



## **Pengaruh On Street Parking terhadap Kinerja Lalu Lintas di Pasar Bangkir Kabupaten Indramayu**

**Bintang Nabhaan<sup>1</sup>, Muhammad Alfian D<sup>2</sup>, Muhammad Priya V. R<sup>3</sup>, Shinta Novriani<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon, Indonesia

Email: [bintangnabhaann@gmail.com](mailto:bintangnabhaann@gmail.com), [shinta.novriani@gmail.com](mailto:shinta.novriani@gmail.com)

### **Abstrak**

Parkir di badan jalan (on street parking) dilakukan di atas badan jalan dengan menggunakan sebagian badan jalan sehingga menyebabkan kemacetan dan tundaan. Hal ini terjadi diakibatkan oleh menurunnya kapasitas jalan. Penurunan kapasitas jalan tersebut terjadi karena kurangnya lajur efektif pada jalan, akibat sebagian lajur digunakan untuk parkir on street. Di sepanjang jalan lokasi studi terdapat pasar yang merupakan pusat perekonomian masyarakat sehingga banyak masyarakat melakukan aktivitas jual beli tetapi di lokasi studi tidak memiliki lahan parkir, sehingga banyak kendaraan yang parkir di badan jalan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui besarnya penurunan tingkat kinerja jalan akibat kegiatan on street parking. Metode yang digunakan adalah survei primer untuk pengumpulan data karakteristik lalu lintas, komposisi lalu lintas, kecepatan kendaraan, hambatan samping, dan kapasitas jalan sesuai dengan PKJI 2023. Hasil survey selama 4 hari menunjukkan volume puncak sebesar 25.263,2 Smp/jam, dengan kecepatan rata-rata tertinggi 26,20 Km/jam, dan derajat jenuh sebesar 1,00. Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa tingkat pelayanan di lokasi studi berada pada level E, sehingga di rekomendasikan untuk membangun lahan parkir baru dengan rencana anggaran biaya sebesar Rp. 2.212.433.431,59 menggunakan AHSP 2023. Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya kebijakan penataan parkir yang lebih baik untuk meningkatkan kinerja lalu lintas di sekitar Pasar Bangkir.

**Kata Kunci:** *On Street Parking, Hambatan Samping, Kinerja Lalu Lintas*

### **Abstract**

*Parking on the road body (on street parking) is carried out on the road body using part of the road body so that it causes congestion and delays. This occurs due to the decrease in road capacity. The decrease in road capacity occurred due to the lack of effective lanes on the road, due to some lanes being used for on-street parking. Along the road of the study location there is a market which is the center of the community's economy so that many people do buying and selling activities but at the study location there is no parking lot, so many vehicles are parked on the road. The purpose of this study is to determine the magnitude of the decrease in road performance due to on street parking activities. The method used is a primary survey for the collection of data on traffic characteristics, traffic composition, vehicle speed, side obstacles, and road capacity in accordance with PKJI 2023. The results of the survey for 4 days showed a peak volume of 25,263.2 Smp/h, with the highest average speed of 26.20 Km/h, and a saturation degree of 1.00. Thus, it can be concluded that the level of service at the study location is at level E, so it is recommended to build a new parking lot with a planned cost budget of Rp. 2,212,433,431.59 using AHSP 2023. The implication of this study is the need for a better parking arrangement policy to improve traffic performance around Bangkir Market.*

**Keywords:** *On Street Parking, Hambatan Samping, Kinerja Lalu Lintas*

## **PENDAHULUAN**

Kemacetan lalu lintas merupakan sebuah kondisi dimana dalam satu waktu terdapat penumpukan volume kendaraan pada ruas jalan sehingga mengakibatkan tidak lancar nya arus lalu lintas. Kemacetan lalu lintas disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu jumlah kendaraan pribadi yang terus meningkat, perbandingan jumlah kendaraan dengan ruas jalan yang tersedia tidak seimbang, transportasi umum kurang memadai, dan adanya kecelakaan lalu lintas. Kemacetan lalu lintas menjadi masalah yang cukup serius (Apriyono & Rumlus, 2021). Kemacetan adalah kondisi di mana lalu lintas menjadi terhenti atau terhambat karena jumlah kendaraan melebihi kapasitas normal atau ruang yang tersedia (Giovany, 2019). Kemacetan membawa dampak negatif yang signifikan, baik dari segi ekonomi maupun lingkungan. Waktu tempuh yang lama akibat kemacetan menyebabkan bertambahnya Biaya Operasional Kendaraan (BOK). Dampak ini berkontribusi pada beban finansial individu dan perusahaan yang harus mengeluarkan lebih banyak biaya untuk transportasi. Selain itu, kemacetan lalu lintas juga memberikan dampak negatif pada lingkungan (Rivaldi & Novriani, 2024). Meningkatnya jumlah penduduk pada suatu wilayah atau kota akan menjadi aktivitas pergerakan transportasi di jalan menjadi meningkat dan menimbulkan permasalahan transportasi.

Dengan aktivitas penduduk yang beraneka ragam tentu akan menimbulkan arus pergerakan yang harus diimbangi dengan sarana jalan yang memadai. Akan tetapi dalam kenyataannya sering terjadi kemacetan pada suatu bagian jalan tertentu. Hal ini disebabkan karena pengaruh hambatan samping jalan (Kurniawan & Sriharyani, 2019) (Adriannor, 2021). Hambatan samping sangat mempengaruhi kinerja ruas jalan. Salah satu bentuk hambatan samping yang paling banyak dijumpai di daerah pasar dan pertokoan adalah kegiatan perparkiran yang menggunakan badan jalan. Lebar jalan yang terpakai oleh kegiatan perparkiran tentu mengurangi kemampuan jalan tersebut dalam menampung arus kendaraan yang lewat, atau dengan kata lain terjadi penurunan kapasitas ruas jalan (GUSTARI, 2023). Pengendalian parkir di tepi jalan merupakan hal yang paling penting untuk mengendalikan lalu lintas agar kemacetan dapat diminimalisir (Kasim et al., 2023).

Parkir di badan jalan (on street parking) dilakukan di atas badan jalan dengan menggunakan sebagian badan jalan. Walaupun parkir jenis ini diminati, tetapi akan menimbulkan kerugian bagi pengguna jalan yang lain. Hal ini disebabkan parkir yang memanfaatkan badan jalan akan mengurangi arus lalu lintas dan pada akhirnya akan menimbulkan gangguan pada fungsi jalan tersebut. Fungsi jalan yang menyalurkan arus lalu lintas akan berkurang kapasitasnya karena sebagian jalan digunakan untuk fasilitas parkir (Pota et al., 2023). Walaupun hanya beberapa kendaraan saja yang parkir di badan jalan tetapi kendaraan tersebut secara efektif telah mengurangi lebar lalu lintas dan berdampak pada berkurangnya kapasitas jalan (Syafrietal et al., 2021). Setiap pengendara pada dasarnya memiliki kecenderungan untuk mencari tempat parkir kendaraannya yang dekat dengan tujuannya. Sering kali suatu tempat kegiatan umum tidak memiliki area parkir yang memadai sehingga banyak pengendara yang menggunakan area yang ada di bahu jalan untuk keperluan parkir kendaraannya seperti di Pasar Bangkir Lohbener Indramayu (Rochmanto et al., 2022) (Giovany, 2019; Masrul & Utami, 2021).

Kabupaten Indramayu adalah sebuah Kabupaten di Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Dengan jumlah penduduk yang signifikan di Kabupaten Indramayu dan pertumbuhan lalu lintas yang terus meningkat, muncul beberapa permasalahan salah satunya adalah masalah kemacetan terutama pada ruas jalan Lohbener Indramayu [10]. Disepanjang jalan ruas tersebut terdapat Pasar Bangkir yang merupakan pusat perekonomian masyarakat Kabupaten Indramayu sehingga banyak masyarakat melakukan aktivitas jual beli tetapi di pasar tersebut tidak memiliki lahan parkir, dan banyak kendaraan yang parkir

di badan jalan.

Penelitian ini memiliki kebaruan dalam pendekatan analisis dampak on-street parking terhadap kinerja lalu lintas di sekitar Pasar Bangkir, Kabupaten Indramayu, dengan menggunakan metode dan standar terbaru dari PKJI 2023 (Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia). Tidak hanya berfokus pada pengukuran volume lalu lintas dan kecepatan kendaraan, penelitian ini juga memperhitungkan hambatan samping sebagai faktor utama yang mempengaruhi tingkat pelayanan jalan. Kebaruan lainnya adalah usulan solusi konkret berupa pembangunan lahan parkir yang direncanakan secara detail dengan perhitungan anggaran menggunakan AHSP 2023, yang belum pernah diterapkan dalam studi-studi sebelumnya di lokasi serupa. Hasil penelitian ini memberikan perspektif baru tentang bagaimana parkir di badan jalan dapat memengaruhi tingkat kejenuhan dan kinerja lalu lintas secara signifikan, serta memberikan rekomendasi penataan parkir yang lebih tepat dan terukur.

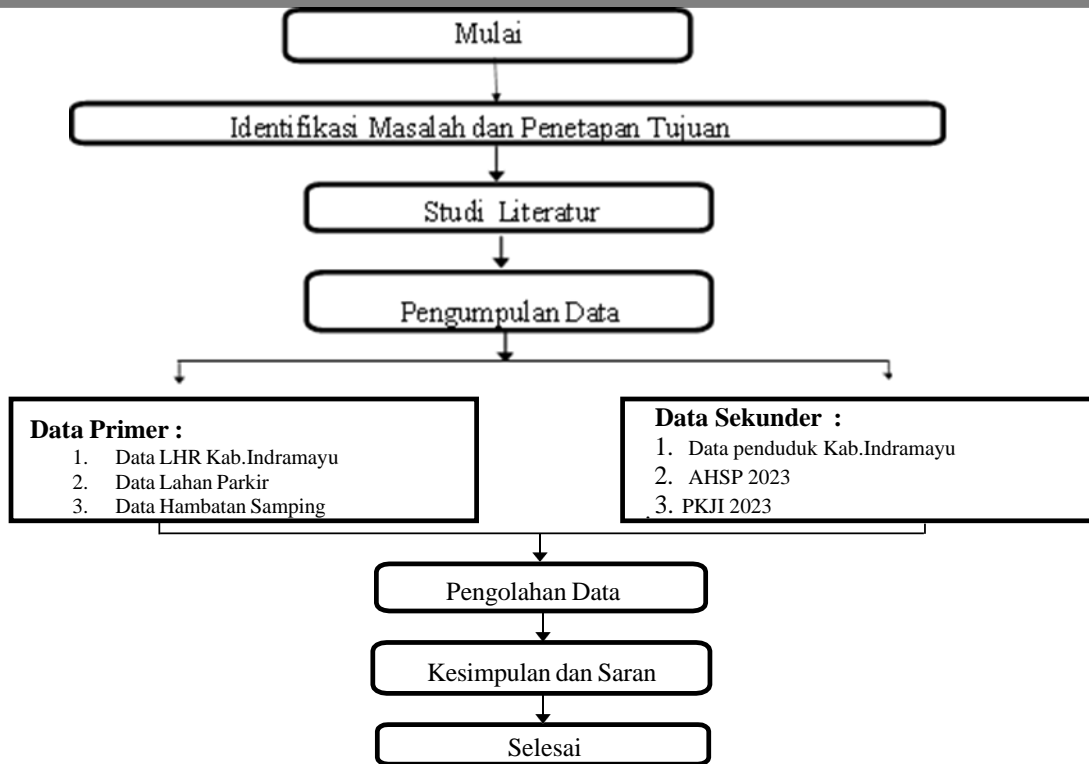
Oleh sebab itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya penurunan tingkat kinerja jalan akibat kegiatan on street parking. Perhitungan yang digunakan untuk karakteristik lalu lintas dan kinerja jalan berdasarkan volume lalu lintas, komposisi lalu lintas, kecepatan lalu lintas, hambatan samping, dan kapasitas arus jalan menggunakan PKJI 2023.

## **METODE PENELITIAN**

### **Alur Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif meliputi survey, eksperimen dan analisis menggunakan PKJI 2023 (Sugiyono, 2018). Berikut adalah bagan alur penelitian yang menggambarkan penggunaan strategi kuantitatif dan pendekatan deskriptif dalam penelitian ini:

1. Survey Primer dilaksanakan pada ruas jalan Lohbener Indramayu. Hal-hal yang dilakukan dalam survey adalah pengukuran geometrik ruas jalan. Variabel yang di survey adalah lebar jalan, bahu jalan, dan terkait karakteristik parkir on street di Jalan Lohbener Indramayu.
2. Survey pencacahan lalu lintas dilakukan untuk mendapatkan data arus lalu lintas(volume), komposisi lalu lintas, kecepatan lalu lintas, hambatan samping, kapasitas jalan, tingkat pelayanan. Survey dilakukan pada hari kerja dan berlibur dikelompokkan atas:
  - a. Kendaraan bermotor roda 2, dan 3 dengan panjang <2,5 m (SM)
  - b. Mobil penumpang, mobil angkutan barang kecil, mobil angkutan barang sedang (MP)
  - c. Bus sedang dan mobil angkutan barang 2 sumbu dengan panjang <9,0 m (KS)
  - d. Bus besar 2 dan 3 gandar dengan panjang <12,0 m (BB)
  - e. Mobil angkutan barang 3 sumbu, truk gandeng dan truk tempel dengan panjang >12,0 m (TB)
3. Menentukan nilai volume lalu lintas, komposisi, kecepatan, hambatan samping, kapasitas jalan, tingkat pelayanan, derajat jenuh, sehingga dapat mengetahui tingkat pelayanan jalan, oleh karena itu hasil penelitian ini merekomendasikan pembangunan lahan parkir setelah melakukan pelebaran jalan setiap Lajur dan menentukan RAB menggunakan AHSP 2023 Kabupaten Indramayu.



Gambar 1. Alur Penelitian

Penelitian ini dilakukan di ruas Lohbener Indramayu yang terletak di Kabupaten Indramayu waktu pengamatannya akan dilaksanakan 4 hari dimulai dari hari Senin, Kamis, Jumat, dan Sabtu pembagian waktu pengamatan berdasarkan oleh volume lalu lintas

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Geomterik dan Kapasitas Jalan Lohbener Indramayu

Ruas Jalan Lohbener Indramayu terletak di Kecamatan Rambatan Kulon. Berada pada kawasan Pasar Bangkir dengan arus 2 arah, tidak terdapat median jalan, dengan perkerasan jalan lentur. Berikut merupakan data karakteristik ruas Jalan Lohbener Indramayu:

- Tipe Jalan : 2/2 UD
- Hirarki/Fungsi Jalan : Lokal
- Status Jalan : Jalan Kota
- Lebar Jalan (badan jalan) : 8 m
- Lebar bahu rata-rata : 1 m
- Lebar trotoar rata-rata : 0 m
- Median jalan : Tidak ada
- Alinyemen : Datari.
- Jenis perkerasan : Lentur

### Analisis Volume Lalu Lintas

Volume lalu lintas adalah banyaknya kendaraan yang melewati suatu titik atau garis tertentu (Darmiyanti, 2022; Pangestu & Tjahjani, 2022; Parrung et al., 2023). Dengan data di jalan sangat

penting untuk beberapa aspek dalam manajemen dan perencanaan transportasi.

Dalam perhitungan ini, jenis kendaraan diklasifikasi menjadi lima macam kendaraan yaitu:

**Tabel 1. Volume Lalu Lintas**

| Formulir                    | Tipe Kendaraan  |                 |                  |                  |              |              |          |         |            |            |          | Arus Total (Q) |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------|--------------|----------|---------|------------|------------|----------|----------------|
|                             | MP              | 1,00            | KS               | 1,3              | SM           | 0,4          | BB       | 1,3     | TB         | 1,3        |          |                |
| Volume Lalu Lintas          | Mobil Penumpang | Mobil Penumpang | Kendaraan Sedang | Kendaraan Sedang | Sepeda Motor | Sepeda Motor |          |         | Truk Besar | Truk Besar |          |                |
| Waktu                       | Kend/jam        | Smp/jam         | Kend/jam         | Smp/jam          | Kend/jam     | Smp/jam      | Kend/jam | Smp/jam | Kend/jam   | Smp/jam    | Kend/jam | Smp/jam        |
| Senin, 25 Maret 2024        |                 |                 |                  |                  |              |              |          |         |            |            |          |                |
| ARAH JL. LOHBENER-INDRAMAYU |                 |                 |                  |                  |              |              |          |         |            |            |          |                |
| 06.00 - 07.00               | 440             | 440             | 38               | 49,4             | 2965         | 1186         | 10       | 13      | 17         | 22,1       | 3460     | 1710,5         |
| 07.00 - 08.00               | 383             | 383             | 25               | 32,5             | 3181         | 1272,4       | 12       | 15,6    | 31         | 40,3       | 3620     | 1743,8         |
| 08.00 - 09.00               | 517             | 517             | 50               | 65               | 2675         | 1070         | 11       | 14,3    | 26         | 33,8       | 3268     | 1700,1         |
| 09.00 - 10.00               | 556             | 556             | 25               | 32,5             | 2786         | 1114,4       | 10       | 13      | 20         | 26         | 3387     | 1741,9         |
| 10.00 - 11.00               | 797             | 797             | 35               | 45,5             | 2551         | 1020,4       | 10       | 13      | 16         | 20,8       | 3399     | 1896,7         |
| 11.00 - 12.00               | 974             | 974             | 55               | 71,5             | 2731         | 1092,4       | 10       | 13      | 19         | 24,7       | 3779     | 2175,6         |
| 12.00 - 13.00               | 952             | 952             | 51               | 66,3             | 2487         | 994,8        | 11       | 14,3    | 20         | 26         | 3510     | 2053,4         |
| 13.00 - 14.00               | 923             | 923             | 48               | 62,4             | 2355         | 942          | 11       | 14,3    | 17         | 22,1       | 3343     | 1963,8         |
| 14.00 - 15.00               | 780             | 780             | 53               | 68,9             | 3077         | 1230,8       | 12       | 15,6    | 22         | 28,6       | 3932     | 2123,9         |
| 15.00 - 16.00               | 512             | 512             | 49               | 63,7             | 3459         | 1383,6       | 11       | 14,3    | 15         | 19,5       | 4035     | 1993,1         |
| 16.00 - 17.00               | 697             | 697             | 64               | 83,2             | 3245         | 1298         | 12       | 15,6    | 16         | 20,8       | 4022     | 2114,6         |
| 17.00 - 18.00               | 653             | 653             | 62               | 80,6             | 3573         | 1429,2       | 13       | 16,9    | 21         | 27,3       | 4309     | 2207           |
| Total                       | 8184            | 8184            | 555              | 721,5            | 35085        | 14034        | 133      | 172,9   | 240        | 312        | 44064    | 23424,4        |

**Tabel 2. Volume Lalu Lintas**

| Formulir           | Tipe Kendaraan  |                 |                  |                  |              |              |          |         |            |            |          | Arus Total (Q) |
|--------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------|--------------|----------|---------|------------|------------|----------|----------------|
|                    | MP              | 1,00            | KS               | 1,3              | SM           | 0,4          | BB       | 1,3     | TB         | 1,3        |          |                |
| Volume Lalu Lintas | Mobil Penumpang | Mobil Penumpang | Kendaraan Sedang | Kendaraan Sedang | Sepeda Motor | Sepeda Motor |          |         | Truk Besar | Truk Besar |          |                |
| Waktu              | Kend/jam        | Smp/jam         | Kend/jam         | Smp/jam          | Kend/jam     | Smp/jam      | Kend/jam | Smp/jam | Kend/jam   | Smp/jam    | Kend/jam | Smp/jam        |
| Kamis, 28          |                 |                 |                  |                  |              |              |          |         |            |            |          |                |
| ARAH JL. LOHBENER- |                 |                 |                  |                  |              |              |          |         |            |            |          |                |

| Maret 2024    |      | INDRAMAYU |     |        |       |         |     |       |     |       |       |         |  |
|---------------|------|-----------|-----|--------|-------|---------|-----|-------|-----|-------|-------|---------|--|
| 06.00 - 07.00 | 444  | 444       | 36  | 46,8   | 2572  | 1028,8  | 9   | 11,7  | 20  | 26    | 3072  | 1557,3  |  |
| 07.00 - 08.00 | 429  | 429       | 42  | 54,6   | 2492  | 996,8   | 8   | 10,4  | 16  | 20,8  | 2979  | 1511,6  |  |
| 08.00 - 09.00 | 455  | 455       | 45  | 58,5   | 2457  | 982,8   | 8   | 10,4  | 16  | 20,8  | 2973  | 1527,5  |  |
| 09.00 - 10.00 | 546  | 546       | 40  | 52     | 2484  | 993,6   | 8   | 10,4  | 22  | 28,6  | 3092  | 1630,6  |  |
| 10.00 - 11.00 | 396  | 396       | 76  | 98,8   | 2465  | 986     | 10  | 13    | 14  | 18,2  | 2951  | 1512    |  |
| 11.00 - 12.00 | 824  | 824       | 50  | 65     | 2481  | 992,4   | 12  | 15,6  | 20  | 26    | 3375  | 1923    |  |
| 12.00 - 13.00 | 873  | 873       | 97  | 126,1  | 2530  | 1012    | 12  | 15,6  | 16  | 20,8  | 3516  | 2047,5  |  |
| 13.00 - 14.00 | 826  | 826       | 77  | 100,1  | 2767  | 1106,8  | 10  | 13    | 14  | 18,2  | 3684  | 2064,1  |  |
| 14.00 - 15.00 | 952  | 952       | 79  | 102,7  | 2461  | 984,4   | 9   | 11,7  | 15  | 19,5  | 3507  | 2070,3  |  |
| 15.00 - 16.00 | 929  | 929       | 107 | 139,1  | 2538  | 1015,2  | 10  | 13    | 15  | 19,5  | 3589  | 2115,8  |  |
| 16.00 - 17.00 | 1056 | 1056      | 80  | 104    | 2532  | 1012,8  | 10  | 13    | 17  | 22,1  | 3685  | 2207,9  |  |
| 17.00 - 18.00 | 985  | 985       | 68  | 88,4   | 2844  | 1137,6  | 13  | 16,9  | 17  | 22,1  | 3914  | 2250    |  |
| Total         | 8715 | 8715      | 797 | 1036,1 | 30623 | 12249,2 | 119 | 154,7 | 202 | 262,6 | 40337 | 22417,6 |  |

**Tabel 3. Volume Lalu Lintas**

| Formulir                    | Tipe Kendaraan  |                 |                  |                  |              |              |           |           |            |            |                |         |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------|--------------|-----------|-----------|------------|------------|----------------|---------|--|
|                             | MP              | 1,00            | KS               | 1,3              | SM           | 0,4          | BB        | 1,3       | TB         | 1,3        | Arus Total (Q) |         |  |
| Volume Lalu Lintas          | Mobil Penumpang | Mobil Penumpang | Kendaraan Sedang | Kendaraan Sedang | Sepeda Motor | Sepeda Motor | Bus Besar | Bus Besar | Truk Besar | Truk Besar |                |         |  |
| Waktu                       | Kend/jam        | Smp/jam         | Kend/jam         | Smp/jam          | Kend/jam     | Smp/jam      | Kend/jam  | Smp/jam   | Kend/jam   | Smp/jam    | Kend/jam       | Smp/jam |  |
| Jumat, 29 Maret 2024        |                 |                 |                  |                  |              |              |           |           |            |            |                |         |  |
| ARAH JL. LOHBENER-INDRAMAYU |                 |                 |                  |                  |              |              |           |           |            |            |                |         |  |
| 06.00 - 07.00               | 1157            | 1157            | 108              | 140,4            | 3510         | 1404         | 10        | 13        | 25         | 32,5       | 4800           | 2758,9  |  |
| 07.00 - 08.00               | 1044            | 1044            | 100              | 130              | 3422         | 1368,8       | 10        | 13        | 26         | 33,8       | 4592           | 2602,6  |  |
| 08.00 - 09.00               | 515             | 515             | 75               | 97,5             | 2457         | 982,8        | 10        | 13        | 21         | 27,3       | 3068           | 1643,6  |  |
| 09.00 - 10.00               | 544             | 544             | 72               | 93,6             | 2474         | 989,6        | 9         | 11,7      | 16         | 20,8       | 3106           | 1664    |  |
| 10.00 - 11.00               | 431             | 431             | 97               | 126,1            | 2327         | 930,8        | 8         | 10,4      | 16         | 20,8       | 2871           | 1524,7  |  |
| 11.00 - 12.00               | 534             | 534             | 120              | 156              | 2663         | 1065,2       | 10        | 13        | 16         | 20,8       | 3333           | 1792    |  |
| 12.00 - 13.00               | 714             | 714             | 105              | 136,5            | 3100         | 1240         | 11        | 14,3      | 18         | 23,4       | 3937           | 2131,9  |  |
| 13.00 - 14.00               | 903             | 903             | 124              | 161,2            | 3072         | 1228,8       | 11        | 14,3      | 18         | 23,4       | 4117           | 2334,4  |  |

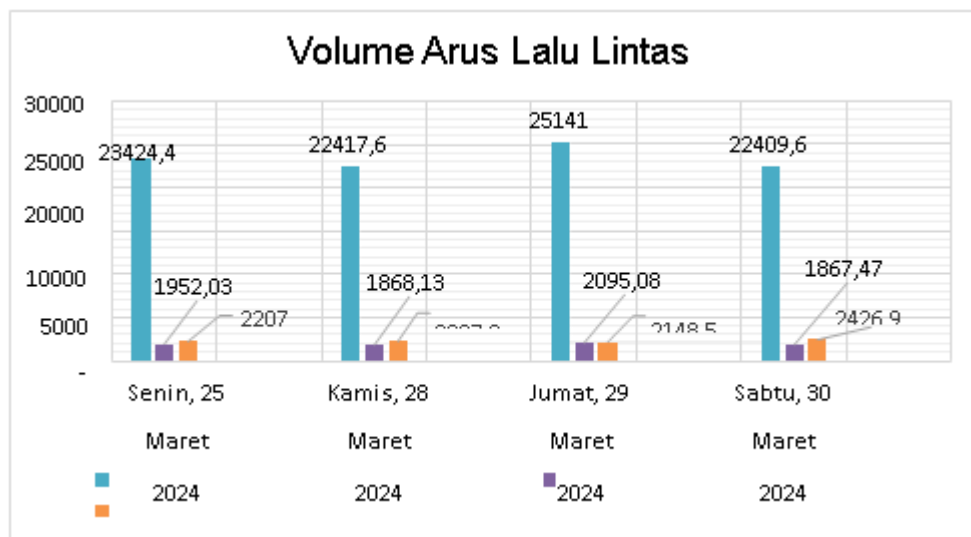
|               |      |      |      |       |       |         |     |       |     |       |       |        |
|---------------|------|------|------|-------|-------|---------|-----|-------|-----|-------|-------|--------|
| 14.00 - 15.00 | 730  | 730  | 129  | 167,7 | 3224  | 1289,6  | 11  | 14,3  | 18  | 23,4  | 4101  | 2228,7 |
| 15.00 - 16.00 | 896  | 896  | 138  | 179,4 | 3496  | 1398,4  | 8   | 10,4  | 15  | 19,5  | 4545  | 2508,3 |
| 16.00 - 17.00 | 695  | 695  | 74   | 96,2  | 2450  | 980     | 10  | 13    | 14  | 18,2  | 3233  | 1803,4 |
| 17.00 - 18.00 | 757  | 757  | 108  | 140,4 | 2984  | 1193,6  | 10  | 13    | 25  | 32,5  | 3874  | 2148,5 |
| Total         | 8920 | 8920 | 1250 | 1625  | 35179 | 14071,6 | 118 | 153,4 | 228 | 296,4 | 45577 | 25141  |

**Tabel 4. Volume Lalu Lintas**

| Formulir                    | Tipe Kendaraan  |                 |                  |                  |              |              |          |         |            |            |                |         |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|--------------|--------------|----------|---------|------------|------------|----------------|---------|
|                             | MP              | 1,00            | KS               | 1,3              | SM           | 0,4          | BB       | 1,3     | TB         | 1,3        | Arus Total (Q) |         |
| Volume Lalu Lintas          | Mobil Penumpang | Mobil Penumpang | Kendaraan Sedang | Kendaraan Sedang | Sepeda Motor | Sepeda Motor |          |         | Truk Besar | Truk Besar |                |         |
| Waktu                       | Kend/jam        | Smp/jam         | Kend/jam         | Smp/jam          | Kend/jam     | Smp/jam      | Kend/jam | Smp/jam | Kend/jam   | Smp/jam    | Kend/jam       | Smp/jam |
| Bus Besar Bus Besar         |                 |                 |                  |                  |              |              |          |         |            |            |                |         |
| ARAH JL. LOHBENER-INDRAMAYU |                 |                 |                  |                  |              |              |          |         |            |            |                |         |
| Sabtu, 30 Maret 2024        |                 |                 |                  |                  |              |              |          |         |            |            |                |         |
| 06.00 - 07.00               | 295             | 295             | 22               | 28,6             | 2718         | 1087,2       | 16       | 20,8    | 29         | 37,7       | 3064           | 1469,3  |
| 07.00 - 08.00               | 481             | 481             | 27               | 35,1             | 2828         | 1131,2       | 14       | 18,2    | 24         | 31,2       | 3360           | 1696,7  |
| 08.00 - 09.00               | 477             | 477             | 29               | 37,7             | 2237         | 894,8        | 13       | 16,9    | 28         | 36,4       | 2771           | 1462,8  |
| 09.00 - 10.00               | 417             | 417             | 38               | 49,4             | 2270         | 908          | 12       | 15,6    | 19         | 24,7       | 2744           | 1414,7  |
| 10.00 - 11.00               | 499             | 499             | 28               | 36,4             | 2591         | 1036,4       | 12       | 15,6    | 21         | 27,3       | 3139           | 1614,7  |
| 11.00 - 12.00               | 629             | 629             | 74               | 96,2             | 2552         | 1020,8       | 11       | 14,3    | 22         | 28,6       | 3277           | 1788,9  |
| 12.00 - 13.00               | 726             | 726             | 102              | 132,6            | 2493         | 997,2        | 10       | 13      | 21         | 27,3       | 3342           | 1896,1  |
| 13.00 - 14.00               | 678             | 678             | 92               | 119,6            | 2593         | 1037,2       | 9        | 11,7    | 23         | 29,9       | 3386           | 1876,4  |
| 14.00 - 15.00               | 748             | 748             | 107              | 139,1            | 2803         | 1121,2       | 7        | 9,1     | 20         | 26         | 3678           | 2043,4  |
| 15.00 - 16.00               | 948             | 948             | 98               | 127,4            | 3062         | 1224,8       | 8        | 10,4    | 18         | 23,4       | 4126           | 2334    |
| 16.00 - 17.00               | 921             | 921             | 107              | 139,1            | 3223         | 1289,2       | 10       | 13      | 18         | 23,4       | 4269           | 2385,7  |
| 17.00 - 18.00               | 934             | 934             | 93               | 120,9            | 3326         | 1330,4       | 11       | 14,3    | 21         | 27,3       | 4374           | 2426,9  |

| Formulir           | Tipe Kendaraan |           |           |           |              |              |           |           |            |            |                |         |
|--------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|--------------|--------------|-----------|-----------|------------|------------|----------------|---------|
|                    | MP             | 1,00      | KS        | 1,3       | SM           | 0,4          | BB        | 1,3       | TB         | 1,3        |                |         |
| Volume Lalu Lintas | Mobil          | Mobil     | Kendaraan | Kendaraan | Sepeda Motor | Sepeda Motor |           |           | Truk Besar | Truk Besar | Arus Total (Q) |         |
|                    | Penumpang      | Penumpang | Sedang    | Sedang    |              |              |           |           |            |            |                |         |
|                    |                |           |           |           |              |              | Bus Besar | Bus Besar |            |            |                |         |
| Waktu              | Kend/jam       | Smp/jam   | Kend/jam  | Smp/jam   | Kend/jam     | Smp/jam      | Kend/jam  | Smp/jam   | Kend/jam   | Smp/jam    | Kend/jam       | Smp/jam |
| Total              | 7753           | 7753      | 817       | 1062,1    | 32696        | 13078,4      | 133       | 172,9     | 264        | 343,2      | 41530          | 22409,6 |

Hasil data penelitian menunjukkan volume lalu lintas ruas jalur kanan arah lohbenar – indramayu, yang mencakup volume arus total, rata - rata volume arus lintas, dan nilai maksimal arus lalu lintas.



**Grafik 1. Volume Arus Lalu Lintas Jalur Kanan**

Berdasarkan grafik diatas diperoleh nilai tertinggi volume arus lalu lintas pada hari jumat dengan nilai :

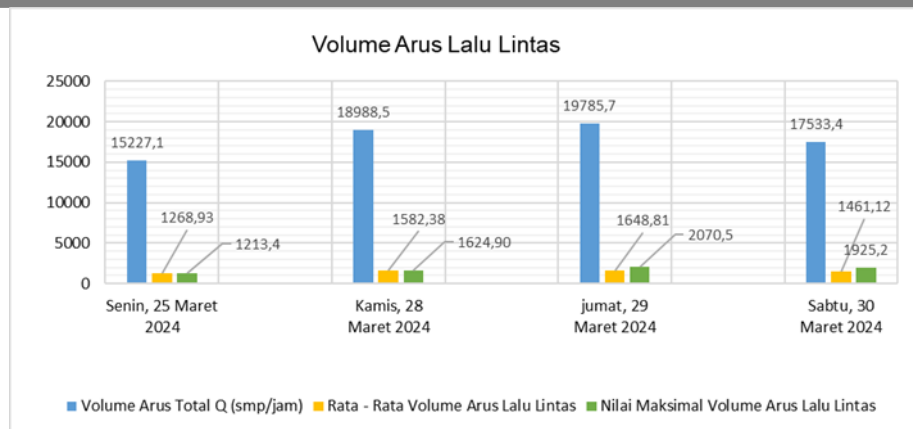
Jalur kanan Arah Lohbenar – Indramayu

Volume Arus Total Lalu Lintas : 25.141 Kendaraan/12jam

Rata -Rata Volume Arus Lalu Lintas : 2.095,08 Kendaraan/12jam

Volume Maksimal Arus Lalu Lintas : 2.148,5 Kendaraan/12jam





Grafik 2. Volume Arus Lalu Lintas Jalur Kiri

Di dapat cara perhitungan yang sama pada jalur kiri dari arah Indramayu – Lohbener dengan hasil berikut di dapat nilai tertinggi pada hari jumat :

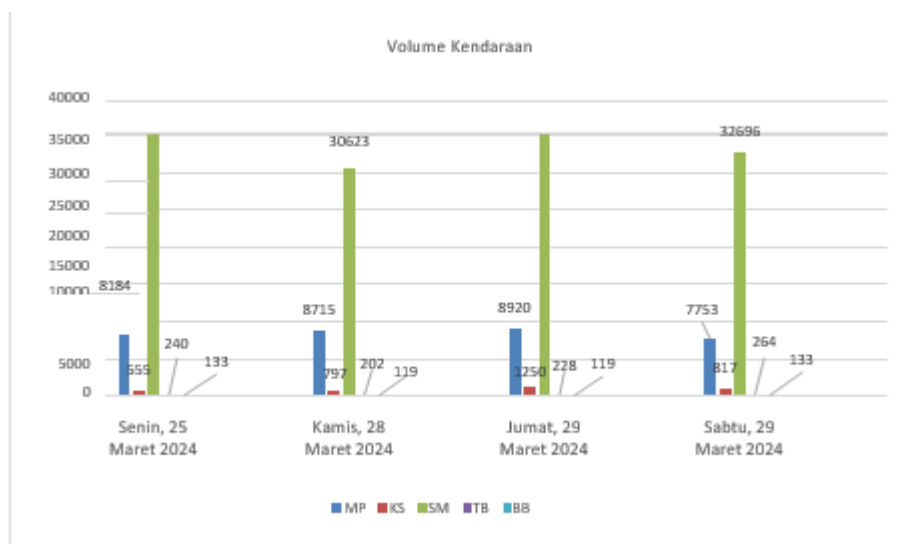
Jalur Kiri Arah Indramyu – Lohbener

Volume Arus Total Lalu Lintas : 19.785.07 kendaraan/12jam

Rata-rata Volume Arus Lalu Lintas : 1.648.81kendaraan/12jam

Volume Maksimal Arus Lalu Lintas : 2.070.05 kendaraan/12jam

Data ini memberikan gambaran tentang pola lalu lintas pada segmen jalan tersebut selama periode tersebut. Informasi mengenai arus lalu lintas di sepanjang ruas jalan tersebut selama jangka waktu tersebut diberikan oleh angka-angka ini. Untuk merencanakan dan mengelola lalu lintas di wilayah tersebut dengan lebih baik, mengetahui volume arus lalu lintas maksimum dan rata-rata mungkin berguna.



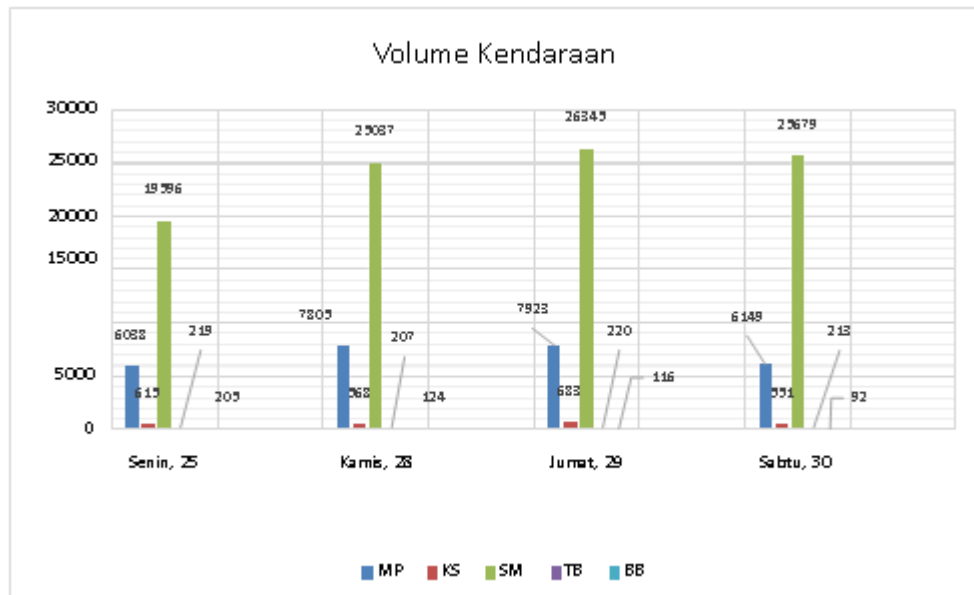
Grafik 3. Jumlah Volume Kendaraan Berdasarkan Tipe Kendaraan Jalur Kanan

Dengan menggunakan data yang telah disediakan, kita dapat menghitung volume kendaraan total pada hari Senin dengan menjumlahkan jumlah kendaraan sedang (KS), mobil penumpang (MP), sepeda motor (SM), truk besar (BB) dan bus besar (BB). Berikut adalah perhitungannya:

a. Kendaraan Sedang (KS) : 555 kendaraan

- b. Mobil Penumpang (MP) : 8.184 kendaraan
- c. Sepeda Motor (SM) : 35.085 kendaraan
- d. Truk Besar (TB) : 240 kendaraan
- e. Bus Besar (BB) : 133 kendaraan
- f. Total Volume Kendaraan =  $KS + MP + SM + TB + BB$

Total Volume Kendaraan =  $555 + 8.184 + 35.085 + 240 + 133$  Total Volume Kendaraan = 44.197 kendaraan/12Jam. Pada hari Senin, volume total kendaraan di Jalan Lohbener Indramayu Kabupaten Indramayu dari arah Lohbener menuju Indramayu mencapai 44.197 kendaraan.



Grafik 4. Jumlah Volume Kendaraan Berdasarkan Tipe Kendaraan Jalur Kiri

Dengan menggunakan data yang telah disediakan, kita dapat menghitung volume kendaraan total pada hari Senin dengan menjumlahkan jumlah kendaraan sedang (KS), mobil penumpang (MP), sepeda motor (SM), truk besar (BB) dan bus besar (BB). Berikut adalah perhitungannya:

- a. Kendaraan Sedang (KS) : 615 kendaraan
- b. Mobil Penumpang (MP): 6.038 kendaraan
- c. Sepeda Motor (SM) : 19.596 kendaraan
- d. Truk Besar (TB) : 219 kendaraan
- e. Bus Besar (BB) : 205 kendaraan

$$\text{Total Volume Kendaraan} = \text{KS} + \text{MP} + \text{SM} + \text{TB} + \text{BB}$$

$$\text{Total Volume Kendaraan} = 615 + 6.038 + 19.596 + 219 + 205$$

$$\text{Total Volume Kendaraan} = 26.673 \text{ kendaraan.}$$

Jadi, pada hari Senin, volume kendaraan total pada jalan Lohbener Indramayu Kabupaten Indramayu dari arah Indramayu menuju Lohbener adalah 26.673 kendaraan.

### Komposisi Lalu Lintas

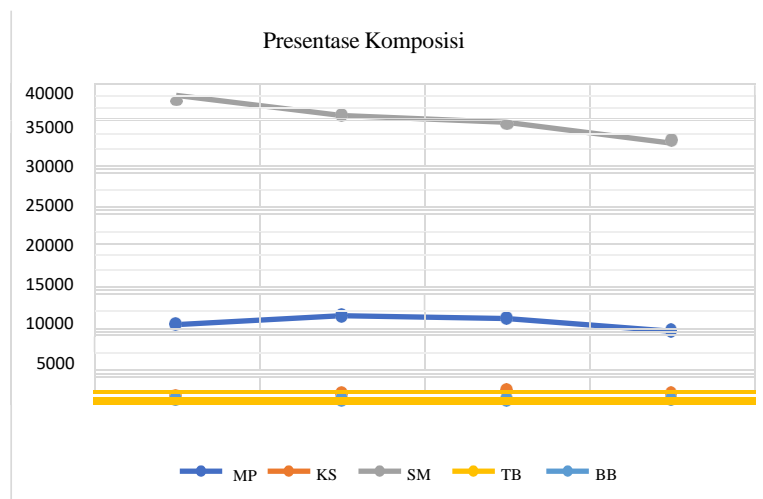
Komposisi lalu lintas merujuk pada jenis atau klasifikasi kendaraan, termasuk kendaraan bermotor dan tak bermotor yang melintas suatu jalan. Komposisi ini memiliki dampak yang signifikan terhadap aliran lalu lintas di area tersebut. Berdasarkan data dari tabel 5 analisis komposisi lalu lintas

di ruas Jalan Lohbener Indramayu Kabupaten Indramayu dapat di lihat pada tabel 5.

**Tabel 5. Komposisi Lalu Lintas**

| Waktu Total          | Waktu Komposisi Arus Lalu lintas |       |      |      |       |       | Arus |      |     |      |       |
|----------------------|----------------------------------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-----|------|-------|
|                      | MP                               | %     | KS   | %    | SM    | %     | BB   | %    | TB  | %    |       |
| Senin, 25 Maret 2024 | 8184                             | 18,57 | 555  | 1,26 | 35085 | 79,62 | 133  | 0,30 | 240 | 0,54 | 44064 |
| Kamis, 28 Maret 2024 | 8715                             | 21,61 | 797  | 1,98 | 30263 | 75,92 | 119  | 0,30 | 202 | 0,50 | 40337 |
| Jumat, 29 Maret 2024 | 8920                             | 19,57 | 1250 | 2,74 | 35179 | 77,19 | 118  | 0,26 | 228 | 0,50 | 45577 |
| Sabtu, 30 Maret 2024 | 7753                             | 18,67 | 817  | 1,97 | 32696 | 78,73 | 133  | 0,32 | 264 | 0,64 | 41530 |

Setelah mengumpulkan data dari tabel 5 mengenai komposisi lalu lintas di ruas Jalan Lohbener Indramayu Kabupaten Indramayu jalur kanan arah Indramayu - Lohbener, data tersebut digunakan untuk membuat grafik presentase komposisi lalu lintas. Grafik presentase komposisi lalu lintas dapat di lihat pada grafik 5.



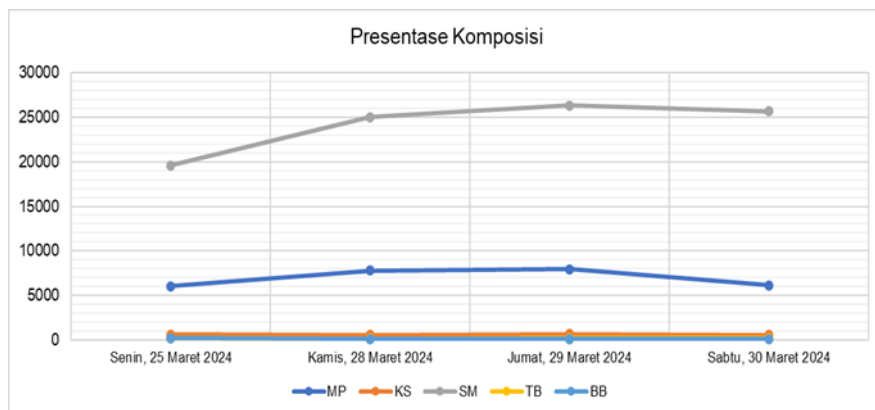
**Grafik 5. Presentase Komposisi**

Hasil analisis persentase komposisi lalu lintas dari grafik di atas menunjukkan bahwa mayoritas lalu lintas di Ruas Jalan Lohbener Indramayu jalur kanan arah Lohbener menuju Indramayu didominasi oleh pengendara sepeda motor (SM). Selanjutnya berdasarkan data tabel 6, analisis komposisi lalu lintas pada Ruas Jalan Lohbener Indramayu Kabupaten Indramayu jalur kiri arah Indramayu menuju Lohbener dapat di lihat pada tabel 6.

**Tabel 6. Komposisi Lalu Lintas**

| Waktu                | Waktu Komposisi Arus Lalu lintas |       |     |      |       |       |     |      |     |      | Arus Total |
|----------------------|----------------------------------|-------|-----|------|-------|-------|-----|------|-----|------|------------|
|                      | MP                               | %     | KS  | %    | SM    | %     | BB  | %    | TB  | %    |            |
| Senin, 25 Maret 2024 | 6038                             | 22,81 | 615 | 2,32 | 19596 | 74,04 | 205 | 0,77 | 219 | 0,83 | 26468      |
| Kamis, 28 Maret 2024 | 7805                             | 23,22 | 568 | 1,69 | 25037 | 74,48 | 124 | 0,37 | 207 | 0,62 | 33617      |
| Jumat, 29 Maret 2024 | 7923                             | 22,53 | 683 | 1,94 | 26345 | 74,91 | 116 | 0,33 | 220 | 0,63 | 35171      |
| Sabtu, 30 Maret 2024 | 6149                             | 18,87 | 551 | 1,69 | 25679 | 78,79 | 92  | 0,28 | 213 | 0,65 | 32592      |

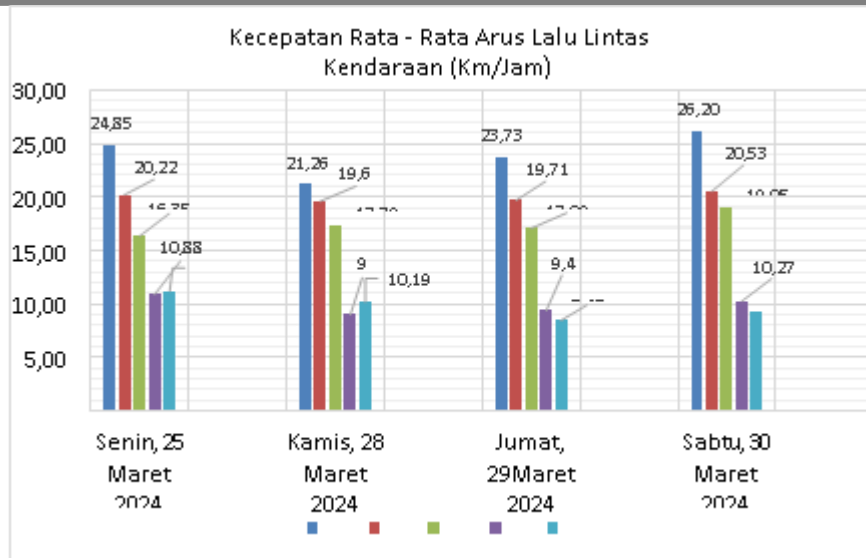
Setelah mengumpulkan data dari tabel 6 mengenai komposisi lalu lintas di ruas Jalan Lohbener Indramayu jalur kiri arah Indramayu menuju Lohbener, data tersebut di gunakan untuk membuat grafik presentase komposisi lalu lintas. Grafik presentase komposisi lalu lintas dapat di lihat pada grafik 6. sebagai berikut:



**Grafik 6. Presentase Komposisi**

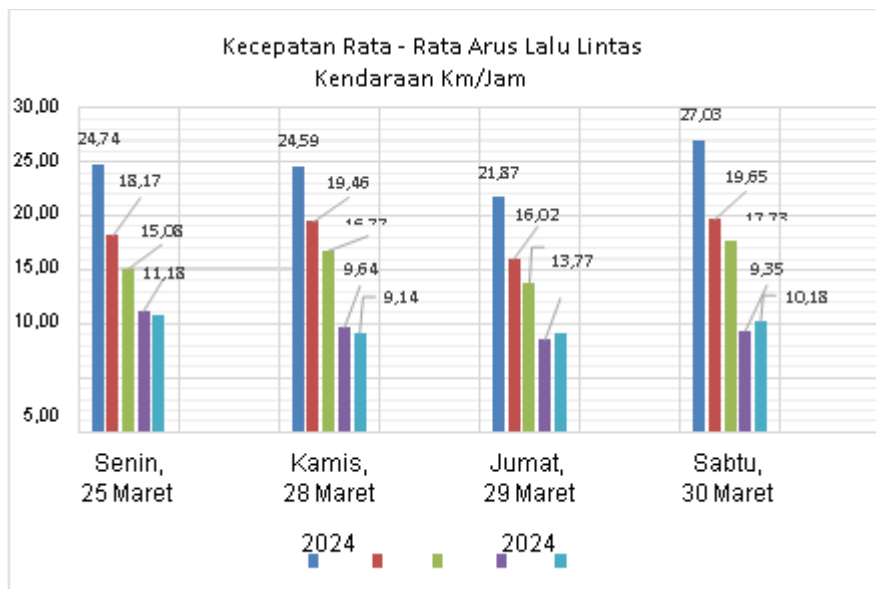
### Kecepatan Lalu Lintas

Kecepatan tempuh dihitung melalui perbandingan antara panjang jalan dan waktu yang diperlukan oleh masing – masing jenis kendaraan untuk melewati ruas jalan yang sudah ditentukan Pada survei ini, jarak yang digunakan 300 meter, dengan jumlah sampel sebagai berikut : 5 sampel untuk sepeda motor (SM), kendaraan sedang (KS), mobil penumpang (MP), truk besar (BB) dan bus besar (BB). Kecepatan yang digunakan dalam survei ini merupakan kecepatan rata – rata,. berdasarkan hasil survei lapangan, diperoleh data kecepatan lalu lintas yang tercantum dalam grafik 7.



Grafik 7. Kecepatatan Rata-Rata Arus Lalu Lintas Arah Kanan

Dari data yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa di Ruas Jalan Lohbener Indramayu jalur kanan arah Indramayu menuju Lohbener, kecepatan lalu lintas tertinggi terjadi pada hari Sabtu dengan nilai kecepatan 26,20 Km/Jam untuk kendaraan sepeda motor (SM), 20,53 Km/Jam untuk kendaraan sedang (KS), 18,05 Km/Jam untuk mobil penumpang (MP) 10,27Km/Jam, untuk truk besar (TB) 9,36 Km/Jam, dan untuk bus besar (BB) 8,48 Km/Jam . Kecepatan paling tinggi pada hari Sabtu disebabkan oleh kurangnya lalu lintas dan aktivitas pekerjaan serta sekolah yang berkurang, karena mayoritas masyarakat pada hari Sabtu sedang berlibur. Karena alasan ini, lalu lintas pada hari Sabtu umumnya tidak begitu padat sehingga dapat menjaga kecepatan tinggi. Selanjutnya data kecepatan lalu lintas dari jalur kiri arah Indramayu menuju Lohbener, dapat di lihat pada tabel di bawah ini.



Grafik 8. Kecepatatan Rata-Rata Arus Lalu Lintas Arah Kiri

Dari data yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa di Ruas Jalan Lohbener Indramayu jalur kiri

arah Lohbener menuju Indramayu, kecepatan lalu lintas tertinggi terjadi pada hari Sabtu dengan dengan nilai kecepatan 27,03 Km/Jam untuk kendaraan sepeda motor (SM), 19,65 Km/Jam untuk kendaraan sedang (KS), 17,73 Km/Jam untuk mobil penumpang (MP) 9,35 Km/Jam, untuk truk besar (TB) 10,18Km/Jam, dan untuk bus besar (BB) 8,48. Kecepatan paling tinggi pada hari Sabtu di sebabkan oleh kurangnya lalu lintas dan aktivitas pekerjaan serta sekolah yang berkurang, karena mayoritas masyarakat pada hari Sabtu sedang berlibur. Karena alasan ini, lalu lintas pada hari Sabtu umumnya tidak begitu padat sehingga dapat menjaga kecepatan tinggi.

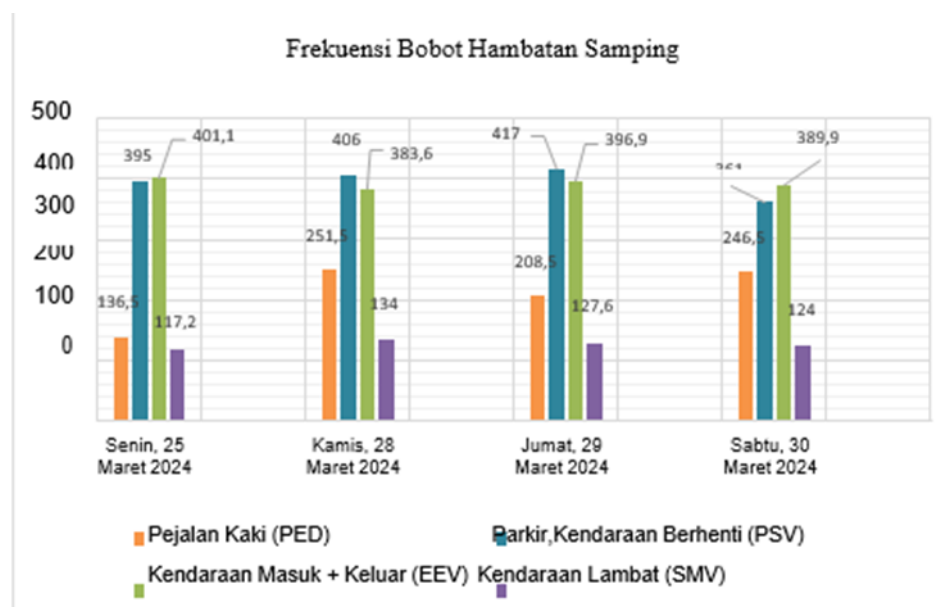
### Hambatan Samping

Dalam konteks penilaian hambatan samping menggunakan PKJI 2023, penilaian dilakukan dengan cara menentukan seberapa sering setiap penghalang samping muncul dan angka tersebut dikalikan dengan bobotnya (Marga, 2014)

Dari analisis data survey hambatan samping pada Ruas Jalan Lohbener Indramayu Kabupaten Indramayu jalur kanan Lohbener menuju Indramayu, dapat disimpulkan bahwa:

**Tabel 7. Komposisi Lalu Lintas**

| No. | Hari  | Hambatan Samping   |
|-----|-------|--|
| 1   | Senin | Hambatan Samping didominasi oleh kendaraan masuk dan keluar    |
| 2   | Kamis | Hambatan samping didominasi oleh parkir dan kendaraan berhenti |
| 3   | Jumat | Hambatan samping didominasi oleh parkir dan kendaraan berhenti |
| 4   | Sabtu | Hambatan Samping didominasi oleh kendaraan masuk dan keluar    |



**Grafik 9. Nilai Hambatan Samping Arus Lalu Lintas Jalur Kanan**

Hambatan samping tertinggi terjadi pada hari Jumat, yang didominasi oleh kendaraan parkir dan kendaraan berhenti. Dengan demikian, kesimpulan tersebut memberikan gambaran bahwa pola

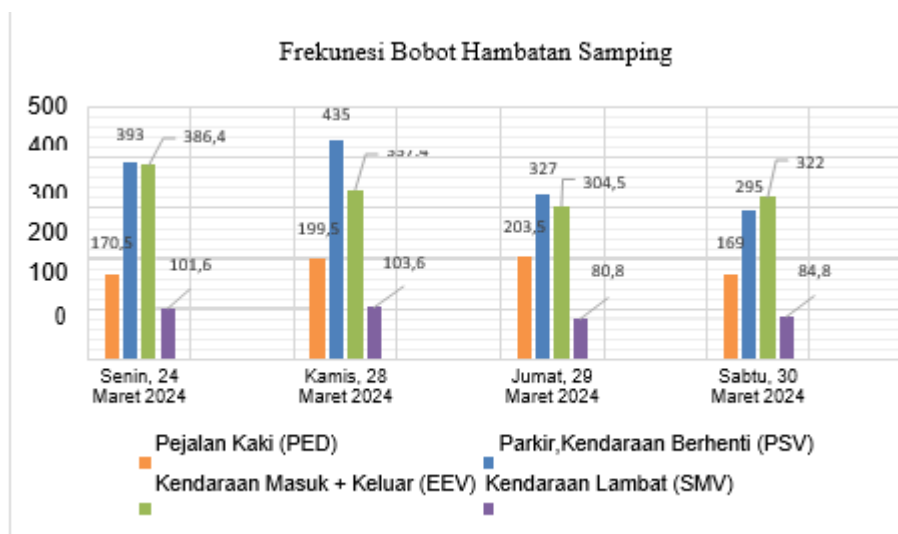
hambatan samping bervariasi setiap hari. Hari Jumat mendominasi tingkat hambatan samping tertinggi yang utamanya disebabkan oleh kendaraan parkir dan kendaraan berhenti. Analisis ini dapat menjadi dasar untuk merancang strategi peningkatan kinerja lalu lintas dan mengatasi hambatan samping yang signifikan, terutama pada hari Jumat.

Dari analisis data survey hambatan samping pada Ruas Jalan Lohbener Indramayu Kabupaten Indramayu jalur kiri arah Indramayu menuju Lohbener, dapat disimpulkan bahwa:

**Tabel 8. Komposisi Lalu Lintas**

| No. | Hari  | Hambatan Samping   |
|-----|-------|--|
| 1   | Senin | Hambatan samping didominasi oleh parkir dan kendaraan berhenti |
| 2   | Kamis | Hambatan samping didominasi oleh parkir dan kendaraan berhenti |
| 3   | Jumat | Hambatan samping didominasi oleh parkir dan kendaraan berhenti |
| 4   | Sabtu | Hambatan Samping didominasi oleh kendaraan masuk dan keluar    |

Hambatan samping tertinggi terjadi pada hari Kamis, yang didominasi oleh kendaraan masuk dan keluar.



**Grafik 10. Nilai Hambatan Samping Arus Lalu Lintas Jalur Kiri**

Dengan demikian, kesimpulan tersebut memberikan gambaran bahwa pola hambatan samping bervariasi setiap hari pada jalur kiri arah Indramayu menuju Lohbener. Hari Kamis mendominasi tingkat hambatan samping tertinggi yang utamanya disebabkan oleh kendaraan masuk dan keluar. Analisis ini dapat menjadi dasar untuk merancang strategi peningkatan kinerja lalu lintas dan mengatasi hambatan samping yang signifikan, terutama pada hari Kamis.

### Analisis Kapasitas Jalan

Kapasitas ruas jalan adalah volume lalu lintas tertinggi yang dalam keadaan ideal, dapat

dipertahankan per jam melewati suatu tempat tertentu pada suatu rute. Penentuan kapasitas jalan sangat penting dalam perencanaan transportasi dan manajemen lalu lintas (Yunus & Mirajhusnita, 2020). Kapasitas ruas jalan hari Senin, Kamis, Sabtu, dan Minggu dapat dilihat pada Tabel 7, Tabel 8, Tabel 9, dan Tabel 10.

a. Kapasitas Ruas Jalan Pada Hari Senin

**Tabel 9. Kapasitas Ruas Jalan Hari Senin**

| Senin, 25 Maret 2024 |                 | Kapasitas Ruas Jalan |      |   |      |   |      |   |      |
|----------------------|-----------------|----------------------|------|---|------|---|------|---|------|
| C =                  | Co              | X                    | FClj | X | Fcpa | X | FChs | X | Fcuk |
|                      | 2800            | X                    | 1,14 | X | 1    | X | 0,86 | X | 1    |
| C =                  | 2745,12 Smp/Jam |                      |      |   |      |   |      |   |      |

Berdasarkan nilai tabel di atas kapasitas ruas jalan pada hari Senin untuk kapasitas jalannya 2745,12 Smp/Jam

b. Kapasitas Ruas Jalan Pada Hari Kamis

**Tabel 10. Kapasitas Ruas Jalan Hari Kamis**

| Kamis, 28 Maret 2024 |                 | Kapasitas Ruas Jalan |      |   |      |   |      |   |      |
|----------------------|-----------------|----------------------|------|---|------|---|------|---|------|
| C =                  | Co              | X                    | FClj | X | Fcpa | X | FChs | X | Fcuk |
|                      | 2800            | X                    | 1,14 | X | 1    | X | 0,86 | X | 1    |
| C =                  | 2745,12 Smp/Jam |                      |      |   |      |   |      |   |      |

Berdasarkan nilai tabel di atas kapasitas ruas jalan pada hari Senin untuk kapasitas jalannya 2745,12 Smp/Jam.

c. Kapasitas Ruas Jalan Pada Hari Jumat

**Tabel 11. Kapasitas Ruas Jalan Hari Jumat**

| Jumat, 29 Maret 2024 |                 | Kapasitas Ruas Jalan |      |   |      |   |      |   |      |
|----------------------|-----------------|----------------------|------|---|------|---|------|---|------|
| C =                  | Co              | X                    | FClj | X | Fcpa | X | FChs | X | Fcuk |
|                      | 2800            | X                    | 1,14 | X | 1    | X | 0,86 | X | 1    |
| C =                  | 2745,12 Smp/Jam |                      |      |   |      |   |      |   |      |

Berdasarkan nilai tabel di atas kapasitas ruas jalan pada hari Senin untuk kapasitas jalannya 2745,12 Smp/Jam.

d. Kapasitas Ruas Jalan Pada Hari Sabtu

**Tabel 12. Kapasitas Ruas Jalan Hari Sabtu**

| Sabtu, 30 Maret 2024 |                 | Kapasitas Ruas Jalan |      |   |      |   |      |   |      |
|----------------------|-----------------|----------------------|------|---|------|---|------|---|------|
| C =                  | Co              | X                    | FClj | X | Fcpa | X | FChs | X | Fcuk |
|                      | 2800            | X                    | 1,14 | X | 1    | X | 0,86 | X | 1    |
| C =                  | 2745,12 Smp/Jam |                      |      |   |      |   |      |   |      |

Berdasarkan nilai tabel di atas kapasitas ruas jalan pada hari senin untuk kapasitas jalannya 2745,12 Smp/Jam.



### Analisis Derajat Kejenuhan

Derajat kejenuhan adalah parameter utama yang digunakan untuk menilai kinerja suatu segmen jalan (Ronauli et al., 2020).

**Tabel 13. Derajat jenuh hari Senin, Kamis, Jumat, Sabtu**

| Derajat jenuh pada hari Senin |        |           | Derajat jenuh pada hari Kamis |        |           |
|-------------------------------|--------|-----------|-------------------------------|--------|-----------|
| Arah Lohbener - Indramayu     |        |           | Arah Indramayu-Lohbener       |        |           |
| DS =                          | Q      | /C        | DS =                          | Q      | / C       |
| DS =                          | 2207   | / 2745,12 | DS =                          | 1777,9 | / 2745,12 |
| DS =                          | 0,8    |           | DS =                          | 0,64   |           |
| Arah Lohbener - Indramayu     |        |           | Arah Indramayu-Lohbener       |        |           |
| DS =                          | Q      | /C        | DS =                          | Q      | / C       |
| DS =                          | 2250   | / 2745,12 | DS =                          | 1996,8 | / 2745,12 |
| DS =                          | 0,82   |           | DS =                          | 0,72   |           |
| Arah Lohbener - Indramayu     |        |           | Arah Indramayu-Lohbener       |        |           |
| DS =                          | Q      | /C        | DS =                          | Q      | / C       |
| DS =                          | 2758,9 | / 2745,12 | DS =                          | 2070,5 | / 2745,12 |
| DS =                          | 1,00   |           | DS =                          | 0,75   |           |
| Arah Lohbener - Indramayu     |        |           | Arah Indramayu-Lohbener       |        |           |
| DS =                          | Q      | /C        | DS =                          | Q      | / C       |
| DS =                          | 2426,9 | / 2745,12 | DS =                          | 1925,2 | / 2745,12 |
| DS =                          | 0,88   |           | DS =                          | 0,7    |           |

### Analisis Tingkat Pelayanan

Tingkat pelayanan jalan atau Level of Service (LOS) yaitu cara untuk mengukur efisiensi jalan, khususnya yang berkaitan dengan lalu lintas dan kemacetan. LOS digunakan untuk mengukur sejauh mana jalan mampu menyediakan pelayanan lalu lintas yang memadai berdasarkan beberapa parameter, seperti kecepatan, kapasitas, waktu tempuh, dan tingkat kejenuhan.

**Tabel 14. Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Lohbener Indramayu**

| Segmen Jalan                | Derajat Kejenuhan | Tingkat Pelayanan | Segmen Jalan                    | Derajat Kejenuhan | Tingkat Pelayanan |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------|
| Indramayu-Lohbener          |                   |                   | Indramayu-Lohbener              |                   |                   |
| Kondisi Eksisting           |                   |                   | Kondisi Setelah Pelebaran Jalan |                   |                   |
| <b>Senin, 25 Maret 2024</b> |                   |                   | <b>Senin, 25 Maret 2025</b>     |                   |                   |
| Arah Lohbener-Indramayu     | 0,80              | D                 | Arah Lohbener-Indramayu         | 0,71              | C                 |
| Arah Indramayu-Lohbener     | 0,64              | C                 | Arah Indramayu-Lohbener         | 0,57              | C                 |
| <b>Kamis, 28 Maret 2024</b> |                   |                   | <b>Kamis, 28 Maret 2025</b>     |                   |                   |
| Arah Lohbener-Indramayu     | 0,82              | D                 | Arah Lohbener-Indramayu         | 0,72              | C                 |
| Arah Indramayu-Lohbener     | 0,72              | C                 | Arah Indramayu-Lohbener         | 0,67              | C                 |
| <b>Jumat, 29 Maret 2024</b> |                   |                   | <b>Jumat, 29 Maret 2025</b>     |                   |                   |

| Segmen Jalan<br>Indramayu-Lohbener | Derajat<br>Kejuhan | Tingkat<br>Pelayanan | Segmen Jalan<br>Indramayu-Lohbener | Derajat<br>Kejuhan | Tingkat<br>Pelayanan |
|------------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------------------|--------------------|----------------------|
| Kondisi Eksisting                  |                    |                      | Kondisi Setelah Pelebaran Jalan    |                    |                      |
| Arah Lohbener-<br>Indramayu        | 1,00               | E                    | Arah Lohbener-<br>Indramayu        | 0,84               | D                    |
| Arah Indramayu-<br>Lohbener        | 0,75               | D                    | Arah Indramayu-<br>Lohbener        | 0,67               | C                    |
| <b>Sabtu, 30 Maret 2024</b>        |                    |                      | <b>Sabtu, 30 Maret 2025</b>        |                    |                      |
| Arah Lohbener-<br>Indramayu        | 0,88               | E                    | Arah Lohbener-<br>Indramayu        | 0,78               | C                    |
| Arah Indramayu-<br>Lohbener        | 0,70               | C                    | Arah Indramayu-<br>Lohbener        | 0,63               | C                    |

Berdasarkan hasil analisa tingkat pelayanan Ruas Jalan Lohbener Indramayu, diketahui bahwa derajat kejuhan DS pada ruas jalan Lohbener Indramayu sudah melebihi batas normal yaitu 1,00. Jika derajat kejuhan dimasukkan dalam tabel tingkat pelayanan maka ruas jalan Lohbener Indramayu termasuk dalam tingkat pelayanan kategori E atau sangat rendah. Setelah dilakukan pelebaran jalan 1 meter di tiap lajur di dapatkan penurunan nilai derajat jenuh 0,84 dengan tingkat pelayanan kategori D atau rendah.

### Rekomendasi Teknis untuk Meningkatkan Kinerja Lalu Lintas

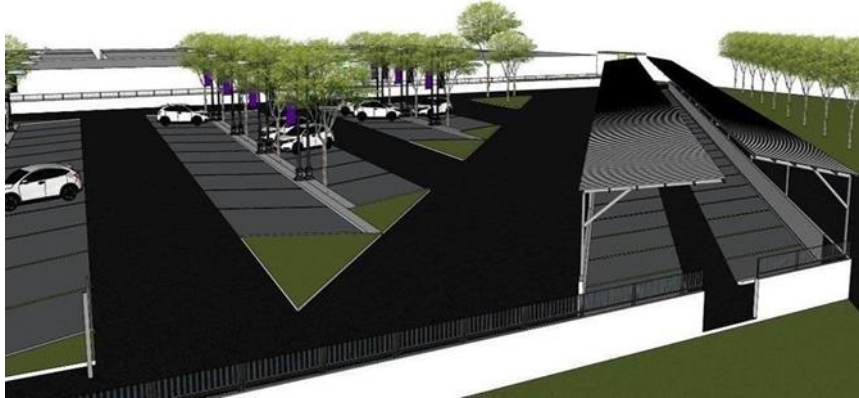
#### a. Larangan Kebijakan Parkir Di Bahu Jalan

Merupakan tindakan yang positif untuk meningkatkan kinerja lalu lintas dan mengurangi hambatan samping di ruas Jalan Lohbener Indramayu Kabupaten Indramayu, diperlukan langkah-langkah strategis seperti identifikasi dan penanganan hambatan samping, peningkatan kapasitas jalan, implementasi pengelolaan lalu lintas yang efektif, edukasi masyarakat, dan penelitian lanjutan untuk pemahaman lebih mendalam. Kombinasi langkah-langkah ini diharapkan dapat menciptakan perbaikan signifikan dalam kelancaran lalu lintas dan pengalaman berkendara di ruas Jalan Lohbener Indramayu.

#### b. Pembangunan Lahan Parkir

Berikut adalah gambar 3D dari pembangunan lahan parkir Pasar Bangkir Indramayu. Dengan luas lahan parkir 5980m<sup>2</sup>, parkir ini memiliki kapasitas sebanyak 56 kendaraan bermotor dan memiliki kapasitas parkir sebanyak 68 kendaraan mobil sehingga membutuhkan biaya sekitar Rp. 2.212.433.431,59. Dengan adanya pemabangunan lahan parkir ini diharapkan bisa mengurangi parkir di bahu jalan, mengurangi hambatan samping.





Gambar 11. Desain Lahan Area Parkir

Tabel 15. Rincian rencana anggaran biaya

| NO          | URAIAN PEKERJAAN          | VOLUME | SATUAN | HARGA SATUAN     | TOTAL HARGA      |
|-------------|---------------------------|--------|--------|------------------|------------------|
| I           | SUB PEKERJAAN: STRUKTUR   | 1,00   | ls     | 1.673.064.868,33 | 1.673.064.868,33 |
| II          | SUB PEKERJAAN: ARSITEKTUR | 1,00   | ls     | 531.479.293,26   | 531.479.293,26   |
| III         | SUB PEKERJAAN: MEP        | 1,00   | ls     | 7.889.270,00     | 7.889.270,00     |
| GRAND TOTAL |                           |        |        |                  | 2.212.433.431,59 |

Berikut adalah rencana anggaran biaya pembangunan lahan parkir di pasar Bangkir dengan menggunakan HSP tahun 2023 Kabupaten Indramayu.

- a. Pekerjaan Struktur dengan menghabiskan anggaran sebesar Rp.1.673.064.868,33 dan meliputi pekerjaan sebagai berikut :
  1. Pekerjaan persiapan
  2. Pekerjaan tanah
  3. Pekerjaan pondasi batu kali
  4. Pekerjaan struktur beton
- b. Pekerjaan Arsitektur dengan menghabiskan anggaran sebesar Rp.531.479.293,26 dan meliputi pekerjaan sebagai berikut :
  1. Pekerjaan finishing dinding
  2. Pekerjaan atap
  3. Pekerjaan lain-lain
- c. Pekerjaan Mekanikal Elektrikal Plumbing (MEP) dengan menghabiskan anggar sebesar Rp.7.889.270,00 dan meliputi pekerjaan sebagai berikut :
  1. Pekerjaan elektrikal
  2. Pekerjaan plumbing

Untuk memperkuat hasil penelitian terkait pengaruh parkir di badan jalan (on-street parking) terhadap kinerja lalu lintas studi penelitian relevan dari Adriannor, (2021) penelitiannya tentang parkir di badan jalan di Banjarmasin, menunjukkan bahwa parkir di badan jalan menyebabkan penurunan kapasitas ruas jalan dan berkontribusi pada peningkatan kemacetan. Penelitian ini mendukung temuan bahwa on-street parking mengurangi jumlah lajur yang dapat digunakan, sehingga menurunkan kinerja jalan.

## KESIMPULAN

Ruas Jalan Lohbener Indramayu Kabupaten Indramayu mengalami kemacetan pada pada periode waktu pagi dan sore. Kepadatan penduduk dan aktivitas warga yang bekerja di pusat kota menjadi penyebab utama kemacetan. Arah lalu lintas bergantung pada waktu, dengan arus menuju pusat kota pada pagi hari dan sebaliknya pada sore atau malam hari. Kecepatan kendaraan rata-rata relatif rendah, menunjukkan ketidak normalan lalu lintas. Faktor pemicu kemacetan melibatkan aktivitas warga yang bekerja dan pergerakan pulang menuju Lohbener. Variabilitas kecepatan antar arah menandakan adanya hambatan atau ketidak seimbangan lalu lintas. Analisis lebih lanjut diperlukan untuk memahami faktor-faktor tersebut dan merancang solusi yang efektif.

Survei langsung dilapangan dilakukan sesuai dengan prosedur yang diuraikan dalam Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia. Pengolahan data dilakukan menggunakan MS Excel untuk perhitungan volume, kecepatan, hambatan samping, kapasitas, derajat jenuh, dan tingkat pelayanan (Los). Hasil survey selama 4 hari menunjukkan volume puncak sebesar 25.263,2 Smp/jam, dengan kecepatan rata-rata tertinggi 26,20 Km/jam, dan derajat jenuh sebesar 1,00. Dengan melakukan analisis, menyimpulkan bahwa tingkat pelayanan Ruas Jalan Lohbener Indramayu berada pada level E. untuk pembangunan lahan parkir didapat rencana anggaran biaya sebesar Rp.2.212.433.431,59 dengan menggunakan AHSP (Analisis Harga Satuan Pokok) 2023.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adriannor, A. N. (2021). *Analisis Pengaruh Parkir di Badan Jalan terhadap Kinerja Ruas Jalan Veteran Banjarmasin*.
- Apriyono, T., & Rumlus, D. P. (2021). Analisis faktor-faktor yang mengakibatkan kemacetan lalu lintas pada ruas jalan budi utomo dan jalan hasannudin di kota timika. *JURNAL KRITIS (Kebijakan, Riset, Dan Inovasi)*, 5(2), 96–114.
- Darmiyanti, L. (2022). Kinerja Kapasitas Lalu Lintas Jalan Mustika Jaya Bekasi Dipengaruhi Oleh Hambatan Samping Jalan. *Konferensi Nasional Ke 16*.
- Giovany, S. E. (2019). Pengaruh Parkir Di Badan Jalan (On-Street Parking) Terhadap Kinerja Jalan (Studi Kasus Ruas Jalan Surya Kencana Simpang Pasar Bogor–Simpang Gg. Aut). *Jurnal Online Mahasiswa (Jom) Bidang Teknik Sipil*, 1(1).
- Gustari, S. (2023). *Pengaruh Parkir Pada Badan Jalan Terhadap Kinerja Ruas Jalan Sutomo Kota Medan (Studi Kasus)*. Fakultas Teknik, Universitas Islam Sumatera Utara.
- Kasim, M. R., Alifuddin, A., Maruddin, M., & Burhanuddin, M. S. (2023). Pengaruh Parkir On Street Terhadap Kapasitas Dan Derajat Kejenuhan Jalan (Studi Kasus: Jalan Kh Ramli Kota Makassar). *Menara: Jurnal Teknik Sipil*, 18(2), 87–95.
- Kurniawan, S., & Sriharyani, L. (2019). Analisis Pengaruh Parkir di Badan Jalan Terhadap Kinerja Jalan Jendral Ahmad Yani Kota Metro (Studi Kasus Depan Pusat Perbelanjaan Swalayan Putra Baru). *TAPAK (Teknologi Aplikasi Konstruksi): Jurnal Program Studi Teknik Sipil*, 8(1), 9–19.
- Marga, D. P. U. D. B. (2014). *Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.
- Masrul, D., & Utami, A. (2021). Analisis Pengaruh On-Street Parking terhadap Kinerja Jalan di Pasar

- Jaya Ciracas, Jakarta Timur. *Borneo Engineering: Jurnal Teknik Sipil*, 5(3), 263–272.
- Pangestu, A., & Tjahjani, A. I. (2022). Evaluasi Kinerja Ruas Jalan Kota Bekasi Terhadap Pengaruh Hambatan Samping. *Jurnal Artesis*, 2(1), 98–103.
- Parrung, A. R., Tanijaya, J., & Radjawane, L. (2023). Pengaruh Hambatan Samping Terhadap Kinerja Ruas Jalan Dr. Ratulangi Kota Makassar (Studi Kasus: Ruas Jalan Depan Toko New Agung). *Paulus Civil Engineering Journal*, 5(3), 537–550.
- Pota, Y. F., Ndale, F. X., & Kota, I. (2023). Pengaruh On Street Parking Pada Ruas Jalan Pasar Kabupaten Ende. *Jurnal Ilmiah Vastuwidya*, 6(2), 1–6.
- Rivaldi, R., & Novriani, S. (2024). Evaluasi Kinerja Lalu Lintas Terhadap Kapasitas Ruas Jalan Di Kota Bandung (Studi Kasus: Jalan Raya Ujung Berung Kota Bandung). *Journal of Research and Innovation in Civil Engineering as Applied Science (RIGID)*, 3(1), 22–33.
- Rochmanto, D., Saputro, Y. A., & Tiara, M. (2022). Perencanaan Tebal Perkerasan Kaku Ruas Jalan Raya Jepara Bangsri pada Km 11 sampai Km 12 Menggunakan Pedoman Bina Marga 2017. *Jurnal Civil Engineering Study*, 2(02), 13–21.
- Ronauli, R., Agustin, I. W., & Ari, I. R. D. (2020). Kinerja Jalan Kawi Atas Kota Malang. *Planning For Urban Region And Environment Journal (Pure)*, 9(4), 73–80.
- Sugiyono, P. D. (2018). *Metode penelitian kuantitatif* (Cet. 1). Alfabeta.
- Syafrizal, S., Fadhli, A., & Wahyoni, D. (2021). Pengaruh On Street Parking Terhadap Kinerja Jalan Di Kota Pariaman. *Journal Of Applied Engineering Scienties*, 4(2), 99–108.
- Yunus, M., & Mirajhusnita, I. (2020). Analisis Kinerja Ruas Jalan Dilihat Dari Tingkat Pelayanan Jalan (Lavel Of Service) Di Kota Tegal (Studi Kasus Jl. Abimanyu, Jl. Semeru Dan Jl. Menteri Supeno). *Engineering: Jurnal Bidang Teknik*, 11(1), 34–42.



**This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License**