

# **PENATAAN LALU LINTAS PADA KAWASAN CENTRAL BUSINESS DISTRICT (CBD) KOTA AMLAPURA DI KABUPATEN KARANGASEM**

## ***TRAFFIC MANAGEMENT IN THE CENTRAL BUSINESS DISTRICT (CBD) AREA OF AMLAPURA CITY IN KARANGASEM REGENCY***

**Made Angga Adhitya<sup>1,\*</sup>, Tertib Sinulingga<sup>2</sup>, Sulistio Sutanto<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD

Jl. Raya Setu, No. 89, Bekasi, 17520

\*E-mail: [anggaadhitya09@gmail.com](mailto:anggaadhitya09@gmail.com)

### **Abstract**

*The Central Business District (CBD) area of Amlapura City is the center of activity, causing traffic jams. The presence of on-street parking and rural transportation that picks up or drops off passengers on the road causes a reduction in the effective width of the road. The poor condition of pedestrian facilities in this area is characterized by problems such as street vendors selling on the sidewalk, thus disturbing pedestrian comfort. The method of this research is to analyze traffic performance in the CBD area of Amlapura City. The analysis process is assisted by the Vissim application by modeling traffic conditions in the study area. Furthermore, arrangements were carried out in the Amlapura City CBD area in the form of arranging on-street parking, providing pedestrian facilities, and controlling street vendors. After the traffic arrangement was carried out, there was an increase in the performance of the road network which was marked by a decrease in the average delay from 8.35 seconds to 6.66 seconds, the network speed increased from 30.25 km/hour to 32.78 km/hour, the total distance covered Travel time increased from 1301.13 kend-km to 1311.64 kend-km, and total travel time decreased from 43 kend-hours to 40.01 kend-hours.*

**Keywords:** Road, Parking, Traffic Performance

### **Abstrak**

Kawasan Central Business District (CBD) Kota Amlapura menjadi pusat kegiatan seperti kawasan pendidikan, perkantoran, perdagangan, dan pemukiman yang memiliki pergerakan kendaraan yang tinggi. Akibat dari tingginya pergerakan kendaraan mengakibatkan beberapa permasalahan di ruas jalan CBD Kota Amlapura yang menyebabkan kemacetan. Adanya parkir *on street* dan angkutan pedesaan yang menaik atau menurunkan penumpang di badan jalan menyebabkan berkurangnya lebar efektif ruas jalan dan mengurangi kapasitas ruas jalan. Kondisi parkir yang tidak teratur juga menimbulkan beberapa masalah lalu lintas terutama pada saat jam sibuk. Kurang baiknya kondisi fasilitas pejalan kaki di kawasan ini ditandai dengan beberapa permasalahan seperti pedagang kaki lima yang berjualan di trotoar sehingga mengganggu kenyamanan pejalan kaki. Metode pada penelitian ini adalah dengan melakukan analisis kinerja lalu lintas pada kawasan CBD Kota Amlapura. Pada saat proses analisis di bantu dengan aplikasi *vissim* dengan memodelkan kondisi lalu lintas pada wilayah kajian. Selanjutnya dilakukan penataan pada Kawasan CBD Kota Amlapura berupa pemindahan parkir, pengaturan sudut parkir dan penataan parkir sepeda motor di badan jalan, pengadaan fasilitas pejalan kaki, dan penertiban pedagang kaki lima. Setelah dilakukannya penataan lalu lintas terjadi peningkatan kinerja jaringan jalan yang ditandai dengan menurunnya tundaan rata-rata dari 8,35 detik menjadi 6,66 detik, kecepatan jaringan meningkat dari 30,25 km/jam menjadi 32,78 km/jam, total jarak yang di tempuh meningkat dari 1301,13 kend-km menjadi 1311,64 kend-km, dan total waktu perjalanan menurun dari 43 kend-jam menjadi 40,01 kend-jam.

**Kata Kunci:** Jalan, Parkir, Kinerja Lalu Lintas

## **PENDAHULUAN**

Kabupaten Karangasem merupakan salah satu kabupaten dari beberapa kabupaten/kota yang ada di Provinsi Bali. Ibu kota kabupaten ini terletak di Amlapura sebagai pusat kegiatan politik, ekonomi, sosial, dan kebudayaan. Kabupaten ini memiliki luas wilayah 839,54 km<sup>2</sup> atau 14,51 % dari luas Provinsi Bali (5.780,06 km<sup>2</sup>).

Tata guna lahan di CBD terdiri atas, perdagangan, perkantoran, pendidikan, dan pemukiman sehingga kawasan ini memiliki tingkat perjalanan yang tinggi, namun belum diimbangi dengan penataan kawasan yang baik. Akibat dari tingginya perjalanan pada kawasan ini sehingga menimbulkan kemacetan. Salah satu kemacetan itu sendiri sering terjadi di ruas Jalan Kesatrian dengan kecepatan rata-rata kendaraan pada jam tersibuk 19,81 km/jam dan kepadatan 73,02 smp/km, ruas Jalan Gajah Mada 2 dengan kecepatan rata-rata kendaraan pada jam tersibuk 28,2 km/jam dan 53,52 smp/km, dan ruas Jalan Gajah Mada 3 dengan kecepatan rata-rata kendaraan pada jam tersibuk 23,43 km/jam dan kepadatan 60,94 smp/km. Rendahnya kecepatan serta tingginya kepadatan itu sendiri diakibatkan oleh tata guna lahan yang tidak konsisten yang disebabkan beberapa faktor, salah satunya adalah kurangnya kinerja ruas jalan

karena tidak di atur dengan baik. Adanya parkir on street dan angkutan pedesaan yang menaik atau menurunkan penumpang di badan jalan menyebabkan berkurangnya lebar efektif ruas jalan dan mengurangi kapasitas ruas jalan. Kondisi parkir yang tidak teratur juga menimbulkan beberapa masalah lalu lintas terutama pada saat jam sibuk. Kurang baiknya kondisi fasilitas pejalan kaki di kawasan ini ditandai dengan beberapa permasalahan seperti pedagang kaki lima yang berjualan di trotoar sehingga mengganggu kenyamanan pejalan kaki. Permasalahan keselamatan pejalan kaki dikarenakan kurangnya fasilitas penyeberangan di kawasan ini. Beberapa faktor tersebutlah yang menyebabkan hambatan samping yang tinggi pada kawasan ini.

## **METODE PENELITIAN**

### **1. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi dan Waktu Penelitian Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Karangasem dengan wilayah yang dikaji berfokus pada Kawasan CBD Kota Amlapura. Kegiatan pengumpulan data dilaksanakan pada bulan September-Desember 2023 selama berlangsungnya Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan dilanjutkan pada Bulan Februari-Juni 2024 untuk tahapan pengolahan data, analisis data hingga pembuatan laporan hasil penelitian.

### **2. Teknik Pengumpulan Data**

#### **a. Data Sekunder**

Data sekunder didapatkan dari instansi dan lembaga terkait. Instansi/lembaga yang terkait antara lain Bappeda, BPS, Dinas Perhubungan, dan Dinas Pekerjaan Umum. Data-data yang di dapatkan antara lain:

- 1) Peta Jaringan Jalan
- 2) Peta Tata Guna Lahan Kabupaten Karangasem
- 3) Peta Administrasi Kabupaten Karangasem

#### **b. Data Primer**

- 1) Data Inventarisasi Ruas dan simpang
- 2) Data Volume Lalu Lintas
- 3) Data Kecepatan Kendaraan
- 4) Data Parkir
- 5) Data Pejalan Kaki
- 6) Data Volume Dan Waktu Bongkar Muat Barang

### **3. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

#### **a. Analisis Kinerja Ruas Jalan**

Pada analisis kinerja ruas, parameter yang digunakan adalah *V/C Ratio*, kecepatan dan kepadatan. Untuk menghitung *V/C Ratio*, data yang dibutuhkan adalah kapasitas ruas jalan. Mendapatkan nilai kapasitas ruas jalan ini perlu adanya survey inventarisasi jalan meliputi lebar jalan, lebar bahu, tipe jalan, tata guna lahan sekitar, dan pembagian arus. Setelah kapasitas ruas diketahui, tahap berikutnya adalah menentukan volume ruas jalan yang diperoleh dari jumlah arus tertinggi dalam smp/jam yang dilakukan selama survei *traffic counting*. Kemudian membagi antara volume ruas jalan dan kapasitasnya sehingga didapatkan nilai *V/C Ratio*. Parameter berikutnya adalah kecepatan yang diperoleh dengan membagi panjang segmen dan waktu yang

dibutuhkan kendaraan untuk menempuh jarak tersebut sesuai. Untuk nilai kepadatan, didapat dengan membagi volume ruas jalan dengan kecepatan. kemudian ditentukan mengenai tingkat pelayanannya.

b. Analisis Kinerja Simpang

Analisis kinerja simpang parameter yang digunakan adalah derajat kejenuhan (*Degree of Saturation*), tundaan, dan antrian. Untuk menentukan nilai derajat kejenuhan simpang yang ditentukan adalah kapasitas simpangnya. Setelah itu data yang dibutuhkan untuk simpang tidak bersinyal dalam perhitungan kapasitas adalah lebar pendekat masuk, lebar median, ukuran kota, tata guna lahan sekitar, persentase belok kiri dan kanan. Setelah kapasitas simpang diketahui, tahap selanjutnya menentukan volume simpang. Volume simpang didapat dari survei *Classified Turning Movement Counting* (CTMC). Setelah itu akan diketahui nilai derajat kejenuhannya. Selanjutnya parameter yang digunakan adalah tundaan simpang yang terdiri atas tundaan lalu lintas dan tundaan geometrik. Jumlah dari kedua nilai tundaan tersebut akan menghasilkan tundaan rata – rata pendekat simpang. Parameter antrian pada simpang tidak bersinyal dapat ditentukan peluang antriannya.

c. Analisis Parkir

Analisis parkir dilakukan dengan penghitungan kebutuhan ruang parkir, durasi parkir, kapasitas parkir, akumulasi, pergantian parkir, volume parkir, dan indeks parkir. Setelah mendapatkan perhitungan, Langkah selanjutnya dilakukan penataan parkir pada wilayah kajian.

d. Analisis Pejalan Kaki

Adapun analisis yang dilakukan pada analisis pejalan kaki yaitu analisis pergerakan menyusuri jalan dan analisis pergerakan menyeberang jalan. Pergerakan menyusuri jalan di analisis dengan cara hasil survei pergerakan menyusuri setiap 15 menit diubah menjadi 1 jam. Selain itu dilakukan identifikasi terhadap tata guna lahan kanan dan kiri jalan untuk mendapatkan nilai faktor N. Kemudian ditentukan lebar trotoar yang dibutuhkan. Dengan demikian akan didapatkan hasil analisis berupa lebar trotoar yang sesuai dengan kebutuhan pejalan kaki. Untuk pergerakan menyeberang jalan maka analisis yang dilakukan adalah dengan mengalikan jumlah pergerakan menyeberang jalan total (P) dan volume arus lalu lintas ruas jalan (V) yang dikuadratkan. Nilai dari  $PV^2$  ini kemudian dijadikan dasar untuk melakukan pemilihan fasilitas penyeberangan sesuai dengan standar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kawasan CBD Kota Amlapura merupakan salah satu pusat kegiatan perdagangan yang ada di Kecamatan Karangasem. Wilayah studi penelitian ini terdiri dari beberapa ruas jalan dan simpang di Kawasan CBD Kota Amlapura di Kabupaten Karangasem. Ruas-ruas jalan tersebut kemudian dibagi menjadi beberapa segmen dan analisis kinerja mempertimbangkan karakteristik pergerakannya. Sebelum dilakukannya penelitian, perlu diketahui ruas dan simpang yang terdampak oleh kegiatan di sekitar Kawasan CBD Kota Amlapura di Kabupaten Karangasem dan melakukan beberapa survei mengenai kondisi jaringan jalan untuk mendapat data-data pendukung yang nantinya akan dianalisis dan dilakukan upaya penataan.

## 1. Kinerja Lalu Lintas Saat Ini

**Tabel 1** Kinerja Ruas Jalan Kawasan CBD Kota Amlapura

No	Ruas Jalan	V/C Ratio	Kecepatan Rata- Rata (km/jam)	Kepadatan (smp/km)
1	Jalan Sudirman 2	0,67	32,81	45,57
2	Jalan Gatot Subroto	0,48	33,17	36,49
3	Jalan Teuku Umar 1	0,17	36,93	11,86
4	Jalan Teuku Umar 2	0,51	31,06	43,71
5	Jalan Teuku Umar 3	0,28	41,84	17,91
6	Jalan Lettu Alit 1	0,33	44,61	19,47
7	Jalan Lettu Alit 2	0,26	32,53	21,53
8	Jalan Kapten Gebun 1	0,23	46,32	13,26
9	Jalan Kapten Gebun 2	0,23	34,58	17,45
10	Jalan Gajah Mada 1	0,44	36,84	34,12
11	Jalan Gajah Mada 2	0,60	28,2	53,52
12	Jalan Gajah Mada 3	0,66	23,43	60,94
13	Jalan Kesatrian	0,72	19,81	73,02
14	Jalan Bhayangkara	0,41	37,38	26,30
15	Jalan Diponegoro 1	0,14	26,5	13,63
16	Jalan Diponegoro 2	0,54	32,27	42,53
17	Jalan Diponegoro 3	0,60	36,12	42,25

Sumber: Hasil Analisis 2024

Dari tabel di atas terlihat bahwa terdapat beberapa ruas jalan di Kawasan CBD Kota Amlapura yang memiliki kepadatan tinggi. Kondisi ini diakibatkan adanya hambatan samping yang tinggi berupa parkir *on street* dan pejalan kaki yang berjalan di badan jalan akibat adanya pedagang kaki lima yang berjualan di trotoar.

**Tabel 2** Kinerja Simpang Tidak Bersinyal Kawasan CBD Kota Amlapura

No	Nama Simpang	Kapasitas (smp/jam)	Derajat Kejenuhan	Peluang Antrian (%)	Tundaan (det/smp)
1	Simpang Teuku Umar 1	1528,5	0,53	12 - 27	10,05
2	Simpang Teuku Umar 2	2213,0	0,38	7 - 18	9,97
3	Simpang Teuku Umar 3	1778,1	0,36	6 - 17	9,05
4	Simpang Kapten Gebun	1816,83	0,26	4 - 12	7,86
5	Simpang Gajah Mada 1	2355,79	0,56	13 - 29	10,37
6	Simpang Gajah Mada 2	2721,63	0,49	11 - 24	9,58
7	Simpang Polres	2188,31	0,6	15 - 32	11,37
8	Simpang Diponegoro	2879,21	0,32	5 - 15	8,78

Sumber: Hasil Analisis 2024

**Tabel 3** Kinerja Jaringan Jalan Kawasan CBD Kota Amlapura

No	Parameter	Kinerja Jaringan Jalan
1	Tundaan Rata-Rata	8,35 Detik
2	Kecepatan Jaringan	30,25 Km/jam
3	Total Jarak Yang Ditempuh	1301,13 kend-km
4	Total Waktu Perjalanan	43 kend-jam

Sumber: Hasil Analisis 2024

Tabel di atas menunjukkan bahwa kinerja jaringan jalan Kawasan CBD Kota Amlapura kondisi *eksisting* (saat ini) memiliki tundaan rata-rata 8,35 detik dan kecepatan perjalanan 30,25 km/jam. Total jarak yang ditempuh keseluruhan adalah 1301,13 kend-km dan total waktu perjalanan keseluruhan kendaraan 43 kend-jam.

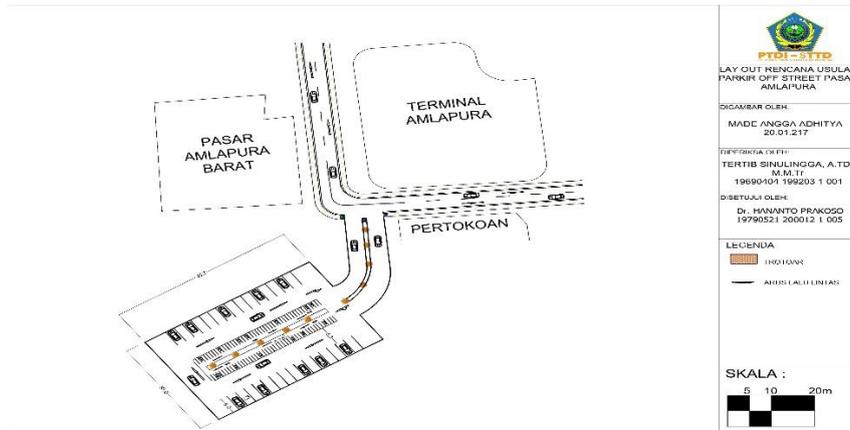
## 2. Usulan Penataan Lalu Lintas

Penataan lalu lintas di perlukan dalam penyelesaian masalah transportasi pada Kawasan CBD Kota Amlapura. Langkah pertama dalam penataan lalu lintas adalah membuat penggunaan kapasitas dari ruas jalan seefektif mungkin, sehingga pergerakan lalu lintas yang lancar merupakan syarat utama. Oleh sebab itu, manajemen kapasitas adalah hal yang termudah dan teknik penataan lalu lintas yang paling efektif untuk diterapkan. Berikut

usulan dalam meningkatkan kinerja jaringan jalan pada Kawasan CBD Kota Amlapura.

a. Penataan Parkir

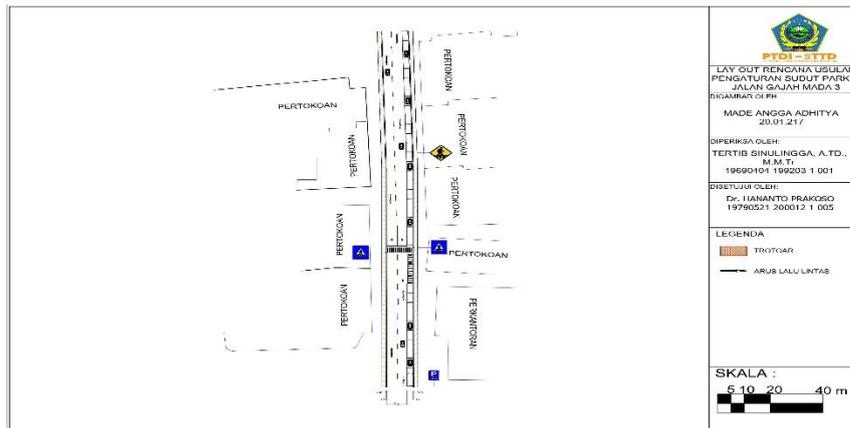
1. Pemindahan Parkir *On Street* Menjadi Parkir *Off Street*



Gambar 1 Lay Out Usulan Parkir *Off Street*

Total luas lahan parkir yang dibutuhkan yaitu 711 m<sup>2</sup>. Total ruang parkir yang dibutuhkan harus dapat menampung 23 kendaraan untuk mobil penumpang dan 56 kendaraan untuk sepeda motor.

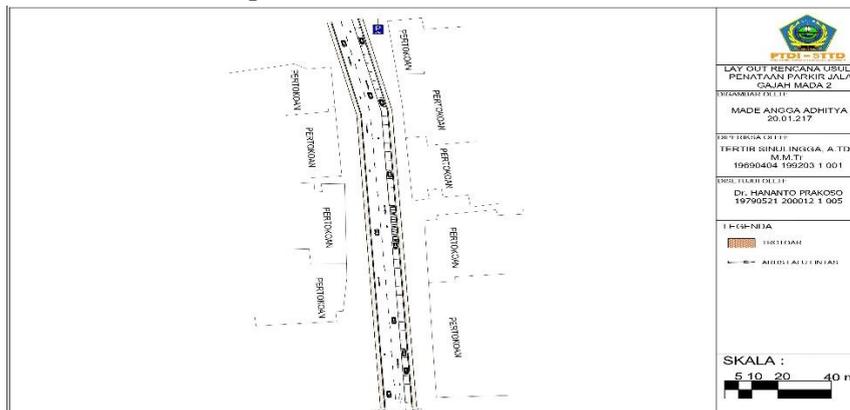
2. Penataan Sudut Parkir



Gambar 2 Lay Out Usulan Penataan Sudut Parkir

Penataan sudut parkir pada ruas Jalan Gajah Mada 3 dilakukan dimana di sekitar ruas jalan ini tidak terdapat lahan yang dapat digunakan untuk melakukan pemindahan parkir dari *on street* ke *off street*. Sehingga ditetapkanlah usulan berupa penataan sudut parkir mobil dari 60° menjadi 0°. Sehingga lebar efektif yang semula 4,05 m menjadi 7,3 m.

3. Penataan Parkir Sepeda Motor

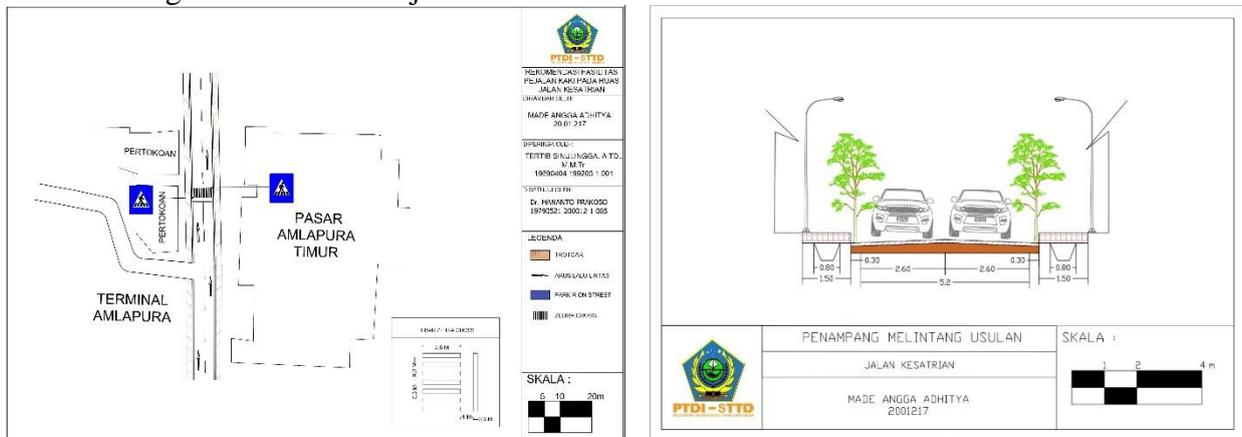


Gambar 3 Lay Out Usulan Penataan Parkir Sepeda Motor

Penataan parkir sepeda motor pada ruas Jalan Gajah Mada 2 dilakukan karena belum terdapatnya SRP untuk sepeda motor sehingga sepeda motor banyak

melakukan parkir ilegal pada ruas Jalan Gajah Mada 2, akibat dari kegiatan tersebut tentunya banyak mengganggu mobil penumpang untuk melakukan parkir pada ruas jalan Gajah Mada 2.

b. Pengadaan Fasilitas Pejalan Kaki



**Gambar 4** Usulan Fasilitas Pejalan Kaki Kawasan CBD Kota Amlapura

Dari hasil analisis dan berdasarkan SE Menteri PUPR 02/SEM/2018 tentang perencanaan teknis fasilitas pejalan kaki direkomendasikan fasilitas *Zebra Cross* untuk Jalan Gatot Subroto, Jalan Kesatrian, Jalan Gajah Mada 3, Jalan Diponegoro 2, dan Jalan Diponegoro 3 dan setiap ruas jalan yang ada di wilayah Kawasan CBD Kota Amlapura direkomendasikan untuk memiliki fasilitas trotoar.

c. Penertiban Pedagang Kaki Lima Yang Berjualan di Trotoar

Keberadaan pedagang kaki lima yang berjualan di trotoar berdampak pada kelancaran lalu lintas dan keselamatan pejalan kaki di kawasan CBD Kota Amlapura. Maka dari itu perlu adanya penertiban pedagang kaki lima di kawasan CBD Kota Amlapura. Penertiban pedagang kaki lima yang berjualan di trotoar harus memberikan solusi yang efektif tanpa menghilangkan mata pencaharian pada pedagang. Pedagang kaki lima yang berjualan di trotoar akan dipindahkan ke halaman pasar sehingga fungsi jalan dan trotoar dapat kembali sebagaimana mestinya

Untuk pengoptimalan penataan lalu lintas di Kawasan CBD Kota Amlapura adanya usulan perlengkapan Jalan yang berupa lambang, huruf, angka, kalimat, dan/atau perpaduan yang berfungsi sebagai peringatan, larangan, perintah, atau petunjuk bagi Pengguna Jalan. Salah satu upaya penanganan dalam penataan lalu lintas yaitu dengan cara menerapkan sistem perambuan, sistem perambuan ini diterapkan hanya untuk ruas jalan yang akan diberlakukan usulan penataan lalu lintas. Beberapa rambu yang di dibutuhkan pada Kawasan CBD Kota Amlapura yaitu rambu dilarang parkir diletakkan pada ruas Jalan Kesatrian, pemasangan rambu penyeberangan diletakkan pada tiap fasilitas penyeberangan. Dalam Rangka meningkatkan efektivitas rambu lalu lintas, perlu dilakukan pengawasan dan penindakan jika terjadi pelanggaran. Seperti contoh, adanya kendaraan yang parkir di badan jalan dan pada jalan tersebut sudah terpasang rambu larangan parkir, maka petugas bisa menindak tegas berupa pengempesan ban kendaraan atau dengan memindahkan kendaraan yang parkir menggunakan mobil derek.

### 3. Perbandingan Kinerja Lalu Lintas Setelah Dilakukan Penataan Lalu Lintas

Penertiban lapak pedagang kaki lima yang berjulanan di bahu jalan, Pemindahan parkir dari badan jalan ke luar badan jalan ke lahan yang telah disediakan, penataan sudut parkir, sehingga berdampak pada naiknya kapasitas ruas jalan. Selain itu dilakukan penyertaan rambu agar usulan pemecahan masalah dapat berjalan optimal. Dengan menerapkan beberapa usulan pemecahan permasalahan diatas, terjadi peningkatan kinerja lalu lintas di Kawasan CBD Kota Amlapura. Berikut merupakan perubahan kinerja jaringan jalan setelah dilakukannya penataan lalu lintas

**Tabel 4** Perbandingan Kinerja Jaringan Jalan Sebelum Dan Setelah Dilakukan Penataan Lalu Lintas

No	Parameter	Sebelum Dilakukan Penataan Lalu Lintas	Setelah Dilakukan Penataan Lalu Lintas
1	Tundaan Rata-Rata	8,35 Detik	6,66 Detik
2	Kecepatan Jaringan	30,25 Km/Jam	32,78 Km/Jam
3	Total Jarak Yang Ditempuh	1301,13 kend-km	1311,64 kend-km
4	Total Waktu Perjalanan	43 kend-jam	40,01 kend-jam

Sumber: Hasil Analisis 2024

Dari data perbandingan di atas, terjadi peningkatan kinerja jaringan jalan setelah dilakukannya penataan lalu lintas yaitu tundaan rata-rata 6,66 detik dan kecepatan perjalanan 32,78 km/jam. Total jarak yang ditempuh 1311,64 kend-km dengan total waktu perjalanan 40,01 kend-jam.

### KESIMPULAN

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

1. Kinerja lalu lintas yang terdapat pada kawasan Central Business District (CBD) Kota Amlapura saat ini sebagai berikut:
  - a. Kinerja Jaringan Jalan merupakan parameter untuk mengetahui kinerja lalu lintas di Kawasan CBD Kota Amlapura Saat ini yang diperoleh dari hasil pembebanan lalu lintas dengan tundaan rata-rata 8,35 detik, kecepatan jaringan 30,25 km/jam, total jarak yang ditempuh 1301,13 kend-km, dan total waktu perjalanan 43 kend-jam.
  - b. Permasalahan Lalu Lintas di Kawasan CBD Kota Amlapura Saat ini yang mempengaruhi kinerja jaringan jalan yaitu:
    - 1) Parkir  
Terjadinya pengurangan lebar efektif jalan yang diakibatkan oleh terdapatnya parkir *on street*. Ruas jalan yang mengalami pengurangan lebar efektif yaitu ruas Jalan Kesatrian, ruas Jalan Gajah Mada 2, dan ruas Jalan Gajah Mada 3.
    - 2) Fasilitas Pejalan Kaki  
Beberapa ruas jalan di kawasan CBD Kota Amlapura sudah terdapat fasilitas pejalan kaki seperti trotar dan *zebra cross*. Namun masih ada beberapa ruas jalan yang belum terdapat fasilitas pejalan kaki sehingga pejalan kaki menggunakan badan jalan untuk berjalan dan menyeberang.
    - 3) Pedagang Kaki Lima  
Keberadaan pedagang kaki lima yang berjulanan di trotoar mengganggu kenyamanan pejalan kaki yang menyebabkan pejalan kaki menggunakan badan jalan untuk berjalan, sehingga dapat mengganggu lalu lintas pada kawasan CBD Kota Amlapura.
    - 4) Rambu Lalu Lintas  
Pemasangan Rambu pada kawasan CBD Kota Amlapura belum efisien, sehingga mengganggu keselamatan bagi pengendara yang melintas pada kawasan CBD Kota Amlapura.
2. Upaya penanganan dan usulan penataan lalu lintas di kawasan CBD Kota Amlapura sebagai berikut:
  - a. Penataan parkir di badan jalan  
Usulan untuk pemecahan permasalahan parkir di badan jalan yaitu dengan pemindahan parkir pada ruas Jalan Kesatrian (*off street*), pengaturan sudut parkir di

- badan jalan pada ruas Jalan Gajah Mada 3, dan penataan parkir sepeda motor pada ruas Jalan Gajah Mada 2.
- b. Pengadaan fasilitas pejalan kaki  
Usulan untuk Pemecahan masalah pejalan kaki yaitu berdasarkan perhitungan analisis pejalan kaki, didapat rekomendasi pelebaran trotoar dan fasilitas penyeberangan pada ruas jalan Kesatrian dan Jalan Gajah Mada 3.
  - c. Penertiban pedagang kaki lima yang berjualan di Trotoar  
Usulan untuk pemecahan masalah ini yaitu dengan pemindahan pedagang kaki lima yang berjualan di trotoar ke halaman pasar sehingga fungsi trotoar dapat kembali sebagaimana mestinya.
  - d. Penyertaan Rambu  
Usulan untuk pemasangan rambu larangan parkir yang diletakkan di sepanjang ruas Jalan Kesatrian, Pemasangan rambu penyeberangan yang diletakkan pada tiap fasilitas penyeberangan, pemasangan rambu peringatan penyeberangan, pemasangan rambu parkir *off street* dan pemasangan rambu dilarang menaikkan atau menurunkan penumpang.
3. Kinerja jaringan jalan merupakan parameter untuk menentukan kinerja lalu lintas pada kawasan CBD Kota Amlapura setelah dilakukan Penataan lalu lintas, maka didapatkan nya kinerja jaringan jalan yang diperoleh dari hasil pembebanan lalu lintas dengan tundaan rata-rata 6,66 detik, kecepatan jaringan 32,78 km/jam, total jarak yang ditempuh 1311,64 kend-km, total waktu perjalanan 40,01 kend-jam.

## SARAN

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, saran yang dapat peneliti sampaikan yaitu:

1. Pihak Dinas Perhubungan Kabupaten Karangasem perlu melakukan pemindahan parkir *on street* ke parkir *off street* pada kawasan CBD Kota Amlapura yang ada pada ruas Jalan Kesatrian, pengaturan sudut parkir pada ruas Jalan Gajah Mada 3 dan penataan parkir sepeda motor pada ruas Jalan Gajah Mada 2.
2. Pihak Satuan Polisi Pamong Praja Kabupaten Karangasem perlu melakukan penertiban dan pengawasan terhadap aktivitas pedagang yang berada di trotoar untuk mengembalikan fungsi jalan sebagaimana fungsinya untuk ruang lalu lintas dan fungsi trotoar dalam memberikan keamanan dan kenyamanan bagi pejalan kaki.
3. Pihak Dinas PUPR perlu melakukan penyediaan usulan fasilitas-fasilitas trotoar dan fasilitas penyeberangan. Untuk fasilitas penyeberangan berupa *zebra cross* untuk Jalan Gatot Subroto, Jalan Kesatrian, Jalan Gajah Mada 3, Jalan Diponegoro 2 dan Jalan Diponegoro 3, sedangkan untuk fasilitas trotoar terdapat pelebaran trotoar pada ruas Jalan Kesatrian, Jalan Gajah Mada 2, dan Jalan Gajah Mada 3.
4. Pihak Dinas Perhubungan Kabupaten Karangasem Perlu melakukan usulan dan kajian lebih lanjut terkait penyertaan rambu maupun marka untuk mengoptimalkan penataan yang diusulkan.
5. Perlunya dilakukan sosialisasi maupun pengawasan dan tindakan yang tegas dari pihak Dinas Perhubungan, Polisi dan Satuan Polisi Pamong Praja Kabupaten Karangasem terhadap segala kebijakan yang akan diterapkan dalam rangka meningkatkan kinerja jaringan pada Kawasan CBD Kota Amlapura.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada keluarga, saudara, rekan-rekan, serta Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD yang telah turut membantu dalam proses penyusunan artikel ini. Penulis menyadari bahwa artikel ini masih banyak terdapat kekurangan, karena keterbatasan yang penulis miliki. Untuk itu penulis berharap artikel ini dapat berguna bagi para pembaca dan juga bermanfaat dalam melakukan penataan lalu lintas pada lokasi penelitian, serta penelitian-penelitian lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- \_\_\_\_\_, 2011, Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2011. *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*, XI(2), 64–72.
- \_\_\_\_\_, 2023, Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia. *Kementerian PUPR*, 2(21), 352.
- \_\_\_\_\_, 2014, Peraturan Menteri Perkerjaan Umum Nomor 03/PRT/M/2014 Tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan. *Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia*, 2013, 8. [http://pug-pupr.pu.go.id/\\_uploads/Produk\\_Pengaturan/Permen PUPR No 03-2014.pdf](http://pug-pupr.pu.go.id/_uploads/Produk_Pengaturan/Permen PUPR No 03-2014.pdf)
- \_\_\_\_\_, 2013, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan. *Pemerintah Republik Indonesia*, 1–97.
- \_\_\_\_\_, 2018, Pedoman Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil: Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki. *Kementerian PUPR*, 1–43.
- \_\_\_\_\_, 2015, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 96 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas. In *Jakarta* (pp. 1–45).
- \_\_\_\_\_, 2014, PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR PM 34 TAHUN 2014. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 85(1), 2071–2079.
- \_\_\_\_\_, 2009, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*.
- Munawar, A. (2004). *Manajemen Lalu Lintas Perkotaan*.
- Abadi, T. (2023). *Jurnal Smart Teknologi Evaluasi Kinerja Lalu Lintas Pada Simpang Tiga Mayang Jember Evaluation Of Traffic Performance at Junction Three Mayang Jember Jurnal Smart Teknologi Fbki*. 4(2), 139–144.
- Arrang, A. T., & Rangan, P. R. (2020). Arus Lalu Lintas, Kapasitas Dan Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Dalam Kota Rantepao. *Journal Dynamic Saint*, 5(1), 874–883. <https://doi.org/10.47178/dynamicsaint.v5i1.955>
- Bimantara, F. S., Magister, P., Sipil, T., Teknik, F., Islam, U., & Agung, S. (2023). *TERHADAP WAKTU TEMPUH PENGGUNA JALAN ( STUDI KASUS SIMPANG PEGADAIAN DAN SIMPANG ALUN-ALUN LAMA UNGARAN ) ( STUDI KASUS SIMPANG PEGADAIAN DAN SIMPANG ALUN-ALUN LAMA UNGARAN )*.
- Fadriani, H. (2020). *Hubungan Volume, Kecepatan dan Kepadatan Ruas Jalan Otto Iskandar Dinata Bandung*. 15(2), 56–63.
- Hamdani, D., & Anisarida, A. A. (2020). Identifikasi Kapasitas Ruas Jalan Letjen Ibrahim Adjie Sta. 3 +100 Di Perlintasan Sebidang Kereta Api Kota Tasikmalaya. *Jurnal Teknik Sipil Cendekia (Jtsc)*, 1(1), 45–57. <https://doi.org/10.51988/vol1no1bulanjulitahun2020.v1i1.7>
- Koloway, B. S. (2009). Kinerja Ruas Jalan Perkotaan Jalan Prof Dr. Satrio, DKI Jakarta. *Journal of Regional and City Planning*, 20(3), 215–230.
- Kumalawati, A., Neno, T. F., & Karels, D. W. (2023). *ANALYSIS OF DECREASING ROAD PERFORMANCE CAUSED BY PARKING ACTIVITIES AT ROAD AGENCY IN KUPANG CITY*. 22(1), 38–48.
- Kumalawati, A. S. L. K. D. (2023). *ANALISIS KARAKTERISTIK LALU LINTAS TERHADAP TINGKAT*. 12(2), 185–192.
- Marsanjaya, D., Sefrus, T., & Pujiastutie, E. T. (2023). *Analisis Dampak Aktivitas Simpang Skip Terhadap Kinerja Lalu Lintas di Jalan S. Parman , Jalan Jati , dan Jalan*.
- Maulana, A. D. A. (2020). Optimasi Waktu Hijau Persimpangan Bersinyal Di Wilayah Perkotaan.

*Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2.

- Mumtaz, P. Y., Widodo, S., Teknik, J., Fakultas, S., Universitas, T., Pontianak, T., Sipil, D. T., Pontianak, U. T., Kejenuhan, D., Jalan, K. R., & Lintas, L. (2023). *JALAN IMAM BONJOL SELAMA MASA PEMBANGUNAN*.
- NURVIANSYAH, IVAN; TRIANA, S. (2023). *KINERJA PERSIMPANGAN JALAN JAKARTA*. 365–370.
- Rinaldi, R. (2022). MIKRO-SIMULASI LALU LINTAS PADA PERSIMPANGAN JALAN PINTU MASUK-KELUAR KAMPUS UNHAS MENGGUNAKAN PIRANTI LUNAK VISSIM. 2005–2003 ,8.5.2017 ,γ787. www.aging-us.com
- Suharso, A. B. K. (2023). Evaluasi Tingkat Pelayanan Simpang Tak Bersinyal Jalan Kapten Robani Kadir - Jalan Kapten Abdullah – Jalan Selatan Kota Palembang. *Jurnal Riset Teknik Sipil Dan Sains*, 1(2), 48–52. <https://doi.org/10.57203/jriteks.v1i2.2023.48-52>
- Suharyanto, I., & Zuhaira, N. (2023). *LALU LINTAS ( Studi Kasus : Jalan Gito Gati , Kabupaten Sleman , Yogyakarta )*. V(2), 54–63.
- Yusri Bermawi, A. L. M. A. N. B. A. M. M. D. W. W. P. (2022). KONTRIBUSI KENDARAAN PRIBADITERHADAP KEMACETAN JALAN PERKOTAAN(Studi Kasus di Kota Palembang). *Pilar Jurnal Teknik Sipil*, 17(1), 18–24.