



---

## Pengaruh Pasar Tradisional Terhadap Arus Lalu Lintas

Muhammad Chaiddir Hajia

muhammadchaiddir@gmail.com

Program Studi Teknik Sipil

Universitas Muhammadiyah Buton

Received: 06 03 2022. Revised: 08 04 2022. Accepted: 21 04 2022

**Abstract :** On the island of Sulawesi, there is an area called Buton Regency which is located on the largest island outside Sulawesi, namely Buton Island. The capital of the archipelago is in Pasarwajo (Pasarwajo). Pasarwajo (Pasarwajo) which is one of the sub-districts in Buton Regency, Southeast Sulawesi, has developed economically and socially, but also in the form of utilization of urban space. This research is first conducted to identify traffic problems in Sabho Market from the identification and formulation stages of the problem, then proceed with a traffic survey to see the existing condition of the road and get the traffic volume. After completing the survey, the final stage is data processing to obtain traffic volume using the 1997 MKJI method. This research was conducted for 3 days starting from 06.00 – 15.00 WITA with the research time interval being taken for 15 minutes and the type of road is 2/2 UD. From the results of research and discussions that have been carried out, it is found that traffic behavior for Jalan Anoa, Baubau City with the type of road 2 lanes 2 directions (2/2 UD), the category of inner city roads, has a type B road service level with a traffic volume of 819, 4 smp/hour using the 1997 MKJI method and 819.4 cur.

**Keywords :** MKJI 1997, Sabho market, Wajo market.

**Abstrak :** Di Pulau Sulawesi yang luas terdapat satu daerah yang bernama Kabupaten Buton yang terletak di pulau terbesar di luar Pulau Sulawesi yaitu Pulau Buton. Ibu kota nusantara berada di Pasarwajo (Pasarwajo). Pasarwajo (Pasarwajo) yang merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Buton, Sulawesi Tenggara, telah berkembang secara ekonomi dan sosial, namun juga dalam bentuk pemanfaatan ruang kota. Penelitian ini pertamanya dilakukan pengidentifikasi masalah lalu lintas yang ada di Pasar Sabho dari tahap indentifikasi dan perumusan masalah, maka dilanjutkan dengan survey lalu lintas untuk melihat kondisi eksisting jalan dan mendapatkan volume lalu lintas. Setelah selesai survey masuk pada tahap akhir yaitu pengolahan data untuk mendapatkan volume lalu lintas dengan menggunakan metode MKJI 1997. Penelitian ini dilakukan selama 3 hari dimulai dari jam 06.00 – 15.00 WITA dengan interval waktu penelitian diambil selama 15 menit dan tipe jalan yaitu 2/2 UD. Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan didapat perilaku lalu lintas untuk ruas Jalan Anoa Kota Baubau dengan jenis jalan 2 lajur 2 arah (2/2 UD), kategori jalan dalam kota, memiliki tingkat pelayan jalan tipe B dengan volume lalu lintas sebesar 819, 4 smp/jam dengan menggunakan metode MKJI 1997 dan 819,4 skr.

**Kata Kunci :** MKJI 1997, Pasar sabho, Pasar wajo.

## **PENDAHULUAN**

Di Pulau Sulawesi yang luas terdapat satu daerah yang bernama Kabupaten Buton yang terletak di pulau terbesar di luar Pulau Sulawesi yaitu Pulau Buton. Ibu kota nusantara berada di Pasarwajo (Pasarwajo). Pasarwajo (Pasarwajo) yang merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Buton, Sulawesi Tenggara, telah berkembang secara ekonomi dan sosial, namun juga dalam bentuk pemanfaatan ruang kota. Indikator yang membuktikan pesatnya perkembangan di Pasarwajo adalah munculnya berbagai pusat perbelanjaan, salah satunya adalah Pasar Sabo. Pasar Sabo terletak di Kelurahan Saragi dan merupakan pasar tradisonal sebagai tempat berkumpulnya para pedagang yang menyediakan kebutuhan pokok masyarakat di Pasarwajo. Pasar Sabo memiliki terminal dengan luas parkir untuk kendaraan mobil seluas 100 x 15 meter dan kendaraan bermotor seluas 30 x 3 meter dengan lebar jalan 6 meter.

Dari beberapa hasil penelitian seperti Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Iqbal (2016) Universitas Halu Oleo dengan judul skripsi Analisa Lalulintas pada Kawasan Lippo Plaza (Studi Kasus Jalan M.T Haryono, Kota Kendari). Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan berdasarkan nilai volume lalulintas, derajat kejenuhan (DS) dan tingkat pelayanan dimana Berdasarkan survei dan perhitungan kinerja ruas jalan M.T Haryono maka didapatkan volume lalulintas pada hari senin dan hari sabtu. Dimana pada hari senin didapatkan dengan waktu puncak tertinggi yaitu pagi hari jam 09:00-10:00, siang hari jam 11:00-12:00 dan sore hari jam 17:00-18:00. Dengan arus total kendaraan pada hari senin sebesar 1636,5333 smp/jam, kapasitas sebesar 4619,16 smp/jam dan Derajat Kejenuhan (DS) sebesar 0,35. Sedangkan pada hari sabtu didapatkan dengan waktu puncak tertinggi yaitu pagi hari jam 08:00-09:00, siang hari jam 11:00-12:00 dan sore hari jam 17:00-18:00. Arus total kendaraan sebesar 1703,7333 smp/jam, kapasitas sebesar 4619,16 smp/jam dan derajat kejenuhan (DS) sebesar 0,37. Berdasarkan tingkat pelayanan yang didapatkan pada perhitungan, kondisi pada hari senin total rata-rata volume kendaraan yaitu 1636,533 dan kapasitas 4619,16 sehingga menghasilkan tingkat pelayanan yaitu 0,35 dengan tingkat pelayanan B. Pada hari senin total rata-rata volume kendaraan yaitu 1703,733 dan kapasitas 4619,16 sehingga menghasilkan tingkat pelayanan yaitu 0,37 dengan tingkat pelayanan B.

Studi yang dilakukan oleh Abdul Rahman (2013) dari Fakultas Teknik Universitas Warmadewa, bernama Studi Analisis Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus: Jalan Watuenggong Kota Denpasar). Berdasarkan analisis volume lalu lintas jalan raya Jinggong disimpulkan

bahwa kapasitas eksisting Jalan Raya Jinggong sudah tidak dapat lagi menampung arus lalu lintas yang melalui jalan tersebut. Berdasarkan analisis kapasitas lokasi penelitian, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Kapasitas dasar (C) Jalan Wugonggong adalah 1.795 smp / jam, yang tidak memenuhi persyaratan MKJI 1997, menurut MKJI 1997 ( $C \geq 2900$ ). Saturasi (DS) Wugong Gonglu adalah 0.85 yang berarti tidak memenuhi persyaratan MKJI 1997, menurut MKJI 1997 ( $DS \leq 0.75$ ). Tingkat pelayanan Jalan Wanxinggong berada di kelas E (0.85-1.00).

Persamaan jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dengan menggunakan metode "Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997" untuk menganalisis parameter nilai kapasitas (C) dan tingkat pelayanan (LoS-Level of Service). Dilakukan oleh Abdul Rahman dan mengkaji analisis kinerja jalan (studi kasus: Jalan Waturenggong di Kota Denpasar). Dalam penelitian saya, saya meninjau lalu lintas di area pasar Saab dan menganalisis lalu lintas (T). Sistem merupakan suatu variabel yang dihubungkan dan dihubungkan dalam suatu urutan yang terstruktur, dan transportasi mengandung arti suatu kegiatan perpindahan baik memindahkan barang maupun penumpang dari suatu tempat menuju tempat yang lainnya. Berdasarkan definisi sistem dan transportasi diatas, maka sistem transportasi merupakan keterkaitan dan keterpaduan berbagai variabel yang termasuk dalam kegiatan memindahkan barang atau penumpang dari suatu tempat menuju tempat lainnya (Munawar, 2005).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini pertama-tama dilakukan pengidentifikasi masalah lalu lintas yang ada di Pasar Sabho. Selanjutnya penentuan masalah yang terjadi di area tersebut kemudian perumusan masalah yang akan dijadikan penelitian. Melakukan studi literatur terhadap masalah yang telah didapat sehingga mendapat ruang lingkup pembahasan pada penelitian. Setelah semua selesai dari tahap indentifikasi dan perumusan masalah, maka dilanjutkan dengan survey lalu lintas untuk melihat kondisi eksisting jalan dan mendapatkan volume lalu lintas. Setelah selesai survey masuk pada tahap akhir yaitu pengolahan data untuk mendapatkan volume lalu lintas dengan menggunakan metode MKJI 1997 sehingga bisa memperoleh tingkat pelayanan jalan yang ada di Pasar Sabho

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil pengolahan data, didapat volume lalu lintas sebagai berikut.

Tabel 1. Data volume lalu lintas pada hari senin

| No. | Waktu         | LV  | HV   | MC     | Volume (smp/jam) |
|-----|---------------|-----|------|--------|------------------|
| 1.  | 06:00 - 07:00 | 75  | 6    | 75,25  | 156,25           |
| 2.  | 07:00 - 08:00 | 146 | 13,2 | 119    | 278,2            |
| 3.  | 08:00 - 09:00 | 184 | 8,4  | 173,25 | 365,65           |
| 4.  | 09:00 - 10:00 | 191 | 6    | 168,5  | 365,5            |
| 5.  | 10:00 - 11:00 | 141 | 7,2  | 152,75 | 300,95           |
| 6.  | 11:00 - 12:00 | 121 | 6    | 169,25 | 296,25           |
| 7.  | 12:00 - 13:00 | 114 | 6    | 135,75 | 255,75           |
| 8.  | 13:00 - 14:00 | 109 | 9,6  | 118,25 | 236,85           |
| 9.  | 14:00 - 15:00 | 105 | 10,8 | 104    | 219,8            |

Dari table 3 tampak bahwa volume lalu lintas pada hari Senin terbagi atas tiga segmen yaitu untuk waktu pagi, siang dan sore yang memiliki waktu jam puncaknya masing-masing. Penentuan jam puncak ini bertujuan untuk memudahkan dalam penentuan waktu jam puncak pada jam-jam tertentu berdasarkan hasil perhitungan survey. Penentuan jam puncak dilakukan dengan cara memisahkan masing-masing segmen tiap 3 jam untuk mewakili waktu dari pukul 06:00 sampai 15:00 sehingga setiap segmen mempunyai waktu jam puncaknya masing-masing.

Data waktu jam puncak tersebut diperoleh berdasarkan hasil perhitungan data survey di lokasi penelitian. Dari hasil analisis diperoleh bahwa pada hari senin untuk waktu pagi jam puncak terjadi pada pukul 08:00-09:00 sebesar 365,65 smp/jam, waktu siang pada pukul 09:00-10:00 sebesar 365,5 smp/jam dan waktu sore terjadi pada pukul 12:00-13:00 sebesar 255,75 smp/jam. Data waktu jam puncak tersebut menunjukkan bahwa pada waktu pagi pukul 08:00-09:00 volume lalu lintas yang terjadi lebih besar dari pada di waktu siang dan sore. Hal ini dikarenakan pada waktu tersebut aktivitas di Pasar Sabo sudah mulai terjadi sehingga ikut mempengaruhi volume lalulintas di ruas Jalan Protokol Tabel 4. Pengembalian kuesioner

Tabel 2. Hasil uji validitas item 1 menggunakan SPSS 2013

| Karakteristik Jalan  | Jl. Protokol                      |
|----------------------|-----------------------------------|
| Tipe Jalan           | 2/2 UD                            |
| Split Arah           | 50-50                             |
| Hambatan Samping     | Tinggi                            |
| Lebar Bahu Jalan     | 1,5 meter                         |
| Lebar Jalan Efektif  | 7 meter                           |
| Lebar Jalan Perjalur | 6 meter                           |
| Ukuran Kota          | 100.440 Jiwa<br>0,10044 Juta Jiwa |

Pada penelitian ini, prosedur yang digunakan untuk menghitung dalam proses pengolahan data menggunakan dalam Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997).

$$C = C_o \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs}$$

a) Menghitung Kapasitas Dasar ( $C_o$ ). Karena jenis jalan yang disepakati adalah dua lajur tidak terbagi (2/2 UD) maka kapasitas jalan menurut MKJI 1997 adalah 2900 smp / jam. b) Menghitung Faktor Penyesuaian Lebar Jalur Lalulintas ( $FC_w$ ). Karena tipe jalan yang disepakati adalah dua lajur yang tidak terbagi, dan lebar lajur efektif jalan adalah 6 m, maka faktor penyesuaian lebar lajur ( $FC_w$ ) yang digunakan adalah 0,87. c) Menghitung Faktor Penyesuaian Pemisah Arah ( $FC_{sp}$ ). Dari hasil survei dapat disimpulkan bahwa kedua jalur tersebut membantu kendaraan melintas, sehingga menurut MKJI 1997 digunakan persentase 50% -50%, dan faktor penyesuaian pemisah arah ( $FC_{sp}$ ) yang digunakan adalah 1,00. d) Menghitung Faktor Penyesuaian Hambatan Samping ( $FC_{sf}$ ). Berdasarkan hasil survei, lebar bahu setiap lajur pada jalan kesepakatan adalah 1,5 m, dan gaya gesek lateral relatif besar, faktor penyesuaian gesekan lateral ( $FC_{sf}$ ) yang digunakan adalah 0,90. e) Menghitung Faktor Penyesuaian Ukuran Kota ( $FC_{cs}$ ). Dari data yang diperoleh Dinas Pelayanan Kependudukan tahun 2017 jumlah penduduk Kabupaten Buton sebanyak 100.440 jiwa, dan faktor penyesuaian ukuran kota ( $FC_{cs}$ ) yang digunakan sebesar 0,90. f) Menghitung Kapasitas ( $C$ ) Ruas Jalan Protokol. Berdasarkan data di atas, kapasitas bagian ruas Jalan Protokol dapat dihitung sebagai:

$$C = C_o \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs} \text{ (smp/jam)}$$

$$C = 2900 \times 0,87 \times 1,00 \times 0,90 \times 0,90 \text{ (smp/jam)}$$

$$C = 2043,63 \text{ smp/jam.}$$

Dari perhitungan tersebut maka dapat di katakan bahwa kapasitas ruas Jalan Protokol menurut MKJI 1997 adalah sebesar 2043,63 smp/jam.

Analisis kinerja jalan bertujuan untuk mengetahui tingkat pelayanan jalan (LoS- Level of Service). Tingkat pelayanan jalan merupakan ukuran kualitas pelayanan yang diberikan oleh jalan dalam kondisi tertentu. Aspek yang mempengaruhi tingkat pelayanan jalan adalah kecepatan kendaraan, volume lalu lintas, kapasitas jalan dan gesekan lateral. Beberapa aspek yang dapat mempengaruhi tingkat layanan secara langsung berkaitan dengan kegiatan penggunaan lahan dan perlintasan kereta api. Tingkat pelayanan jalan merupakan ukuran kuantitatif yang digunakan untuk menggambarkan kondisi operasi lalu lintas di jalan raya. Tingkat pelayanan jalan diperoleh dengan membandingkan volume lalu lintas dengan kapasitas jalan ( $V / C$ ).

Berdasarkan hasil analisis, maka tingkat pelayanan (LoS-Level of Service) jalan protokol adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Analisis Tingkat Pelayanan Jalan

| No | Jam Puncak | Volume (smp/jam) | Kapasitas (smp/jam) | V/C   | TP |
|----|------------|------------------|---------------------|-------|----|
| 1. | Pagi       | 365,65           | 2043,63             | 0,178 | A  |
| 2. | Siang      | 365,5            |                     | 0,178 | A  |
| 3. | Sore       | 255,75           |                     | 0,125 | A  |
| 4. | Total      | 328,96           |                     | 0,160 | A  |

Dari tabel 7 diperoleh bahwa pada hari Senin didapatkan nilai total rata-rata untuk volume kendaraan yaitu sebesar 328,97 dan kapasitas sebesar 2043,63 sehingga menghasilkan batas lingkup (V/C) yaitu sebesar 0,16. Berdasarkan hasil tersebut maka tingkat pelayanan di ruas Jalan Protokol menurut Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) adalah A dengan karakteristik kondisi arus lalulintas bebas dengan kecepatan tinggi dan volume lalulintas rendah

## SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan tersebut diatas maka dapat diuraikan bahwa dari hasil survey mengenai kinerja ruas Jalan Protokol pada kawasan Pasar Sabho maka didapatkan volume lalulintas pada hari Senin, Kamis dan Minggu dimana hari tersebut mewakili hari dalam seminggu dan memiliki karakteristik pergerakan arus kendaraan yang berbeda-beda. Pengambilan data dilaksanakan mulai pukul 06:00-15:00 WITA dan dicatat untuk periode 15 menit. Berdasarkan hasil pengamatan di lokasi penelitian diperoleh beberapa data yaitu tipe Jalan Protokol adalah dua lajur tak terbagi (2/2 UD), maka menurut MKJI 1997, kapasitas dasar jalan adalah 2900 smp / jam, tipe jalan yang disepakati adalah dua lajur yang tidak terbagi, dan lebar lajur efektif jalan adalah 6m, sehingga faktor penyesuaian lebar lajur (FCw) kedua lajur tersebut adalah 0.87. Mereka semua berkontribusi pada arus lalu lintas kendaraan, sehingga menurut peraturan MKJI 1997 digunakan persentase 50% -50%, dan faktor penyesuaian jarak arah (FCsp) yang digunakan adalah 1,00, dan bahu setiap lajur dan sidebar jalan perjanjian. Lebar 1,5 m maka menurut MKJI 1997 nilai sidebar adjustment factor (FCsf) yang digunakan adalah 0,90. Dari data yang diperoleh dari pelayanan kependudukan tahun 2019, jumlah penduduk Kabupaten Buton adalah 100.440, dan faktor penyesuaian ukuran kota (FCcs) digunakan Adalah 0,90. Dari data tersebut diatas maka diperoleh nilai kapasitas ruas Jalan Protokol pada kawasan Pasar Sabho berdasarkan aturan MKJI 1997 yaitu bernilai

sebesar 2043,63 smp/jam. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa tingkat pelayanan pada hari Senin didapatkan nilai total rata-rata untuk volume kendaraan yaitu sebesar 328,97 dan kapasitas sebesar 2043,63 sehingga menghasilkan batas lingkup (V/C) yaitu sebesar 0,16 dengan tingkat pelayanan A. Pada hari Kamis didapatkan nilai total rata-rata untuk volume kendaraan yaitu sebesar 348,68 dan kapasitas sebesar 2043,63 sehingga menghasilkan batas lingkup (V/C) yaitu sebesar 0,17 dengan tingkat pelayanan A. Sedangkan pada hari Minggu didapatkan nilai total rata-rata untuk volume kendaraan yaitu sebesar 350,37 dan kapasitas sebesar 2043,63 sehingga menghasilkan batas lingkup (V/C) yaitu sebesar 0,17 dengan tingkat pelayanan A.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- Abshar, M. B., Aulia, S., & Kuswanto, N. (2020). *Pengaruh Aktivitas Pasar Terhadap Karakteristik Lalu Lintas Studi Kasus: Area Pasar Gedhe Surakarta*, Jurnal Desa-Kota : Universitas Negeri Semarang
- Adisatria, W., Ludfi, D., & Achmad W. (2015). *Manajemen Lalu Lintas Pada Kawasan Pasar Tanjung Kabupaten Jember*, Jurnal Rekayasa Sipil. Universitas Brawijaya.
- Anonymous. (1997). *Manual Kapasitas Jalan Indosia (MKJI)*. Dinas Pekerjaan Umum. Dirjen Bina Marga : Jakarta.
- Anonymous. (2014). *Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI)*. Kementrian Pekerjaan Umum : Jakarta
- Anonymous. (2015). *Peraturan Menteri Perhubungan No. 96 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen Lalu Lintas*. Menteri Perhubungan : Jakarta.
- Anonymous. (2018). *Kota Baubau Dalam Angka*. BPS Kota Baubau : Baubau.
- Lalenoh, R. H. (2015). Analisa Kapasitas Ruas Jalan Sam Ratulangi Dengan Metode MKJI 1997 dan PKJI 2014, *Jurnal Sipil Statik*, No. 11, Vol. 3, 737-746.
- Miro, F. (2002). *Perencanaan Transportasi*. Erlangga : Jakarta.
- Mutiara, Ulfa. (2019). *Manajemen Rekayasa Lalu Lintas di Kawasan Pasar Cendrawasih Kota Metro*. Digital Library : Politeknik Transportasi Darat Indonesia.
- Tamin, O.Z. (1997). *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Edisi 2. ITB : Bandung.
- Tamin, O.Z. (2003). *Perencanaan & Pemodelan Transportasi : Contoh Soal dan Aplikasi*, Edisi Kesatu. ITB : Bandung.