan.

**Tabel 9** Jumlah Pejalan Kaki Menyusuri

| Waktu (60 menit)            | Pejalan Kaki (Jam) |                   | Pejalan Kaki (Orang/Menit) |                   |
|-----------------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|
|                             | Kiri (Orang/jam)   | Kanan (orang/jam) | Kiri (Org/menit)           | Kanan (org/menit) |
| 06:00-07:00                 | 164                | 149               | 2,73                       | 2,48              |
| 07:00-08:00                 | 171                | 176               | 2,85                       | 2,93              |
| 11:30-12:30                 | 122                | 116               | 2,03                       | 1,93              |
| 12:30-13:30                 | 119                | 130               | 1,98                       | 2,17              |
| 16:00-17:00                 | 144                | 125               | 2,40                       | 2,08              |
| 17:00-18:00                 | 107                | 79                | 1,78                       | 1,32              |
| Total                       | 827                | 775               | 13,78                      | 12,92             |
| Rata-rata                   | 138                | 129               | 2,30                       | 2,15              |
| Nilai Konstanta (N)         |                    |                   | 1,5                        | 1,5               |
| Kebutuhan Lebar Trotoar (W) |                    |                   | 1,6                        | 1,6               |

Berdasarkan tabel diatas, puncak waktu pejalan kaki tertinggi untuk menyusuri yaitu 07.00-08.00 WIB. Hasil survei pejalan kaki menyusuri pada ruas jalan Suryakencana segmen 2 berdasarkan tabel diatas, rata-rata untuk pejalan kaki sisi kanan adalah 2,30 org/menit dan sisi kiri 2,15 org/menit. Untuk mengetahui rekomendasi trotoar usulan 1,56 meter. Berdasarkan Direktorat Jenderal Bina Marga No. 07/ P/ BM/ 2023. Angka perhitungan yang kurang dari 1,85 mengikuti ketentuan yaitu 1,85.

#### Menyeberang

Karakteristik dari pejalan kaki yang menyeberang pada ruas jalan Suryakencana segmen 2 belum teratur dikarenakan belum tersedianya fasilitas untuk pejalan kaki menyeberang jalan.

**Tabel10** Penentuan Fasilitas Menyeberang

| Waktu 60 menit | Menyeberang (P) Orang/Jam | Jumlah kendaraan (V) Kend/Jam | V <sup>2</sup> | PV <sup>2</sup> | PV <sup>2</sup> Tertinggi |
|----------------|---------------------------|-------------------------------|----------------|-----------------|---------------------------|
| 06:00-07:00    | 126                       | 4303                          | 18515809       | 2332991934      | √                         |
| 07:00-08:00    | 154                       | 4322                          | 18679684       | 2876671336      | √                         |
| 11:30-12:30    | 140                       | 3820                          | 14592400       | 2042936000      | √                         |
| 12:30-13:30    | 129                       | 3606                          | 13003236       | 1677417444      |                           |
| 16:00-17:00    | 94                        | 4264                          | 18181696       | 1709079424      | √                         |
| 17:00-18:00    | 65                        | 4122                          | 16990884       | 1104407460      |                           |
| Rata-rata (P)  | 137,25                    |                               |                |                 |                           |
| Rata-rata (V)  | 4252,75                   |                               |                |                 |                           |

|                 |   |
|-----------------|---|
| PV <sup>2</sup> | 2482287382                                  |
| Rekomendasi     | <i>Pelican Crossing Dengan Lapak Tunggu</i> |

Berdasarkan tabel diatas, puncak waktu pejalan kaki tertinggi untuk menyeberang jalan yaitu peak pagi pada pukul 07.00-08.00 WIB sebanyak 154 orang. Dari hasil analisis hasil perkalian PV, untuk rata-rata nilai P adalah 137,25 pejalan kaki/jam dan nilai V adalah 4252,75 kend/jam, sehingga nilai PV<sup>2</sup> sebesar 2482287382. Dari hasil yang didapatkan diperoleh usulan fasilitas penyeberangan yaitu pelican crossing dengan lapak tunggu namun berdasarkan tata guna lahan pada ruas jalan Suryakencana segmen 2 tidak memenuhi untuk pembangunan fasilitas pelican dengan lapak tunggu. Sehingga diusulkan untuk pelican.

### **Pedagang Kaki Lima Berjualan Di Badan Jalan**

Para pedagang sering kali berjualan di trotoar bahkan sampai ke badan jalan menyebabkan tundaan pada ruas jalan Suryakencana segmen 2. Alasan pedagang berjualan trotoar yaitu supaya lebih muda menjangkau pembeli, sehingga pembeli tidak perlu masuk ke pasar Cibadak untuk melakukan transaksi jual beli. Namun, kegiatan jual beli yang dilakukan pada trotoar ataupun bahu jalan memiliki hambatan samping yang berdampak kemacetan di ruas jalan. Berdasarkan Pasal 38 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006, dilarang memanfaatkan ruang jalan yang mengakibatkan terganggunya fungsi jalan seperti berkurangnya kapasitas jalan dan kecepatan lalu lintas antara lain berjualan di badan jalan, parkir, dan lainnya selain untuk mengembalikan bahu jalan berfungsi sebagaimana mestinya.

### **USULAN PENINGKATAN KINERJA LALU LINTAS PADA RUAS JALAN**

Dalam upaya meningkatkan kinerja ruas jalan Suryakencana segmen 2 diberikan beberapa usulan diantaranya sebagai berikut :

#### ***Pemindahan parkir badan jalan ke luar badan jalan (off street)***

Untuk meningkatkan kinerja lalu lintas di Jalan Suryakencana segmen 2, usulan penataan parkir melibatkan pemindahan parkir dari badan jalan ke parkir off-street di belakang Terminal Cibadak, yang direncanakan berupa gedung parkir 2 lantai. Selain itu, parkir di belakang pasar akan dipindahkan dan disatukan dengan parkir off-street untuk mengosongkan lahan bagi pedagang kaki lima. Analisis kebutuhan ruang parkir dilakukan untuk menentukan besarnya lahan yang diperlukan untuk parkir sepeda motor dan mobil. Langkah ini diharapkan dapat mengurangi hambatan samping, meningkatkan kapasitas jalan, dan menyediakan ruang yang memadai bagi pedagang kaki lima serta pejalan kaki.

**Tabel 11** Kebutuhan Ruang Parkir

| No. | Nama Jalan             | Interval Survei (jam) | Rata-rata Durasi Survei |       | Volume Parkir |       | Kebutuhan Ruang Parkir |       |
|-----|------------------------|-----------------------|-------------------------|-------|---------------|-------|------------------------|-------|
|     |                        |                       | Motor                   | Mobil | Motor         | Mobil | Motor                  | Mobil |
| 1   | Suryakencana segmen 2  | 14                    | 1,49                    | 1,09  | 482           | 160   | 51                     | 12    |
| 2   | Belakang Pasar Cibadak | 14                    | 1,76                    | -     | 387           | -     | 37                     | -     |

**Tabel 12** Satuan Ruang Parkir

| No. | Nama Jalan             | Lebar Kaki Ruang Parkir B (m) |       | Ruang Parkir Efektif D (m) |       | Ruang Manuver M (m) |       | Satuan Ruang Parkir (B x (D+M)) (m <sup>2</sup> ) |       |
|-----|------------------------|-------------------------------|-------|----------------------------|-------|---------------------|-------|---|-------|
|     |                        | Motor                         | Mobil | Motor                      | Mobil | Motor               | Mobil | Motor   | Mobil |
| 1   | Suryakencana segmen 2  | 0,75                          | 2,5   | 2                          | 5,4   | 1,6                 | 5,8   | 2,70  | 28    |
| 2   | Belakang Pasar Cibadak | 0,75                          | -     | 2                          | -     | 1,6                 | -     | 2,70  | -     |

Sumber: Hasil Analisis, 2024

**Tabel 13** Luas Lahan Parkir

| No. | Nama Jalan             | Kebutuhan Ruang Parkir |       | Satuan Ruang Parkir (B x (D+M)) (m <sup>2</sup> ) |       | Luas Lahan Parkir |       | Luas Lahan(m <sup>2</sup> ) |       | Total Luas Lahan |
|-----|------------------------|------------------------|-------|---|-------|-------------------|-------|-----------------------------|-------|------------------|
|     |                        | Motor                  | Mobil | Motor   | Mobil | Motor             | Mobil | Motor                       | Mobil |                  |
| 1   | Suryakencana segmen 2  | 482                    | 162   | 2,70  | 5,8   | 139               | 348   | 238                         | 348   | 586              |
| 2   | Belakang Pasar Cibadak | 387                    | -     | 2,70  | -     | 99                | -     |                             |       |                  |

Berdasarkan tabel diatas kebutuhan lahan usulan untuk parkir kendaraan off street sepeda motor yaitu 238 m<sup>2</sup> dan mobil memiliki luas 415 m<sup>2</sup> dengan total 653 m<sup>2</sup>, untuk total lahan yang tersedia 720m<sup>2</sup>. Desain parkir kendaraan motor dan mobil dijadikan gedung dengan 2 lantai, dengan lantai 1 dijadikan mobil parkir dan lantai 2 untuk motor parkir. Layout parkir dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



**Gambar 3** Layout 3 Dimensi Gedung Parkir

Lantai 1 memiliki luas lahan 360 m<sup>2</sup> dengan dimensi 20 m x 18 m. Kapasitas dari lantai ini dapat menampung SRP mobil sebanyak 12 kend/jam. Sirkulasi yang ditetapkan pada lantai satu adalah sistem 2 arah dengan lebar jalur sirkulasi mobil 8 meter, dan pintu masuk atau keluar adalah 8 meter sesuai dengan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 272/HK.105/DRJ/1996. Sudut parkir yang digunakan pada lantai 1 adalah 90°.

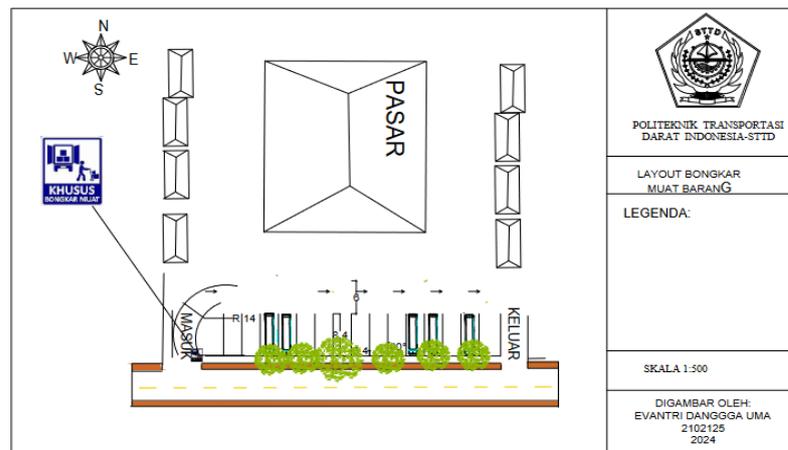
Lantai 2 memiliki luas lahan 360 m<sup>2</sup> dengan dimensi 20 m x 18 m. Sirkulasi yang ditetapkan pada lantai satu adalah sistem 1 arah dengan lebar jalan 1,6 meter, dan pintu masuk atau keluar adalah 4 meter sesuai dengan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 272/HK.105/DRJ/1996. Sudut parkir yang digunakan pada lantai 2 adalah 90<sup>0</sup>.

### Analisis Kebutuhan Parkir untuk Kendaraan Sedang

Tabel 14 Kebutuhan Lahan Kendaraan Sedang

| No. | Nama Jalan            | Kebutuhan Ruang Parkir | Ruang Parkir (B x (D+M)) (m <sup>2</sup> ) | Luas Lahan Parkir |
|-----|-----------------------|------------------------|--|-------------------|
| 1   | Suryakencana segmen 2 | 15                     | 48,28                                      | 723               |

Berdasarkan tabel di atas kebutuhan lahan usulan untuk parkir kendaraan sedang yaitu 723 m<sup>2</sup>. Layout parkir angkutan barang dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 4 Layout Parkir Bongkar Muat Barang

Lokasi parkir bongkar muat barang ini berada tepat depan pasar Cibadak, luas lahan 825 m<sup>2</sup> dengan dimensi 72 m x 15 m. Kapasitas dari lantai ini dapat menampung SRP mobil sebanyak 12 kend/jam. Sirkulasi yang ditetapkan adalah sistem 1 arah dengan lebar jalur sirkulasi kendaraan sedang 13 meter, dan pintu masuk atau keluar adalah 8 meter sesuai dengan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 272/HK.105/DRJ/1996. Sudut parkir yang digunakan adalah 90<sup>0</sup>.

### Penyediaan Fasilitas Pejalan Kaki

Fasilitas pejalan kaki yang menjadi usulan untuk peningkatan kinerja ruas jalan yaitu dengan memberikan fasilitas penyeberangan dan fasilitas untuk pejalan kaki menyusuri. Karena itu untuk rekomendasi penyeberangan untuk ruas jalan Suryakencana segmen 2 merupakan Zebra cross dan untuk fasilitas menyusuri berupa trotoar yang diperlebar menjadi 1,85 meter. Sehingga pejalan kaki terpusat pada fasilitas penyeberangan jalan dan trotoar tersebut.

### Penertiban dan Relokasi Pedagang Kaki Lima

Pedagang kaki lima yang berjualan di badan jalan dan trotoar menyebabkan kinerja lalu lintas pada jalan Suryakencana segmen 2 buruk. Oleh karena pedagang kaki lima akan dialokasikan di belakang pasar yang awalnya digunakan untuk parkir yang pada usulan telah dipindahkan. Maka lahan yang digunakan untuk parkir tadi dapat digunakan untuk pedagang kaki lima.

## PERBANDINGAN

### Kapasitas Jalan

Setelah dilakukan penerapan rekomendasi penanganan masalah dengan Usulan penataan yang ada membuat hambatan menjadi kecil, maka hal itu berpengaruh terhadap perhitungan kapasitas jalan. Dari rekomendasi yang dilakukan yaitu pemindahan parkir liar di badan jalan sehingga pada bahu jalan di lakukan pelebaran jalan menjadi lebar efektif 9 meter yang di ambil dari bahu jalan yang awalnya kiri dan kanan memiliki lebar masing-masing 1,5 meter di jadikan usulan 1 meter dari bahu tersebut.

**Tabel 15** Perbandingan Sebelum Dan Sesudah Penerapan Usulan Pelebaran Jalan Efektif

| Perbandingan | Co              | FCLJ        | FCpa         | FChs             | Fcuk        | Kapasitas (C) (smp/jam) |
|--------------|-----------------|-------------|--------------|------------------|-------------|-------------------------|
|              | Kapasitas Dasar | Lebar Lajur | Pemisah Arah | Hambatan Samping | Ukuran Kota |                         |
| Sebelum      | 2800            | 1           | 1            | 0,82             | 1           | 2296,00                 |
| Sesudah      | 2800            | 1,25        | 1            | 0,96             | 1           | 3360,00                 |

Berdasarkan perhitungan diatas kapasitas yang awalnya 2296,00 smp/jam menjadi lebih tinggi yaitu 3360,00 smp/jam.

### V/C ratio

Setelah dilakukakan penerapan usulan rekomendasi diperoleh penurunan v/c ratio dari 0,83 menjadi 0,57.

**Tabel 16** Perbandingan Sebelum Dan Sesudah Penerapan Usulan

| Perbandingan | Volume   | Kapasitas | V/C Ratio |
|--------------|----------|-----------|-----------|
| Sebelum      | 1.911,25 | 2296,00   | 0,83      |
| Sesudah      | 1.911,25 | 3360,00   | 0,57      |

### Kecepatan Aruas Bebas

Setelah dilakukakan penerapan usulan rekomendasi diperoleh kecepatan usulan menjadi 42,78 km/jam.

**Tabel 17** Perbandingan Sebelum dan Sesudah Penerapan Usulan

| Perbandingan | Nama Jalan            | Kecepatan (KM/jam) |
|--------------|-----------------------|--------------------|
| Sebelum      | Suryakencana segmen 2 | 20,74              |
| Sesudah      |                       | 42,78              |

### Kepadatan

Setelah dilakukan penerapan rekomendasi penanganan masalah, diperoleh penurunan kepadatan dari 91,36 smp/km menjadi smp/km.

**Tabel 18** Perbandingan Sebelum Dan Sesudah Penerapan Usulan

| Perbandingan | Volume (smp/jam) | Kecepatan (Km/jam) | Kepadatan (smp/jam) |
|--------------|------------------|--------------------|---------------------|
| Sebelum      | 1.911,25         | 20,74              | 92,15               |
| Sesudah      | 1.911,25         | 42,78              | 44,68               |

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan pada kepadatan ruas jalan yang awalnya 92,15 smp/jam menjadi 44,68 smp/jam.

### Tingkat Pelayanan

Setelah di lakukan penerapan rekomendasi, di peroleh tingkat pelayanan dari F menjadi E. Perbandingan kinerja ruas jalan Suryakencana segmen 2 dapat dilihat pada tabel V.20 dibawah ini.

**Tabel 19** Setelah penerapan rekomendasi

| Kinerja Eksisting                |           |           |   |                    |     |
|----------------------------------|-----------|-----------|---|--------------------|-----|
| Nama Jalan                       | Kapasitas | V/C RATIO | Kecepatan rata-rata perjalanan (km/jam) | Kepadatan (smp/km) | LOS |
| Suryakencana Segmen 2            | 2296      | 0,83      | 20,74                                   | 92,15              | F   |
| Kinerja Setelah Penerapan Usulan |           |           |   |                    |     |
| Nama Jalan                       | Kapasitas | V/C RATIO | Kecepatan rata-rata perjalanan (km/jam) | Kepadatan (smp/km) | LOS |
| Suryakencana Segmen 2            | 3360      | 0,57      | 42,78                                   | 44,68              | E   |

*Sumber: Hasil Analisis, 2024*

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terjadi peningkatan kinerja ruas jalan setelah usulan diterapkan. Hal tersebut dapat dilihat dari kapasitas jalan yang meningkat dari 2296 smp/jam menjadi 3360 smp/jam, mengalami peningkatan kecepatan 20,74 km/jam menjadi 44,68 km/jam, kepadatan pada ruas jalan telah mengalami penurunan V/C ratio dari 0,83 menjadi 0,57.

### KESIMPULAN

Berdasarkan rekomendasi usulan yang telah dilakukan untuk meningkatkan kinerja ruas Jalan Suryakencana segmen 2, diperoleh beberapa hasil.

Kinerja eksisting jalan sangat dipengaruhi oleh aktivitas parkir serta bongkar muat angkutan barang yang dilakukan di badan jalan, serta belum optimalnya penggunaan fasilitas pejalan kaki yang digunakan untuk berjualan. Hal ini mengakibatkan tingginya hambatan samping dengan V/C ratio mencapai 0,83, kepadatan 92,15 smp/km yang menyebabkan kemacetan pada jam puncak, dan kecepatan kendaraan 20,74 km/jam.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kinerja ruas jalan meliputi pemindahan parkir dari badan jalan menjadi parkir off-street, serta memindahkan bongkar muat barang ke depan Pasar Cibadak. Selain itu, direkomendasikan peningkatan fasilitas pejalan kaki seperti trotoar dan fasilitas penyeberangan (pelican crossing), serta mengurangi konflik pejalan kaki dengan mengusulkan lokasi bagi pedagang kaki lima di belakang Pasar Cibadak. Perbandingan kinerja menunjukkan peningkatan kapasitas jalan dari 2296 smp/jam menjadi 3360 smp/jam, peningkatan kecepatan dari 20,74 km/jam menjadi 44,68 km/jam, serta penurunan kepadatan dengan V/C ratio dari 0,83 menjadi 0,57.

## SARAN

Dari hasil analisis penerapan usulan dilakukan. Adapun Saran yang dapat di berikan sebagai berikut :

1. Peningkatan kinerja ruas perlu dilakukan untuk membenahi permasalahan lalu lintas pada kabupaten Sukabumi terutama pada ruas jalan Suryakencana segmen 2, dikarenakan sudah tidak teraturnya kegiatan lalu lintas dimana masyarakat memarkirkan kendaraannya pada bahu jalan bahkan pada trotoar serta pedagang kaki lima yang berjualan sembarangan yang dapat menyebabkan kinerja lalu lintas jalan.
2. Untuk Dinas Perhubungan Kabupaten Sukabumi perlu melakukan pemindahan parkir pada badan jalan ke parkir off street yaitu membuat taman parkir ataupun gedung parkir dengan memanfaatkan lahan kosong yang berada di samping pasar.
3. Mengembalikan fungsi trotoar yang sebenarnya untuk pejalan kaki agar dapat berjalan dengan aman dan nyaman di trotoar.
4. Melakukan pengawasan dari dinas terkait agar peningkatan kinerja ruas jalan ini berjalan dengan optimal.

## REFERENSI

- \_\_\_\_\_, 2009, Undang-Undang Nomor 22 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Departemen Perhubungan, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2015, Peraturan Menteri Nomor 111 Tahun 2015 tentang Penetapan Batas Kecepatan.
- \_\_\_\_\_, 2012, Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2012 Tentang Pedoman Penataan Dn Pemberdayaan Pedagang Kaki Lima
- \_\_\_\_\_, 2022, Permen PUPR Nomor 10 2022 Tentang Penyelenggaraan Keamanan Jembatan Dan Terowongan Jalan
- \_\_\_\_\_, 2013, Peraturan Pemerintah 79 tahun 2013 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan
- Pemerintah Republik Indonesia. 2014. "Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. Pm 13 Tahun 2014 Tentang Rambu Lalu Lintas."
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 115 Tahun 2018, 1–8.
- Peraturan Daerah Kabupaten Tulungagung Nomor 2 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Bongkar Muat Barang
- Cipta Kerja, tentang, menetapkan Peraturan Pemerintah tentang Penyelenggaraan Bidang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, perlu, Indonesia Tahun, R., Nomor, U.-U., & Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Lembaran Negara, tentang. (n.d.). *SALINAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA Pasal 5 ayat (2) Undang-Undang Dasar Negara BAB I.*
- Direktorat Jenderal Bina Marga, S., Direktur di Direktorat Jenderal Bina Marga, P., Kepala Balai Besar, P., Pelaksanaan Jalan Nasional di Direktorat Jenderal Bina Marga, B., & Kepala Satuan Kerja di Direktorat Jenderal Bina Marga, P. (n.d.). *DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA* (Issue 021).
- Kepadatan, D., Di, L., Jalan, R., Rasuna, H. R., & Tamin, O. Z. (n.d.). *HUBUNGAN VOLUME.*

Kurniawan, S., Surandono, A., & Ariya, A. P. (2018b). *ANALISIS KAPASITAS PARKIR KENDARAAN PADA RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH METRO* (Vol. 7, Issue 2).