

KAJIAN ANALISIS KARAKTERISTIK PARKIR *OFF-STREET* KENDARAAN ANGKUTAN BARANG DAN PENGANTARAN BARANG DI PUSAT PERBELANJAAN PASAR JATINEGARA

Desy Evriyani
Alumni dari
Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas Indonesia
Desievrriyani90@gmail.com

Nahry
Dosen di
Departemen Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas Indonesia
nahry@eng.ui.ac.id

Sutanto Soehodho
Dosen di
Departemen Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas Indonesia
ssoehodho@yahoo.com

Abstarct

Pasar Jatinegara as one of the shopping center for retailer in Jakarta has a problem with parking lot issue. As a wholesale shopping center, the parking lot is dominated by freight transport. This situation is getting worse due to on-street parking restriction during working days start from 17th June 2013. It caused the capacity of parking decreases. This research is aimed to analyze parking characteristic of freight and goods conveyance at Pasar Jatinegara. The characteristic of off-street parking such as accumulation, volume, duration, turn over, parking index, index of parking activity (IAP), and V/C ratio indicates that the performance of parking service before and after the regulation is still not sufficient. Meanwhile the characteristics of goods conveyance and stores delivery are still bad. There are few solutions proposed in order to improve the performance of off-street parking and goods conveyance.

Keywords : *Off - street parking , goods conveyance , Pasar Jatinegara*

Abstrak

Pasar Jatinegara sebagai salah satu pusat perbelanjaan grosir yang berada DKI Jakarta tidak terlepas dari masalah parkir. Sebagai pusat perbelanjaan grosir, jenis angkutan yang cukup mendominasi lahan parkir Pasar Jatinegara adalah jenis kendaraan angkutan barang. Kondisi ini diperparah oleh adanya larangan parkir *on-street* pada hari kerja sejak tanggal 17 juni 2013 sehingga kapasitas parkir semakin berkurang. Studi ini dimaksudkan untuk menganalisa karakteristik parkir, khususnya terkait angkutan barang serta karakteristik pengantaran barang (goods conveyance) di Pasar jatinegara ini. Karakteristik parkir *off_street* berupa akumulasi, volume, durasi, *turn over*, indeks parkir, indeks aktifitas parkir (IAP), dan *V/C ratio*, menunjukkan bahwa kinerja pelayanan parkir baik sebelum maupun sesudah regulasi masih kurang baik. Sementara itu, karakteristik untuk pengantaran barang serta pengiriman barang ke toko masih sangat buruk. Beberapa alternatif solusi perbaiki diusulkan untuk mendapatkan kinerja pelayanan parkir maupun pengiriman dan pengantaran barang yang lebih baik.

Kata kunci: *Parkir off-street, Pengantaran barang, Pasar Jatinegara.*

PENDAHULUAN

Akibat meningkatnya aktivitas perekonomian di Pasar Jatinegara maka terjadi peningkatan jumlah kendaraan angkutan barang. Hal ini menimbulkan masalah serius akibat ketidaksesuaian ketersediaan lahan parkir dibandingkan dengan jumlah kendaraan angkutan barang yang ada. Disisi lain, kendaraan angkutan barang memiliki karakteristik yang berbeda dengan kendaraan lainnya, seperti dimensi, manuver maupun kebutuhan proses bongkar muat serta pengantaran barang dari angkutan barang mengakibatkan kebutuhan ruang parkirnya menjadi khusus. Oleh karena itu diperlukan manajemen parkir yang memperhatikan secara khusus keberadaan angkutan barang sehingga diharapkan lalu lintas angkutan barang tersebut menjadi lebih lancar dan biaya logistic dapat dikurangi. Pemerintah DKI Jakarta pada tanggal 17 Juni 2013 telah memberlakukan aturan pelarangan parkir pada badan jalan di jalan Jatinegara Barat. Hal ini dilakukan dalam rangka memperbaiki kinerja arus lalu lintas di wilayah ini.

Tujuan studi ini adalah untuk menganalisis karakteristik parkir kendaraan angkutan barang di Pasar Jatinegara sebelum dan sesudah diberlakukannya larangan parkir *on-street*. Selanjutnya, menganalisis karakteristik pengantaran barang (*goods conveyance*) dan manajemen pesanan/stok di Pasar Jatinegara, dan menganalisis efektifitas pengaturan ruang parkir, khususnya terhadap kendaraan angkutan barang di Pasar Jatinegara.

STUDI PUSTAKA

Karakteristik Parkir

Karakteristik parkir digambarkan dalam bentuk parameter-parameter berikut ini :

Volume Parkir

Volume parkir adalah jumlah keseluruhan kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir, biasanya dihitung dalam kendaraan yang parkir dalam satu hari (Abubakar, 1998). Rumus yang digunakan untuk menghitung volume parkir adalah:

$$\text{Volume} = N_{in} + X \quad (\text{Persamaan 1})$$

Dimana:

N_{in} : Jumlah kendaraan yang masuk (kendaraan).

X : Kendaraan yang sudah ada sebelum waktu survei (kendaraan).

Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir adalah jumlah keseluruhan kendaraan yang parkir di suatu tempat pada waktu tertentu. Untuk mengetahui akumulasi parkir digunakan rumus (Mc Shane and Roess, 1990):

$$A_i = A_{i-1} + I_i - O_i \quad (\text{Persamaan 2})$$

Dimana:

A_i : Akumulasi pada periode ke-i (kendaraan).

A_{i-1} : Akumulasi pada periode sebelumnya (kendaraan).

I_i : Kedatangan kendaraan pada periode i (kendaraan).

O_i : Keluaran kendaraan pada periode i (kendaraan).

Rata-rata Lamanya (Durasi) Parkir

Durasi parkir adalah rata-rata lama waktu yang dipakai setiap kendaraan untuk berhenti pada ruang parkir. Rata-rata lamanya parkir dinyatakan dalam jam/kendaraan. Untuk mengetahui rata-rata lamanya parkir dari seluruh kendaraan selama waktu survei dapat diketahui dari rumus berikut (Oppenlender, 1976) :

$$D = \frac{\sum (N_x).(X).(I)}{(Nt)} \quad (\text{Persamaan 3})$$

Dimana :

D : Rata – rata lama parkir/durasi (jam/kend).

N_x : Jumlah kendaraan yang parkir selama interval waktu survei (kend.).

X : Jumlah dari interval.

I : Interval waktu survei (jam).

N_t : Jumlah total kendaraan selama waktu survei.

Rata-rata lamanya durasi parkir dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kategori yang berbeda berdasarkan lamanya waktu, sesuai dengan tabel berikut.

Tabel 1. Kategori Durasi Parkir Berdasarkan Lamanya Waktu

Kategori	Keterangan
1	Durasi parkir pendek, pada umumnya kendaraan parkir kurang dari setengah jam
2	Durasi parkir menengah, pada umumnya kendaraan parkir selama 2-4 jam
3	Durasi parkir panjang, pada umumnya kendaraan parkir selama 12-16 jam
4	Durasi parkir lebih dari satu malam

Sumber: Parking Policy

Indeks Parkir (IP)

Indeks parkir adalah perbandingan antara akumulasi parkir dengan kapasitas parkir. Nilai indeks parkir ini dapat menunjukkan seberapa besar kapasitas parkir yang telah terisi. Besaran indeks parkir ini akan menunjukkan apakah kawasan parkir tersebut bermasalah atau tidak (Putu Alit Suthayana, 2010). Rumus yang dapat digunakan untuk menghitung indeks parkir adalah :

$$\text{Indeks parkir} = \frac{\text{Akumulasi parkir}}{\text{Kapasitas Parkir}} \quad (\text{Persamaan 4})$$

Dimana:

IP < 1 artinya bahwa fasilitas parkir tidak bermasalah, dimana kebutuhan parkir tidak melebihi daya tampung/ kapasitas normal.

IP = 1 artinya bahwa kebutuhan parkir seimbang dengan daya tampung/kapasitas normal.

IP > 1 artinya bahwa fasilitas parkir bermasalah, dimana kebutuhan parkir melebihi daya tampung/kapasitas normal.

Pergantian Parkir (Parking Turnover)

Pergantian parkir atau Parking Turnover menunjukkan tingkat penggunaan ruang parkir yang diperoleh dengan membagi volume parkir dengan jumlah ruang parkir untuk periode waktu tertentu (Oppenlender, 1976). Rumus yang digunakan untuk menyatakan pergantian parkir adalah sebagai berikut:

$$TR = \frac{Nt}{S \cdot Ts} \quad (\text{Persamaan 5})$$

Dimana :

TR : Angka pergantian parkir (kend/SRP/jam)

Nt : Jumlah total kendaraan selama waktu survei (kend)

S : Jumlah petak parkir yang tersedia di lokasi studi

Ts : Lama periode analisis/waktu survey (jam)

Tingkat pergantian parkir juga dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kategori yang berbeda berdasarkan lamanya waktu dan frekuensi penggunaannya, sesuai dengan tabel berikut.

Tabel 2. Kategori *Parking Turnover* Berdasarkan Lamanya Waktu

Kategori parking turnover	Contoh Tipe Pengguna
Low turnover	Durasi parkir sepanjang hari
Medium turnover	Durasi parkir antara 2-12 jam, pada umumnya untuk parkir apartement dan hotel
High turnover	Durasi parkir pendek, pada umumnya untuk parkir di pusat perbelanjaan

Sumber: DCP 11 – Transport Guidelines for Development, 1996

Indeks Aktifitas Parkir (IAP)

Indeks Aktifitas Parkir adalah suatu ukuran/nilai untuk menyatakan tingkat kesibukan/aktifitas parkir di suatu area parkir tertentu. IAP memiliki hubungan sebagai berikut: (Swanson, 1994)

$$IAP = \frac{\text{Turnover rate}}{\text{Rerata Durasi parkir}} \times \text{Indeks Parkir} \quad (\text{Persamaan 6})$$

Kapasitas Statis Parkir

Kapasitas statis adalah jumlah ruang parkir yang tersedia pada suatu lahan parkir (Tamin, Perencanaan dan Pemodelan Transportasi, 2000). Kapasitas statis di lokasi studi ini diperoleh dari data rincian unit parkir dan dari hasil pengamatan visual yang dilakukan pada saat survei.

Kapasitas Dinamis Parkir

Kapasitas dinamis tergantung pada besarnya rata-rata durasi atau lamanya kendaraan parkir. Rumus yang digunakan untuk menentukan kapasitas dinamis adalah (Tamin, Perencanaan dan Pemodelan Transportasi, 2000):

$$\text{Kap. Dinamis Parkir} = \text{Kap. statis parkir} \times \frac{\text{Lamanya Survey}}{\text{Durasi Parkir}} \quad (\text{Persamaan 7})$$

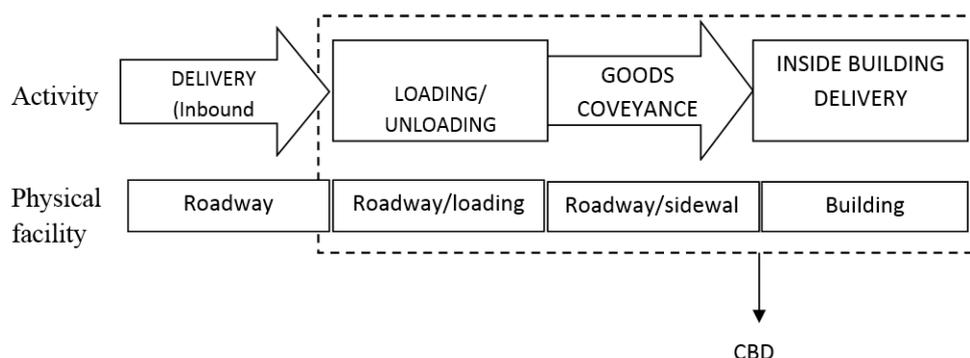
Tingkat Pelayanan Parkir

Tingkat pelayanan parkir dapat dinilai dengan menggunakan rasio Volume to Capacity (*V/C ratio*). Rasio ini adalah perbandingan antara volume kendaraan yang masuk ruang parkir dengan jumlah maksimal kendaraan yang dapat masuk parkir dalam kondisi normal. Pendekatan ini dilakukan dengan cara berikut:

$$V/C \text{ ratio} = \frac{\text{Volume parkir}}{\text{kapasitas dinamis}} \quad (\text{Persamaan 8})$$

Aktivitas Pengiriman Barang (*Goods Pick up Delivery*)

Aktivitas pengiriman barang di perkotaan (pusat kota) umumnya melalui aktivitas-aktivitas seperti digambarkan pada gambar 1.



Gambar 1 Aktivitas Pengiriman Barang

Pengiriman barang diperkotaan diawali oleh perjalanan kendaraan angkutan barang dari titik asalnya menuju pusat kota menggunakan fasilitas jalan raya. Setelah tiba di titik tujuan, dilakukan proses bongkar muat barang, yang dilakukan di tempat khusus bongkar muat ataupun di badan jalan atau trotoar. Selanjutnya barang dibawa oleh pengangkut barang (*goods conveyance*) melalui trotoar ataupun badan jalan menuju toko atau gedung.

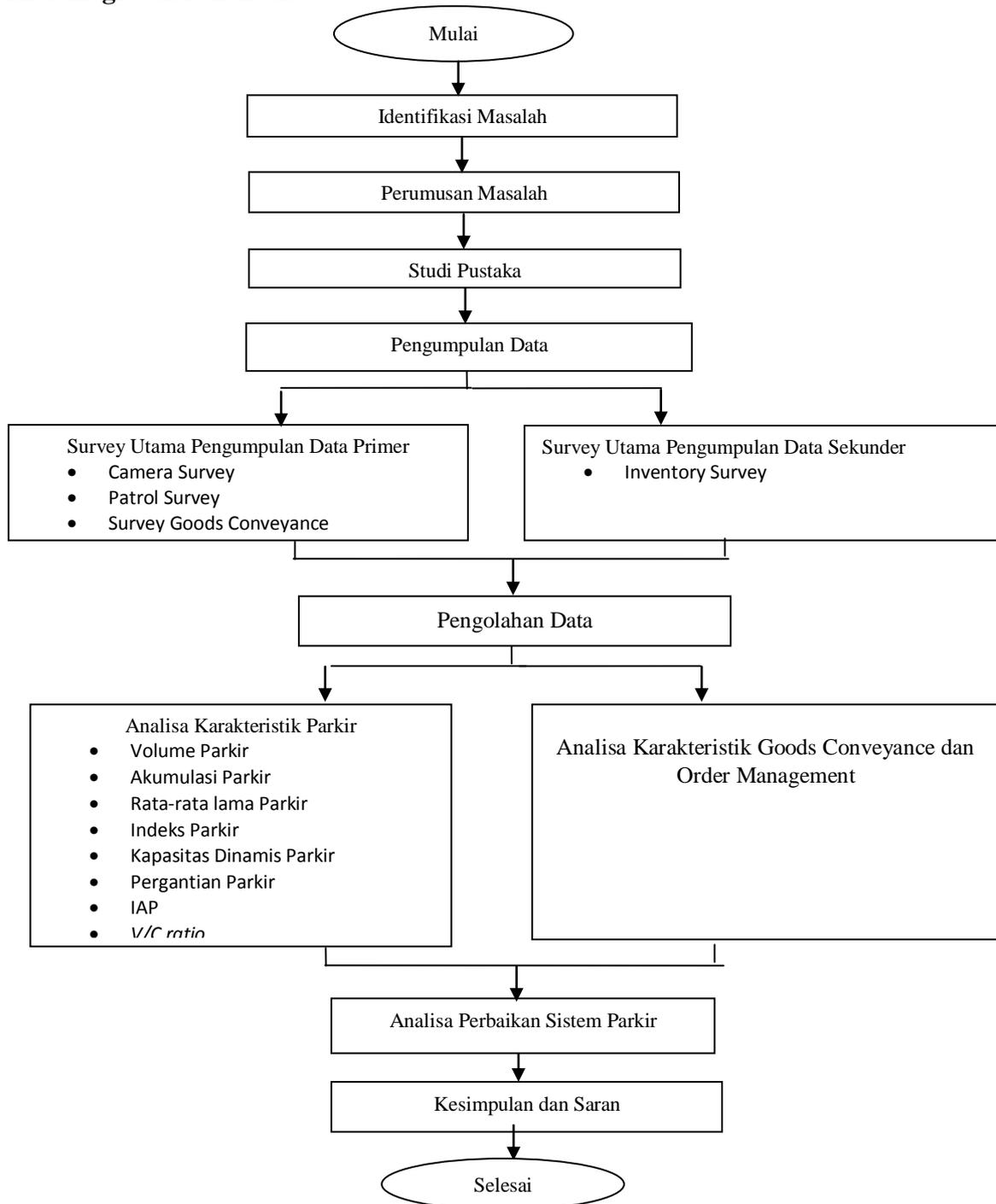
Terakhir, barang dibawa berjalan di dalam gedung, bila titik tujuan ada di dalam gedung. Seluruh aktivitas ini merupakan satu kesatuan aktivitas, sehingga upaya untuk memperbaiki sistem logistik kota perlu memperhatikan keseluruhan kegiatan ini.

METODE STUDI

Pengumpulan data pada studi ini, terbagi atas pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder. Data sekunder didapat dari PD. Pasar Jaya, sedangkan data primer diperoleh melalui pengamatan langsung, berupa patrol survey, camera survey, dan survey terkait pengantaran barang. Pengumpulan data primer dilaksanakan pada hari Rabu, 12 Juni 2013 pukul 7.00-17.00 (kondisi sebelum diberlakukannya regulasi) dan Kamis, 26 September 2013 pukul 7.00-17.00 (kondisi sesudah diberlakukannya regulasi). Sesudah tahapan pengumpulan data selesai, kemudian data tersebut diolah.

Patrol Survey dilakukan pada area parkir *off-street* mulai dari lantai dasar A sampai lantai 4A. Petugas survey melakukan pencatatan plat nomor kendaraan angkutan barang yang parkir pada setiap petak parkir yang digunakan. Pencatatan dilakukan dengan interval 30 menit. Camera survey dilakukan pada pintu masuk dan pintu keluar gedung parkir. Camera survey digunakan untuk pencatatan jumlah kendaraan yang masuk dan keluar area parkir *off-street* tersebut. Pengantaran barang (*goods conveyance*) dan *order management* dilakukan dengan cara membagikan kuesioner terkait *goods conveyance* dan *order management* kepada penjaga/pemilik toko serta pemasok. Hal ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana karakteristik *goods conveyance* dan *order management* di Pasar Jatinegara ini.

Alur Kegiatan Penelitian



Gambar 1 Diagram alir studi

PENGOLAHAN DAN ANALISA DATA

Perhitungan Karakteristik Parkir

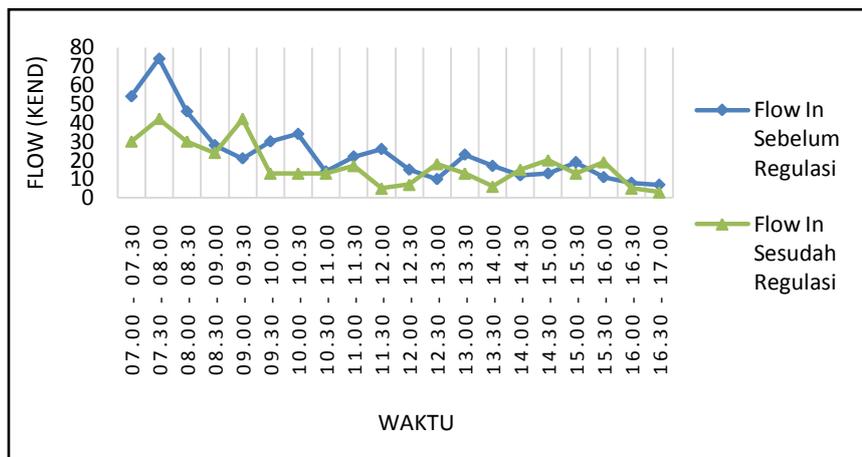
Pada saat petugas survey melakukan patrol survey, didapati banyaknya mobil penumpang yang diasumsikan sebagai kendaraan angkutan barang. Oleh karenanya, dalam studi ini dianggap bahwa mobil penumpang yang difungsikan sebagai angkutan barang komersial

ini sebagai angkutan barang. Dengan adanya kelompok kendaraan barang ilegal ini, maka penamaan mobil barang yang sesungguhnya menggunakan notasi MB, dan mobil barang ilegal menggunakan notasi MBI, serta gabungan mobil keduanya menggunakan notasi MBG. Pada penjelasan selanjutnya digunakan penamaan MB, MBI, dan MBG.

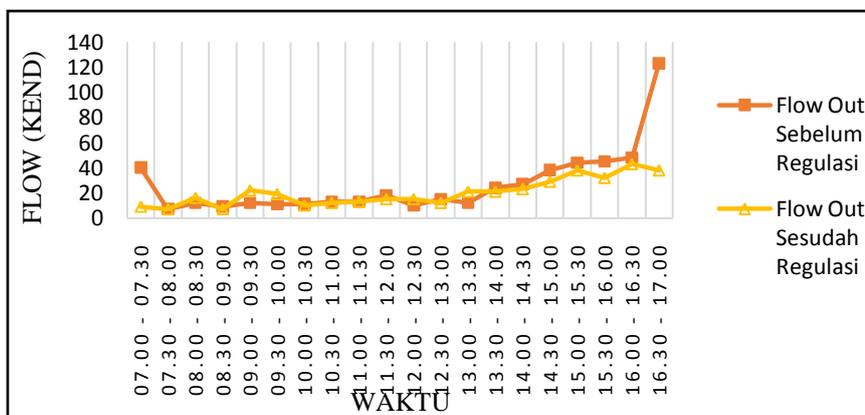
Pada perhitungan karakteristik parkir kendaraan angkutan barang ini diasumsikan bahwa mobil barang diparkir pada ruang tersendiri yang terpisah dengan ruang parkir angkutan non barang. Oleh karenanya, petak parkir yang digunakan dalam menghitung kapasitas statis parkir hanya petak parkir pada lantai dasar A, lantai 1A, lantai 2A, lantai 3A, dan lantai 4A yang keseluruhannya berjumlah 110 SRP. Pertimbangan ini diambil mengingat lantai-lantai tersebut berada satu tingkat dengan pertokoan. Jika keberadaan parkir tersebut satu tingkat dengan pertokoan maka untuk proses bongkar muat akan semakin cepat dan tidak mengganggu aktivitas kendaraan lainnya karena diparkir pada ruang tersendiri. Mengingat survey dilakukan pada saat sebelum dan sesudah regulasi, maka perhitungan dan analisa karakteristik parkir dibedakan menjadi sebelum dan sesudah regulasi.

Dari data yang telah dikumpulkan, dihitung variabel-variabel yang mewakili karakteristik parkir yaitu *flow in* dan *flow out*, akumulasi parkir, volume parkir, *turnover*, indeks parkir, durasi parkir, kapasitas dinamis parkir, indeks aktifitas parkir, dan tingkat pelayanan parkir (*V/C ratio*).

Karakteristik *flow in* dan *flow out* MBG sebelum dan sesudah regulasi ditunjukkan pada gambar 2 dan gambar 3



Gambar 2 Grafik *Flow in* MBG Sebelum dan Sesudah Regulasi

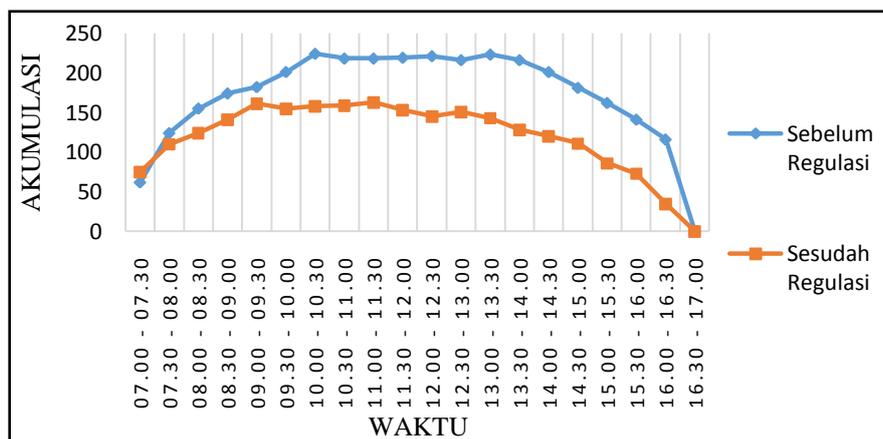


Gambar 3 Grafik *Flow out* MBG Sebelum dan Sesudah Regulasi

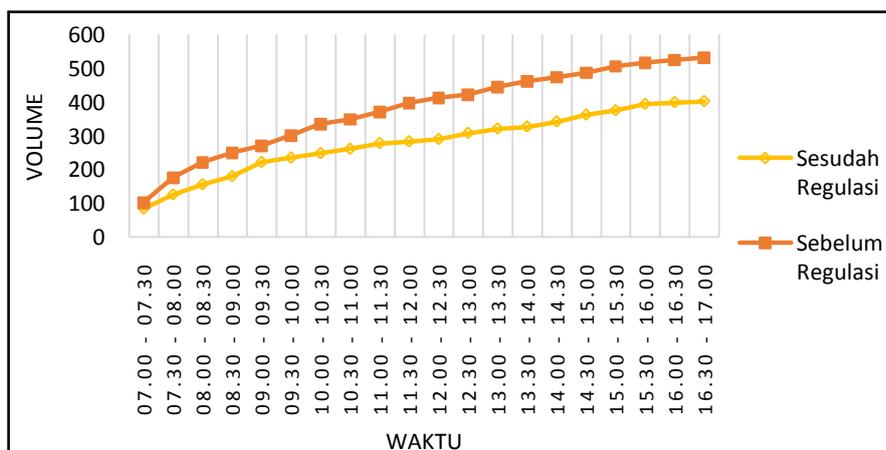
Pada gambar 2, terlihat grafik *flow in* MBG sebelum dan sesudah regulasi secara umum memiliki pola yang hampir sama, dimana pada pagi hari *flow in* parkir tinggi dan semakin siang *flow in* parkir menurun. Jika dilihat secara detail, grafik *flow in* sebelum regulasi mengalami fluktuasi dengan variasi amplitudo yang besar, khususnya pada pagi hari. Sementara grafik sesudah regulasi cenderung mengalami fluktuasi dengan variasi amplitudo yang lebih kecil namun cukup dinamis juga. *Flow in* sebelum regulasi cenderung lebih besar dibandingkan *flow in* sesudah regulasi terutama pada pagi hari. Hal ini diduga disebabkan sejak berlakunya pelarangan parkir *on-street*, pemilik toko di pasar Jatinegara maupun pemasok mengurangi frekuensi pengiriman barangnya, dikarenakan ketakutan akan susahnyanya mendapatkan ruang parkir.

Sementara pada gambar 3, grafik *flow out* MBG sebelum dan sesudah regulasi secara umum memiliki pola yang hampir sama, dimana pada pagi hari *flow out* rendah dan semakin siang *flow out* parkir semakin tinggi. Tetapi jika dilihat secara detail, grafik *flow out* sebelum regulasi mengalami kenaikan yang sangat tajam pada pukul 15.30. Sedangkan sesudah regulasi *flow out* mengalami kenaikan yang tidak terlalu signifikan.

Selanjutnya, karakteristik akumulasi dan volume sebelum dan sesudah regulasi ditunjukkan pada gambar 4 dan gambar 5



Gambar 4 Grafik Akumulasi Parkir Kendaraan Angkutan Barang



Gambar 5 Grafik Volume Kendaraan Angkutan Barang

Berdasarkan gambar 4, grafik akumulasi sebelum dan sesudah regulasi angkutan barang secara global memiliki pola yang juga hampir sama, dimana pada pagi hari akumulasi

parkir tinggi dan semakin sore akumulasi parkir menurun. Jika dilihat secara detail, grafik akumulasi parkir sebelum regulasi tertinggi terjadi pada pukul 11.00-13.30, sedangkan grafik akumulasi sesudah regulasi tertinggi terjadi pada jam 9.00-9.30. Sesudah diberlakukannya larangan parkir *on-street*, terlihat angkutan barang lebih cepat melakukan proses bongkar muat, sehingga dari grafik terlihat bahwa sejak terjadi puncak akumulasi di pagi hari akumulasi terus menurun.

Sementara pada gambar 5, grafik volume parkir sebelum dan sesudah regulasi secara global memiliki trend kenaikan yang hampir sama, hanya saja terjadi pengurangan volume kendaraan sesudah adanya regulasi parkir *on-street* yaitu sebesar 24.44%.

Rangkuman nilai karakteristik sebelum dan sesudah regulasi mobil barang ditunjukkan pada tabel 3

Tabel 3 Rangkuman Karakteristik Parkir

No	Parameter		Karakteristik Parkir		Perubahan (%)
			Sebelum Regulasi	Sesudah Regulasi	
1	Volume	MB	454	349	-23.23
		MBI	78	53	-32.05
		MBG	532	402	-24.44
2	Durasi		6.32	5.12	- 18.99
3	Kapasitas Dinamis Parkir		182.81	225.56	18.95
4	Pergantian Parkir		0.46	0.35	-23.91
5	Indeks Parkir		1.77	1.12	-36.72
6	IAP		0.13	0.08	-38.46
7	V/C Ratio		2.91	1.78	-38.83

Dari tabel 3 terlihat volume MBG sesudah regulasi lebih kecil 24.44% dari sebelum regulasi. Selanjutnya nilai durasi parkir sesudah regulasi lebih kecil sekitar 18.99% dari sebelum regulasi. Jika dilihat dari kinerja pelayanan parkir, seperti kapasitas dinamis parkir, pergantian parkir, Indeks Parkir, IAP, dan *V/C ratio*, terlihat bahwa kinerja pelayanan parkir sesudah regulasi lebih baik dari sebelum regulasi. Walaupun nilai IP maupun *V/C Ratio* masih berada di atas 1, yang menunjukkan ruang parkir dalam keadaan *over capacity*. Hal ini diduga sesudah regulasi mobil barang cenderung lebih cepat melakukan bongkar muat, ini terlihat dari penurunan durasi parkir sebesar 18.99% menjadi sebesar 5.12 jam. Faktor lainnya yang menyebabkan naiknya kinerja pelayanan parkir adalah penurunan volume MB sebesar 23.13% dan MBI sebesar 32.05%.

Karakteristik Pengantaran Barang

Berdasarkan hasil kuesioner terhadap pemilik/penjaga toko serta pemasok, beberapa isu penting terkait aktivitas pengantaran barang di pusat perbelanjaan Pasar Jatinegara adalah sebagai berikut:

1. Sebanyak 15.19% pemilik toko menggunakan kendaraan penumpang miliknya sebagai kendaraan pengangkut barang (mobil barang ilegal). Kendaraan-kendaraan ini

walaupun tidak memiliki izin sebagai angkutan barang tetapi kendaraan tersebut kenyataanya digunakan sebagai angkutan barang.

2. Durasi parkir pemilik toko tinggi, dimana persentase terbesar (43%) lamanya kendaraan parkir berkisar antara 6-9 jam. Jika durasi yang tinggi tersebut dikaitkan dengan tarif parkir, maka ini diduga disebabkan oleh tarif parkir *off-street* yang tergolong murah, sehingga pengguna ruang parkir mengabaikan lamanya waktu parkir.
3. Sebanyak 53% kendaraan pemilik toko difungsikan sebagai *mobile warehouse*, dimana kendaraan tersebut berada di dalam ruang parkir mengikuti waktu buka dan tutupnya toko dan digunakan untuk menyimpan barang-barang (stok). Keberadaan *mobile warehouse* ini juga mengakibatkan tingginya durasi parkir.
4. Frekuensi pemasok mengirimkan barangnya ke Pasar Jatinegara cukup tinggi yaitu 3-6 kali/minggu. Mengingat proses pengiriman barang ini sangat terkait dengan penggunaan ruang parkir, maka dapat disimpulkan bahwa kendaraan pemasok juga memiliki peran penting dalam menentukan karakteristik parkir, khususnya dalam mengatur frekuensi pengiriman barang.

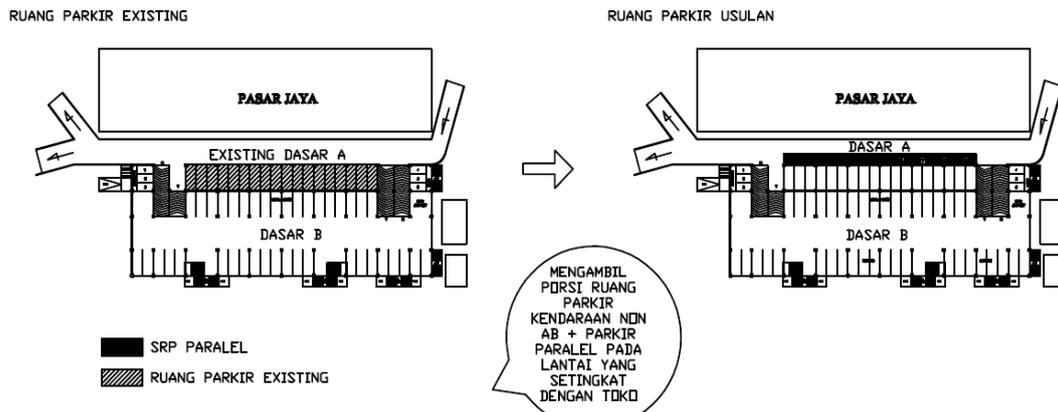
Analisa Perbaikan Sistem

Berdasarkan analisa karakteristik parkir sebelumnya, kondisi pelayanan parkir pada saat ini terlihat masih kurang baik, walaupun telah dibuat regulasi untuk pelarangan parkir *on-street*. Berdasarkan isu-isu penting yang telah dibahas sebelumnya, beberapa skenario perbaikan diusulkan dan dianalisis untuk diketahui dampaknya terhadap karakteristik parkir *off-street* Pasar Jatinegara. Yang menjadi dasar perhitungan adalah kondisi sesudah diberlakukan regulasi. Beberapa skenario tersebut adalah sebagai berikut.

1. Skenario 1 : Menambah Satuan Ruang Parkir (SRP)

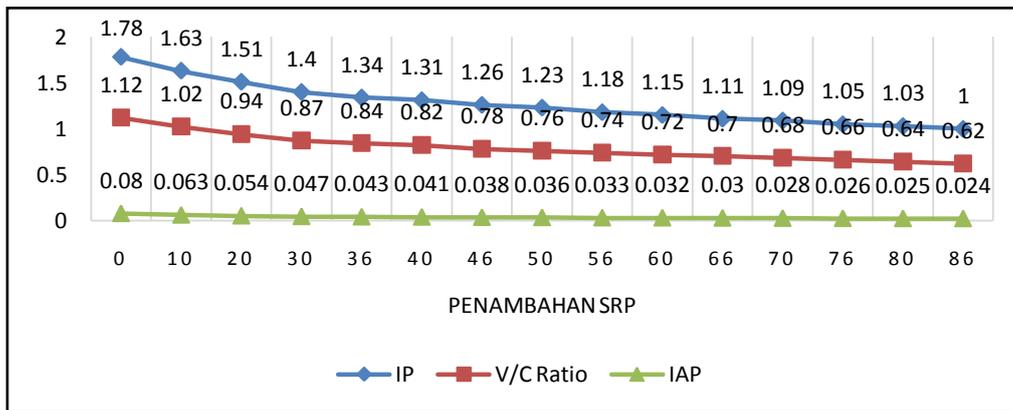
Indeks parkir sesudah diberlakukannya regulasi pelarangan parkir *on-street* hampir selalu berada di atas 1. Indeks parkir yang melewati 1 ini dikarenakan kapasitas parkir yang tidak memenuhi. Untuk menghindari ini, maka diperlukan tambahan kapasitas statis parkir *off-street* di Pasar Jatinegara.

Penambahan SRP untuk angkutan barang dilakukan dengan mengambil sebagian porsi ruang parkir kendaraan non angkutan barang dan dengan menggunakan tambahan parkir paralel. Parkir paralel tersebut tidak mengubah ukuran SRP yang ada. Berdasarkan ruang yang tersedia, penambahan SRP paralel per lantai sebesar 9 SRP, sehingga total penambahan 4 lantai (dasar A, 1A, 2A, dan 3A) menjadi 36 SRP. Penambahan SRP parkir paralel ini dimungkinkan karena persyaratan lebar minimum gang untuk jalan satu arah adalah 3 meter (Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996), sedangkan dengan adanya penambahan SRP parkir paralel lebar gang tersebut masih tersisa 3.2 meter. Sketsa penambahan ruang parkir, ditunjukkan pada gambar 6



Gambar 6 Sketsa Penambahan Ruang Parkir Angkutan Barang

Untuk memperbaiki kinerja parkir pada skenario ini, dicoba berbagai kemungkinan jumlah penambahan SRP, sampai batas maksimal yang paling mungkin. Trend perbaikan kinerja parkir akibat penambahan SRP ditunjukkan oleh gambar 7.



Gambar 7 Trend Perbaikan Kinerja Parkir Akibat Penambahan SRP

2. Skenario 2 : Menerapkan aturan retribusi sesuai keputusan Direksi PD. Pasar Jaya nomor 136/2013

Isu penting lainnya di dalam parkir *off-street* pasar Jatinegara adalah tarif parkir yang terlalu murah. Hal tersebut memberikan dampak buruk bagi karakteristik parkir. Menurut keputusan Direksi PD. Pasar Jaya nomor 136/2013, tarif parkir untuk kendaraan angkutan barang adalah sebesar Rp. 5000 (1 Jam Pertama) & Rp. 3000 (jam berikutnya). Pada kenyataannya retribusi kendaraan yang parkir di pasar Jatinegara ini hanya dibayarkan sekali saja yaitu Rp 5000, dan untuk jam berikutnya tidak dipungut biaya lagi. Untuk tarif bulanan, pemilik toko hanya membayar sebesar Rp 150.000,- . Hal ini sungguh menyimpang dari biaya yang harusnya dikeluarkan sesuai peraturan. Jika saja angkutan barang diharuskan membayar sesuai tarif yang berlaku, diharapkan kendaraan-kendaraan tersebut akan membatasi durasi parkirnya. Seandainya tarif parkir dinaikkan, maka kemungkinan besar akumulasi akan menurun dan pergantian parkir akan lebih cepat, sehingga akan terjadi penurunan Indeks Parkir, IAP, dan *V/C ratio*.

Skenario tentang kenaikan tarif parkir ini atau lebih tepatnya implementasi retribusi parkir sesuai keputusan Direksi PD. Pasar Jaya ini ditunjang oleh hasil kuesioner yang menyatakan bahwa pemilik toko akan mempertimbangkan lamanya mereka parkir, jika

tarif parkir mencapai Rp. 25.000,- per sekali masuk. Nilai tarif parkir sebesar Rp. 25.000,- ini berdasarkan perhitungan sesuai peraturan PD Pasar Jaya, jika pengguna ruang parkir memarkirkan kendaraannya selama 6-9 jam. Untuk detail dari skenario ini diperlukan analisa lebih lanjut terkait tarif parkir di pasar Jatinegara.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari kajian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kinerja pelayanan parkir di Pasar Jatinegara, seperti kapasitas dinamis parkir, pergantian parkir, Indeks Parkir, IAP, dan V/C Ratio, sesudah diberlakukannya regulasi pelarangan parkir on-street lebih baik dari sebelum regulasi. Namun berdasarkan nilai IP maupun V/C ratio terlihat bahwa pengguna ruang parkir sudah melebihi kapasitasnya.
2. Beberapa isu penting terkait aktivitas pengiriman barang di pusat perbelanjaan Pasar Jatinegara adalah keberadaan mobil barang ilegal yaitu mobil penumpang yang digunakan untuk mengangkut barang dagangan, dan mobile warehouse yaitu mobil yang digunakan untuk menyimpan stok barang. Keberadaan keduanya telah membuat tingginya durasi parkir. Hal ini terjadi diduga akibat rendahnya tarif parkir yang berlaku saat ini.
3. Ada dua metode alternatif yang dapat digunakan untuk memperbaiki kinerja pelayanan parkir. Alternatif pertama melakukan penambahan SRP untuk angkutan barang dan alternatif kedua dengan menerapkan aturan retribusi sesuai keputusan Direksi PD. Pasar Jaya nomor 136/2013 dimana tarif parkir untuk kendaraan angkutan barang adalah sebesar Rp. 5000 (1 Jam Pertama) & Rp. 3000 (jam berikutnya).

Saran-saran yang dapat diberikan dari kajian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk jangka pendek, disarankan untuk mengimplementasikan skenario 1. Dengan penambahan ruang parkir ini diharapkan kinerja pelayanan parkir *off-street* Pasar Jatinegara akan semakin membaik.
2. Pelarangan penggunaan *mobile warehouse*, karena kendaraan-kendaraan tersebut parkir dengan durasi yang cukup panjang dan proses bongkar muat dilakukan berulang-ulang. Jika mobile warehouse tidak diizinkan maka kapasitas statis parkir *off-street* angkutan barang ini dapat bertambah.
3. Mengimplementasikan skenario 2, yaitu dengan menerapkan tarif parkir sesuai keputusan Direksi PD. Pasar Jaya nomor 136/2013. Besarnya retribusi parkir perlu dianalisa lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, I, dkk. (1998). *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*. Jakarta: Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas dan Angkutan Kota Direktorat Jenderal Perhubungan.
- Departemen Perhubungan Direktur Jenderal Perhubungan Darat. (1996). *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*. Jakarta.
- Oppenlander, J. C., & Box, P. C. (1976). *Manual of Traffic Engineering Studies, 4th Edition*. Washington DC: Institute of Transportation Engineering Washington DC.
- Suthanaya, Putu Alit. (2010). Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Ruang Parkir Pada Pusat Perbelanjaan Di Kabupaten Badung. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 14, 10-19.

- Khisty, C. Jotin. (1990). *Transportation Engineering : An Introduction*. New Jersey : Prentice-Hall.
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 66 Tahun 1993. Fasilitas Parkir Untuk Umum. Jakarta.
- Swanson, H. A. (1994). ITE Journal. *A New Measure of Parking Activity - Parking Activity Index*.
- Tamin, Ofyar Z. (1999). *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Bandung : Penerbit ITB.