

**LAPORAN SURVEY PENCACAHAN VOLUME LALU LINTAS  
TAHUN 2024**



**DINAS PERHUBUNGAN KOTA TEGAL  
TAHUN 2024**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. LATAR BELAKANG**

Perkembangan transportasi mengakibatkan peningkatan pola pergerakan manusia. Sehingga pelayanan transportasi harus diselenggarakan dengan lebih baik untuk mewujudkan lalu lintas angkutan jalan yang aman, lancar, tertib, cepat, teratur, nyaman, efisien, dan dapat menjangkau seluruh pelosok wilayah darat, serta dapat memadukan berbagai macam moda. Transportasi jalan diharapkan pula dapat membantu pembangunan nasional.

Volume jalan, jam sibuk, Persentase Penggunaan moda dengan klasifikasinya, kapasitas, dan lebar jalan harus saling terkait dengan adanya suatu pengaturan lalu lintas. Supaya tercipta suatu system transportasi yang terpadu dan sistematis.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka dalam penulisan laporan ini kami mencoba untuk memaparkan mengenai analisa data Survei Pencacahan Volume Lalu Lintas (*traffic counting*) pada ruas jalan.

#### **B. MAKSUD DAN TUJUAN**

Survei Pencacahan Volume Lalu Lintas pada Ruas Jalan ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Data mengenai jumlah kendaraan, Satuan Mobil Penumpang (SMP), dan V/C Ratio
2. Klasifikasi kendaraan pada ruas jalan yg disurvei.
3. Perbandingan jumlah ( comparative) jenis kendaraan yang melintas.
4. Gambaran umum arus lalu lintas khususnya pada on peak ( waktu sibuk ) pada lokasi survei.

#### **C. RUANG LINGKUP**

Penulis membatasi ruang lingkup penulisan pada laporan ini pada hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan survei dan hanya terbatas pada daerah studi survey. Untuk mengetahui data mengenai *traffic counting* di ruas jalan dilakukan tahap-tahap sebagai berikut :

1. Tahap Pengumpulan ( collecting ) Data

Data diperoleh dari survei yang telah dilaksanakan yakni Traffic Counting di Ruas Jalan.

2. Tahap Pengolahan data

Data survei yang telah dilakukan dan yang telah terkumpul akan diolah secara *entry* data dan pengolahan data secara komputerisasi.

### 3. Tahap Analisa Data.

Tahap ini merupakan tahap akhir pada penyajian, yakni analisa data, dimana data yang telah dikompilasi selanjutnya dianalisa sedemikian rupa.

## **D. METODE SURVEI**

Metode survei yang digunakan adalah Pencacahan Manual (*Manual Classified Count*) dilakukan secara langsung dengan formulir survei dan counter

## BAB II

### PELAKSANAAN SURVEI

Pelaksanaan Survei *Traffic Counting* di Ruas Jalan Kota Tegal dilakukan dengan cara menghitung volume jumlah kendaraan terklasifikasi sesuai dengan formulir survei yang melintas di titik yang ditentukan sebagai lokasi survei.

a. Waktu dan Lokasi

Hari : Senin - Minggu

Tanggal : 09 September s/d 15 September 2024

Lokasi : Ruas Jalan Kota Tegal

Waktu : 06.00 – 22.00 WIB

b. Jenis Survei

Jenis survei yang dilakukan ialah survei Pencacahan Volume Lalu Lintas ( *Traffic Counting* ) pada ruas jalan.

c. Peralatan dan Perlengkapan yang Diperlukan

Peralatan dan perlengkapan yang digunakan ialah :

- 1) Alat penghitung (*counter*);
- 2) *Clip board*;
- 3) Formulir survei;
- 4) Alat-alat tulis

d. Surveyor

Pelaksanaan survei ini terdiri atas 4 surveyor. Masing-masing surveyor melakukan survei pada 2 arah yang berbeda pada suatu ruas jalan.

e. Pengumpulan Data ( *collecting data* )

Survei pendahuluan dilaksanakan dengan tujuan untuk menentukan ruas jalan, jenis kendaraan, serta titik lokasi survei.

### **BAB III**

#### **PENYAJIAN DATA**

1. Waktu Survei.

Pengisian formulir dilakukan tiap 15 menit mulai dari pukul 06.00 – 22.00 WIB.

2. Kendaraan Yang Disurvei :

- Sepeda Motor.
- Kendaraan Ringan :
  - a) Angkutan Kota
  - b) Bus Sedang
  - c) Mobil Pribadi
- Kendaraan Berat :
  - a) Truk Sedang (2-as)
  - b) Truk besar (3-as, truk trailer, gandengan, kontainer)
  - c) Bus Besar

3. Ruas Jalan Yang Disurvei

Berdasarkan Surat Keputusan Walikota Tegal Nomor 600/055/2023 Tentang Penetapan Ruas Jalan Menurut Statusnya Sebagai Jalan Kota Di Kota Tegal, jumlah ruas jalan adalah 848 ruas jalan. Dalam laporan ini data sampel jalan sejumlah 22 ruas jalan



Gambar 1. Lokasi Survei

## BAB IV ANALISA DATA

Data yang diperoleh dari survei Pencacahan Volume Lalu Lintas dapat dianalisa dan disajikan. Data survei pencacahan lalu lintas tersebut kemudian dianalisis menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI). Dari hasil analisis akan diketahui nilai V/C suatu ruas jalan berikut tabel Tingkat Pelayanan Jalan untuk mengukur kondisi suatu ruas jalan.

Tabel 1. Tingkat Pelayanan Jalan

| Tingkat Pelayanan | Karakteristik-Karakteristik                                                                                                                            | V/C                   |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| A                 | Kondisi arus bebas dengan kecepatan tinggi dan volume lalu lintas rendah. Pengemudi dapat memilih kecepatan yang diinginkan tanpa hambatan             | 0,00 – 0,19           |
| B                 | Dalam zone arus stabil. Pengemudi memiliki kebebasan yang cukup untuk memilih kecepatannya.                                                            | 0,20 – 0,44           |
| C                 | Dalam zone arus stabil. Pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatannya.                                                                                 | 0,45 – 0,74           |
| D                 | Mendekati arus tidak stabil dimana hampir seluruh pengemudi akan dibatasi. Volume pelayanan berkaitan dengan kapasitas yang dapat ditolerir (diterima) | 0,75 – 0,85           |
| E                 | Volume lalu lintas mendekati atau berada pada kapasitasnya. Arus adalah tidak stabil dengan kondisi yang sering berhenti.                              | 0,85 – 1,00           |
| F                 | Arus yang dipaksakan atau macet pada kecepatan-kecepatan yang rendah. Antrian yang panjang dan terjadi hambatan-hambatan yang besar.                   | Lebih besar dari 1,00 |

*Sumber : Edward K Morlok, Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*

Berikut hasil analisis kinerja ruas jalan yang sudah dilakukan survei pencacahan lalu lintas :

Tabel 2. Hasil Kinerja Ruas Jalan

| No. | Nama Ruas             | Status Jalan | Kapasitas | Volume | V/C  | LOS | Proporsi |
|-----|-----------------------|--------------|-----------|--------|------|-----|----------|
| 1   | Jalan Teuku Umar      | Kota         | 2856.4    | 1527.8 | 0,54 | C   | 34,85    |
| 2   | Jalan Kapt Sudibyo    | Kota         | 4752.0    | 2078.8 | 0,44 | B   | 43,31    |
| 3   | Jalan Tentara Pelajar | Kota         | 2322.9    | 535.2  | 0,23 | B   | 61,08    |
| 4   | Jalan Gatot Subroto   | Kota         | 2179.9    | 1085.6 | 0,50 | C   | 38,23    |
| 5   | Jalan KS Tubun        | Kota         | 2903.6    | 1925.2 | 0,66 | C   | 24,69    |
| 6   | Jalan RA Kartini      | Kota         | 3001.5    | 2824.4 | 0,94 | E   | 1,00     |
| 7   | Jalan Werkudoro       | Kota         | 2322.9    | 2110.8 | 0,91 | E   | 3,54     |
| 8   | Jalan Dr Soetomo      | Kota         | 3357.5    | 1296.8 | 0,39 | B   | 47,54    |
| 9   | Jalan Ahmad Yani      | Kota         | 1403.1    | 918    | 0,36 | B   | 50,08    |

| No.       | Nama Ruas                  | Status Jalan | Kapasitas | Volume  | V/C  | LOS | Proporsi |
|-----------|----------------------------|--------------|-----------|---------|------|-----|----------|
| 10        | Jalan Veteran              | Kota         | 1403.1    | 383.2   | 0,14 | A   | 68,69    |
| 11        | Jalan P.Diponegoro         | Kota         | 4275.2    | 511.6   | 0,12 | A   | 70,38    |
| 12        | Jalan Ki Hajar Dewantora   | Kota         | 2134.5    | 947.4   | 0,44 | B   | 43,31    |
| 13        | Jalan Kapt. Ismail         | Kota         | 2134.5    | 1410    | 0,66 | C   | 24,69    |
| 14        | Jalan Hangtuah             | Kota         | 3066.8    | 1062.8  | 0,35 | B   | 50,92    |
| 15        | Jalan Letjend. Suprpto     | Kota         | 2588.6    | 1057.6  | 0,41 | B   | 45,85    |
| 16        | Jalan D.I Panjaitan        | Kota         | 2453.4    | 1068    | 0,44 | B   | 43,31    |
| 17        | Jalan Arjuna               | Kota         | 2179.9    | 1191.2  | 0,55 | C   | 34,00    |
| 18        | Jalan Perintis Kemerdekaan | Kota         | 2796.9    | 1169    | 0,42 | B   | 45,00    |
| 19        | Jalan Mentri Supeno        | Kota         | 2796.9    | 1492.6  | 0,53 | C   | 35,69    |
| 20        | Jalan Dr Setia Budi        | Kota         | 3066.8    | 1420.4  | 0,46 | C   | 41,62    |
| 21        | Jalan HOS. Cokroaminoto    | Kota         | 279.9     | 570.8   | 0,20 | B   | 63,62    |
| 22        | Jalan Pancasila            | Kota         | 9185.4    | 643.4   | 0,07 | A   | 74,62    |
| Rata-rata |                            |              |           | 1237,75 | 0,44 | B   | 43,01    |

Sumber : Hasil Analisis 2024

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Dari analisis survey lalu lintas (*traffic counting*) yang dilaksanakan Dinas Perhubungan Kota Tegal didapatkan data sebagai berikut :

1. Nilai V/C tertinggi terjadi di Jalan RA. Kartini dengan Nilai 0,94 dengan Tingkat Pelayanan Jalan E.
2. Dari Sampel data 22 Ruas Jalan didapatkan nilai Rata-rata V/C yaitu 0,44 dengan Tingkat Pelayanan Jalan B.
3. Tingginya Hambatan Samping pada Ruas Jalan RA. Kartini karena adanya aktivitas perdagangan dan parkir di bahu jalan yang mempengaruhi nilai V/C pada Ruas Jalan tersebut.

#### B. Saran

1. Dapat dilakukan pelebaran jalan atau meminimalisir Hambatan Samping pada ruas jalan yang mempunyai nilai V/C yang tinggi.
2. Dapat dilakukan pengaturan lalu lintas pada jam sibuk di kawasan sekolah yang sering terjadi kepadatan lalu lintas.

**Mengetahui,**

  
**ABDUG RABIR, SH. MH.**  
Pembina Tk. 1  
NIP. 19730409 1999203 1 002

**Yang Melaporkan,**

KEPALA BIDANG LALU LINTAS  
DINAS PERHUBUNGAN KOTA TEGAL

  
**RIANDY SHOLEH S. SH., MT**  
NIP. 19841205 200604 1 005