

Pengaruh Pusat Perbelanjaan Transmart Terhadap Simpang Di Jalan Hayam Wuruk Jember Sebagai Dampak Bangkitan Perjalanan Baru Transmart Jember

The Effect Of Transmart Shopping Center On The Junctions Hayam Wuruk Street Jember As The Impact Of Generating New Travel Transmart Jember

Ade Sudarsono ¹⁾, Noor Salim Ir, M.eng²⁾, Irawati ³⁾

¹Teknik Sipil, universitas muhammadiyah jember
email: ade.dedex20@gmail.com

²Teknik sipil, universitas muhammadiyah jember
email: penulis_2@abc.ac.id

³Teknik sipil, universitas muhammadiyah jember
email: penulis_2@abc.ac.id

Abstrak

Kota jember yang berkembang saat ini dihadapkan pada masalah transportasi terutama di pusat-pusat kota yang cukup kompleks, dimana kebutuhan akan transportasi suatu kota banyak ditentukan oleh besar kecilnya jumlah penduduk kota tersebut. Semakin besar jumlah penduduk suatu kota dan semakin tinggi tingkat ekonomi suatu kota akan cenderung semakin meningkat kebutuhan terhadap sarana dan prasarana transportasi pada kota tersebut, namun terkadang pertumbuhan kota di bidang prasarana transportasi tidak dapat mengimbangi laju pertumbuhan sarana transportasi. Dalam hal perkembangan kota yang paling menonjol dan pesat perkembangannya adalah pusat perbelanjaan yaitu di kota Jember. Salah satu dari pusat perbelanjaan yang berdiri di tanah seluas 12.432 m² yang berada di pusat kota jember, dan disertai bangunan seluas 27.008 m² dengan di bagi menjadi 5 lantai yaitu adalah Transmart. Tempat ini merupakan salah satu pusat perbelanjaan yang di bangun selama kurang lebih 2 tahun dan diresmikan pada tanggal 21 Desember 2018. Yang di dalamnya diisi oleh 100 outlet dan sudah berkerjasama dengan pihak terkait, maka akan menimbulkan tarikan dan bangkitan lalu lintas pada jalan – jalan sekitar pusat perbelanjaan transmart dan akan menambah volume lalu lintas.

Keywords: *Derajat Jenuh, Tundaan, Antrian,*

Abstract

The currently developing city of Jember is faced with transportation problems, especially in quite complex urban centers, where the need for transportation in a city is largely determined by the size of the city's population. The larger the population of a city and the higher the economic level of a city will tend to increase the need for transportation facilities and infrastructure in the city, but sometimes the city's growth in transportation infrastructure cannot keep pace with the growth rate of transportation facilities. In terms of urban development, the most prominent and rapidly developing is the shopping center, namely in the city of Jember. One of the shopping centers that stands on an area of 12,432 m² located in the center of Jember, and is accompanied by a building covering an area of 27,008 m² divided into 5 floors, namely Transmart. This place is a shopping center that was built for approximately 2 years and was inaugurated on December 21, 2018. It is filled with 100 outlets and has collaborated with related parties, it will cause attraction and traffic generation on the surrounding roads. transmart shopping center and will increase the traffic volume.

Keywords: *Degree of saturation, Delay, Queue*

1. PENDAHULUAN

Dalam hal perkembangan kota yang paling menonjol dan pesat perkembangannya adalah pusat perbelanjaan yaitu di kota Jember. Setidaknya sudah ada beberapa pusat perbelanjaan yang ada di kota jember, namun baru-baru ini sudah di buka pusat perbelanjaan transmart jember yang banyak menarik perhatian warga kota Jember khusus nya anak-anak muda dan mahasiswa di kota jember. Salah satu dari pusat perbelanjaan yang berdiri ditanah seluas 12.432 m2 yang berada di pusat kota jember, dan disertai bangunan seluas 27.008 m2 dengan di bagi menjadi 5 lantai yaitu adalah Transmart. Tempat ini merupakan salah satu pusat perbelanjaan yang di bangun selama kurang lebih 2 tahun dan diresmikan pada tanggal 21 Desember 2018. Yang di dalamnya diisi oleh 100 outlet dan sudah berkerjasama dengan pihak terkait, maka akan menimbulkan tarikan dan bangkitan lalu lintas pada jalan – jalan sekitar pusat perbelanjaan transmart dan akan menambah volume lalu lintas.

Meskipun bukan satu – satunya penyebab utama penurunan kinerja jalan, terjadinya penambahan volume lalu lintas jalan akan mengakibatkan kemacetan lalu lintas pada ruas jalan di sekitar pusat perbelanjaan Transmart, Hal ini sering di akibatkan oleh perilaku manusia yang kurang mematuhi rambu – rambu lalu lintas. Hal lain yang mempengaruhi kemacetan lalu lintas di sebabkan pula oleh adanya pergerakan kendaraan keluar masuk pusat perbelanjaan Transmart. Pada saat sebelum pandemi ruas jalan yang di tinjau terlihat padat dan ramai. Setelah adanya virus corona atau covid-19 membuat pengguna jalan menjadi berkurang sejak di liburkan anak sekolah sampai di berikan kebijakan work from home (WFH), bagi pekerja membuat jalan menjadi berkurang yang biasa terjadi kemacetan kini menjadi lebih renggang, oleh karena itu penelitan ini bertujuan sebagai pembanding data volume lalu lintas sebelum dan sesudah adanya virus corona atau covid-19 di Jember. Untuk memperoleh data yang dibutuhkan perlu dilakukan survey lapangan guna mendapatkan data primer serta survey pada Dinas atau Instansi terkait untuk

memperoleh data sekunder. Dari kondisi diatas tersebut maka sudah seharusnya pemerintah kota jember mewajibkan membuat analisis dampak lalu lintas untuk setiap pembangunan pusat keramaian bersekala panjang yang mempunyai andil besr dalam penambahan pembebanan kapasitas jalan harus membuat Analisa Dampak Lalu Lintas (ANDALALIN). Karena dengan di buat Analisa Dampak Lalu Lintas maka di harapkan gangguan – gangguan lalu lintas dapat segera di ketahui untuk selanjutnya digunakan sebagai bahan evaluasi kinerja jalan sekitar pusat – pusat keramain dan dapat memberikan solusi terbaik untuk mengatasi permasalahan lalu lintas pada daerah tersebut.

1.2 Rumusan masalah.

1. Berapa besar volume lalu lintas, derajat kejenuhan dan kapasitas jalan pada kondisi jalan yang ditinjau.
2. Mengidentifikasi bangunan pusat perbelanjaan Transmart kapasitas lahan parkir.
3. Berapa besar tarikan/bangkitan perjalanan menuju transmart.
4. Bagaimana pengaruh tarikan perjalanan terhadap kinerja simpang sebelum dan sesudah adanya pandemic Covid-19.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembahasan ini ialah :

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengevaluasi kondisi lalu lintas jalan hayam wuruk dengan menghitung kapasitas jalan.
2. Mengevaluasi derajat kejenuhan dan kecepatan rata-rata lalu lintas ruas jalan tersebut.
3. Mengetahui ruas jalan hayam wuruk saat sudah ada bangunan Transmart Jember.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Dikun dan Arif (1993) mendefinisikan analisis dampak lalu-lintas sebagai suatu studi khusus dari dibangunnya suatu fasilitas gedung dan penggunaan lahan lainnya terhadap sistem transportasi kota, khususnya jaringan jalan di sekitar lokasi gedung. Menurut Tamin (2000), analisis dampak lalu lintas pada dasarnya merupakan analisis pengaruh pengembangan tata guna lahan terhadap sistem pergerakan arus lalu-lintas disekitarnya yang diakibatkan oleh bangkitan lalu-lintas yang baru, lalu lintas yang beralih, dan oleh kendaraan keluar masuk dari / ke lahan tersebut.

2.1 Fenomena Dampak Lalu Lintas

Menurut Murwono (2003), fenomena dampak lalu-lintas diakibatkan oleh adanya pembangunan dan pengoperasian pusat kegiatan yang menimbulkan bangkitan lalu lintas yang cukup besar, seperti pusat perkantoran pusat perbelanjaan, terminal, dan lain-lain. Lebih lanjut dikatakan bahwa dampak lalu lintas terjadi pada 2 (dua) tahap, yaitu : Tahap konstruksi / pembangunan. Pada tahap ini akan terjadi bangkitan lalu lintas akibat angkutan material dan mobilisasi alat berat yang membebani ruas jalan pada rute material. Kemudian tahap pasca konstruksi / saat beroperasi. Pada tahap ini akan terjadi bangkitan lalu-lintas dari pengunjung, pegawai dan penjual jasa transportasi yang akan membebani ruas-ruas jalan tertentu, serta timbulnya bangkitan parkir kendaraan. Tamin (2000) mengatakan bahwa setiap ruang kegiatan akan "membangkitkan" pergerakan dan "menarik" pergerakan yang intensitasnya tergantung pada jenis tata guna lahannya. Bila terdapat pembangunan dan pengembangan kawasan baru seperti pusat perbelanjaan, superblok dan lain-lain tentu akan menimbulkan tambahan bangkitan dan tarikan lalu lintas baru akibat kegiatan tambahan di dalam dan sekitar kawasan.

2.2 Sasaran Analisis Dampak Lalu Lintas

- Penilaian dan formulasi dampak lalu-lintas yang ditimbulkan oleh daerah pembangunan baru terhadap jaringan jalan disekitarnya (jaringan jalan eksternal), khususnya ruas-ruas jalan yang membentuk sistem jaringan utama.
- Upaya sinkronisasi terhadap kebijakan pemerintah dalam kaitannya dengan penyediaan prasarana jalan, khususnya rencana peningkatan prasarana jalan dan persimpangan di sekitar pembangunan utama yang diharapkan dapat mengurangi konflik, kemacetan dan hambatan lalu lintas.
- Penyediaan solusi-solusi yang dapat meminimumkan kemacetan lalu lintas yang disebabkan oleh dampak pembangunan baru, serta penyusunan usulan indikatif terhadap fasilitas tambahan yang diperlukan guna mengurangi dampak yang diakibatkan oleh lalu-lintas yang dibangkitkan oleh pembangunan baru tersebut, termasuk di sini 8 upaya untuk mempertahankan tingkat pelayanan prasarana sistem jaringan jalan yang telah ada.
- Penyusunan rekomendasi pengaturan sistem jaringan jalan internal, titik-titik akses ke dan dari lahan yang dibangun, kebutuhan fasilitas ruang parkir dan penyediaan sebesar mungkin untuk kemudahan akses ke lahan yang akan dibangun.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dalam studi kasus ini adalah transmart, pusat perbelanjaan ini merupakan salah satu dampak bangkitan perjalanan karena pusat perbelanjaan ini banyak menarik perhatian di jalan nasional lebih tepatnya di daerah kabupaten jember. Sedangkan di barat juga ada simpang bersinyal yang padat akan kendaraan bermotor.

3.2 Peralatan Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan beberapa alat untuk menunjang pelaksanaan penelitian di lapangan sebagai berikut :

1. Formulir penelitian dan alat tulis, untuk mencatat arus lalu lintas.
2. Alat pengukur panjang (meteran), untuk mengukur dimensi geometrik jalan.
3. Counter, menghitung berapa banyaknya jumlah kendaraan yang melewati jalan tersebut.
4. Jam tangan, digunakan untuk mengukur waktu awal mulai dan akhir pengamatan.

3.3 Data Penelitian

Data yang di perlukan dapat diambil dari beberapa sumber yaitu : 1. Data primer yaitu data yang diperoleh dengan melakukan pengamatan di lapangan secara langsung. Data primer yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi :

- a. Data arus lalu lintas pada masing-masing ruas jalan.
 - b. Data geometrik masing-masing ruas jalan.
- 38 2. Data sekunder, data yang diperoleh dari instansi-intansi terkait yang berkaitan dengan pengamatan yang dilakukan. Data sekunder ini berfungsi sebagai data pendukung dari data primer dalam penelitian ini. Data sekunder meliputi: 1. Data ukuran kota 2. Data jumlah penduduk 3. Data denah lokasi penelitian.

3.4 Pelaksanaan Survey

Pelaksanaan survei dilakukan pada waktu yang sudah ditentukan, untuk data primer yaitu data arus lalu lintas yang dilakukan pada tanggal 5 januari 2019 selama 12 jam. Sedangkan untuk pengukuran geometrik dilakukan pada tanggal 5 januari 2019. Pada pelaksanaan survei ini membutuhkan 4 surveyor dengan tugas sebagai berikut:

1. Satu surveyor menghitung jumlah sepeda motor, kendaraan ringan, kendaraan berat, dan kendaraan tak bermotor yang bergerak arah barat ke arah timur dan arah barat ke arah selatan
2. Satu surveyor menghitung jumlah sepeda motor, kendaraan ringan, kendaraan berat, dan kendaraan tak bermotor yang bergerak dari arah Utara ke arah Selatan.

3. Satu surveyor menghitung jumlah sepeda motor, kendaraan ringan, kendaraan berat, dan kendaraan tak bermotor yang bergerak dari arah Selatan ke arah Utara.

4. Satu surveyor menghitung jumlah sepeda motor, kendaraan ringan, kendaraan berat, dan kendaraan tak bermotor yang bergerak dari arah Utara ke arah Timur dan juga dari arah Timur ke arah Utara.

5. Satu surveyor menghitung jumlah sepeda motor, kendaraan ringan, kendaraan berat, dan kendaraan tak bermotor yang bergerak dari arah selatan ke arah timur dan juga dari arah timur ke arah selatan.

3.5 Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian di lapangan kemudian dilakukan analisa berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI,1997) untuk mengetahui kondisi kinerja dari simpang yang diteliti. Dari hasil tersebut di dapat nilai kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan dan peluang antrian berdasarkan metode yang ada dalam buku Manual Kapasitas Jalan Indonesia (Dirjen Bina Marga,1997). Apabila simpang yang diteliti tidak memenuhi syarat sesuai dengan buku Manual Kapasitas Jalan Indonesia (Dirjen Bina Marga,1997), maka perlu dilakukan perbaikan tingkat pelayanan dan kinerja simpang.

4. PEMBAHASAN

4.1 Data Penelitian

Pada data primer pada penelitian Tugas akhir ini merupakan data yang akan digunakan untuk evaluasi perhitungan simpang pertigaan, Jalan Hayam Wuruk merupakan jalan arteri sekunder yang merupakan jalan penghubung menuju kota jember Hal ini dipengaruhi oleh meningkatnya pertumbuhan dalam beberapa bidang di sepanjang jalan Hayam Wuruk diantaranya adalah pusat perbelanjaan (mall) di area jember lebih tepatnya ialah Transmart.

Analisa Ruasjalan

Digunakan data pada periode jam puncak di hari sibuk dalam kurun waktu 7 hari yaitu pada jam 06.00 – 16.00 WIB hari senin - minggu, kendaraan yang melintas meliputi kendaraan ringan (LV), kendaraan berat (HV), kendaraan sepeda motor (MC), serta kendaraan tak bermotor (UM). Untuk nilai DS 2020 =

0,8598 (D) adalah kepadatan lalu lintas tinggi karena hambatan internal, pengemudi mulai merasakan kemacetan dalam durasi pendek. Untuk perhitungan masing-masing lengan adalah: Jalan hayam wuruk ke timur DS 2020 = 0,9080 (E) adalah kepadatan lalu lintas tinggi karena hambatan internal, pengemudi mulai merasakan kemacetan dalam durasi pendek. Jalan gajah mada DS 2020 = 0,8425(D) adalah kepadatan lalu lintas sedang namun fluktuasi volume lalu lintas dapat menyebabkan penurunan kecepatan, pengemudi memiliki kebebasan yang terbatas dalam menjalankan kendaraan. Jalan majapahit DS = 0,2401 (B) adalah kepadatan lalu lintas rendah hambatan internal lalu lintas belum mempengaruhi kecepatan, pengemudi masih mempunyai kebebasan untuk memilih kecepatan dan lajur yang digunakan.

Bangkitan / Tarikan Perjalanan

Bangkitan/tarikan perjalanan adalah langkah pertama dalam perencanaan transportasi, digunakan dalam memperkirakan jumlah perjalanan yang berasal atau bertujuan di suatu daerah yang di analisa. Fokus utama dalam analisa bangkitan perjalanan adalah timktak zonalisis lalu lintas yang akan menghasilkan atau membangkitkan perjalanan.

Untuk mengetahui besarnya bangkitan perjalanan suatu zona perlu dilakukan berupa survei kendaraan datang untuk mendapatkan informasi perjalanan yang dilakukan oleh pengamat. Survei dilakukan dengan contoh, semakin kecil kota yang akan di survei semakin besar presentase contoh.

5.KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Nilai DS 2020 pada jalan Hayamwuruk ke timur yaitu 1,77963, masuk pada tingkat pelayanan E, dan pada DS rencana di tahun 2025 di ruas jalan yang sama adalah 2,27130 dengan tingkat pelayanan E.

Nilai DS 2020 pada jalan Gajahmada ke barat yaitu 1,754149, masuk pada tingkat pelayanan E, dan pada DS rencana di tahun 2025 di ruas jalan yang sama adalah 2,238788 dengan tingkat pelayanan E.

Nilai DS 2020 pada jalan Majapahit yaitu 0,312419, masuk pada tingkat pelayanan B, dan pada DS rencana di tahun 2025 di ruas

jalan yang sama adalah 0,3983 dengan tingkat pelayanan E.

Nilai DS 2021 pada jalan Hayamwuruk ke timur yaitu 1,493521, masuk pada tingkat pelayanan E, dan pada DS rencana di tahun 2026 di ruas jalan yang sama adalah 2,270103 dengan tingkat pelayanan E.

Nilai DS 2021 pada jalan Gajahmada ke barat yaitu 1,716528, masuk pada tingkat pelayanan E, dan pada DS rencana di tahun 2026 di ruas jalan yang sama adalah 2,190772 dengan tingkat pelayanan E.

Nilai DS 2021 pada jalan Majapahit yaitu 0,331862, masuk pada tingkat pelayanan B, dan pada DS rencana di tahun 2026 di ruas jalan yang sama adalah 0,91247 dengan tingkat pelayanan E.

Hasil identifikasi pada bangunan pusat perbelanjaan transmart jember yang berdiri di atas tanah seluas 12.432 m², dan disertai dengan luas bangunan 27,008 m² yang di bagi menjadi 5 lantai, dimana jumlah ruang parkir yang tersedia untuk kendaraan roda 4 dimensi mobil penumpang untuk golongan 3 yaitu 3,00 x 5,00 m dan hasilnya ialah 417 SRP dengan luas areal parkir 6.255 m², kebutuhan ruang parkir berdasarkan statis untuk kendaraan roda 4 khusus mobil penumpang yaitu sebesar 99 SRP itu sebelum ada pandemi covid-19, dan setelah pandemic covid-19 46 SRP setelah pandemi. Karena ruang parkir tersebut menghasilkan nilai kebutuhan parkirnya 417 SRP, hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan ruang parkir di pusat perbelanjaan transmart jember dapat memenuhi kebutuhan parkir yang ada pada saat ini.

Hasil yang di tampilkan ialah berupa data yang sudah di olah dalam bentuk perhitungan DS yang dilimpahkan di jalan majapahit, karena dijalan tersebut adalah jalan keluar pusat perbelanjaan transmart menuju jalan utama.

5.2 Saran

Daya tampung kendaraan parkir pusat perbelanjaan transmart jember ini perlu ditambah agar lebih optimal lagi pada saat kondisi puncak.

Perlu adanya pelayanan parkir lebih dari 1 hari dan penerapan sistem egate satu pintu masuk dan satu pintu keluar pada area parkir pusat

perbelanjaan transmart jember untuk menunjang kinerja dari tempat parkir. Perbaikan pada semua indikator yang ada pada kuesioner untuk menunjang kinerja kedepannya agar lebih baik lagi.

Gunasti, A., 2017. Penilaian Kinerja Tukang dan Harapan Mandor dalam Proyek Konstruksi. *Jurnal Penelitian IPTEKS*, 2(1).

DAFTAR PUSTAKA

Agus. 2002. *Kebutuhan Ruang Parkir Sepeda Motar di RS Sardjito Jogjakarta*. TA SI Teknik Sipil (tidak dipublikasikan). UGM Jogjakarta.

Badan Pusat Statistik Kota Semarang. 2004. *Kota Semarang dalam Angka Tahun 2004*. Semarang.

Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Departemen Perhubungan RI, 1996. *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*. Jakarta

Menteri/Sekretaris Negara RI. 1992 *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 1992 tentang lalu lintas dan Angkutan Jalan*, Jakarta

Hobbs, F.D 1979. *Traffic Planning and Engineering, Second Edition*. Terjemahan oleh Suprpto TM dan Waldjono Penerbit Gajah Mada Press, Yogyakarta.

Pignataro, Louis J. 1973. *Traffic Engineering, theory and practice*. Prentice-Hall, Inc. United States of America

Prasetyo, 2000. *Analisis Kebutuhan Parkir di Lngkungan UGM*. TA SI Teknik Sipil (tidak dipublikasikan). UGM Jogjakarta

Samosir. 1998. *Tinjauan Penyediaan Fasilitas Parkir Pada Kawasan Malioboro*. TA SI Teknik Sipil (tidak dipublikasikan). UGM Jogjakarta,

Trijoyo. 2000. *Analisis Kebutuhan Parkir di Daerah Pasar*. TA SITeknik Sipil (tidak dipublikasikan). UGM Jogjakarta,

Munawar, Ahmad 2004, *Program Komputer Untuk Analisis LaluLintas*, Beta Offset, Jogjakarta