

ANALISIS KINERJA RUAS JALAN AKIBAT *ON – STREET PARKING SYSTEM* PASCA PEMASANGAN ALAT METER PARKIR (STUDI KASUS RUAS JALAN PERMINDO KOTA PADANG)

Angelalia Roza^{1*}, Quinoza Guvil¹, Redho Budiman Birman¹

¹Jurusan Teknik Sipil, Institut Teknologi Padang

Email: *angelaliaroza@gmail.com

Coressponding *

Dikirim :10 April 2018

Direvisi: 15 Juni 2018

Diterima :18 Juli 2018

ABSTRAK

Kawasan permindo saat ini telah memberikan ruang yang nyaman bagi pedestrian untuk beraktivitas. Namun seiring peningkatan laju pertumbuhan kendaraan, adanya aktivitas *on street parking* dan PKL di badan, maka pelayanan di ruas jalan ini berpotensi menurun. Sebetulnya Pemerintah Kota Padang telah melakukan upaya manajemen parkir yang perlu diapresiasi seperti *Parking Meter System*, namun dilaporkan belum sukses. Perlu dikaji ulang formulasi kebijakan *on street parking* yang sesuai untuk kawasan ini. Penelitian ini bermaksud memberi pandangan terkait dua alternatif kebijakan: pengalihan *on street parking* dan pengendalian *on street parking* yang mungkin diterapkan di kawasan kajian. Skenario pengalihan *on street parking* diduga mampu meningkatkan lebar efektif jalan, meningkatkan kapasitas jalan, dan mereduksi nilai derajat kejenuhan, sehingga masuk dalam kategori *kondisi pelayanan baik* dengan ciri arus lancar dan sedikit hambatan. Namun alternatif ini tidak disukai responden yang terlihat dari hasil analisis deskriptif respon pengguna. Hasil analisis respon pengguna tersebut di *cross check* melalui analisis persepsi dengan teknik statistik inferensial. Data persepsi dikumpulkan melalui *paper based survey* terhadap 100 responden (PKL dan Pengguna Parkir). Hasil analisis persepsi menunjukkan tingkat kenyamanan ruas jalan Permindo masih berada pada level “cukup nyaman” (nilai persepsi kenyamanan 51,63%). Terbukti dari hasil Uji validitas melalui Uji t ($t_{hitung} > t_{tabel} = 1,6605$) yang memenuhi kriteria “valid”, dan Uji reabilitas instrumen dengan Korelasi Pearson Product Moment dan Cronbach Alpha ($r = 0,631 > r_{tabel} = 0,196$) yang memenuhi kriteria “reliable”. Dalam hal ini *on street parking* belum dirasa sangat mengganggu dari sudut pandang responden. Maka berdasarkan hasil kajian, apabila *on street parkir* di kawasan ini masih tetap dipertahankan, perlu dilakukan pengendalian *on street parking* melalui optimalisasi penerapan alat meter parkir yang diiringi kebijakan pembatasan parkir dan manajemen tarif. Terkait perumusan kebijakan tarif, alternatif 1 (Rp. 3.500 untuk 1 jam pertama dan Rp. 1.000 untuk jam berikutnya) direkomendasikan untuk kendaraan roda dua, dan alternatif 2 (Rp. 3.500 untuk 1 jam pertama dan Rp. 1.000 untuk jam berikutnya) direkomendasikan untuk kendaraan roda empat.

Kata kunci: Tingkat pelayanan, *On street parking*, Analisis persepsi

1. PENDAHULUAN

Kementrian Perencanaan Pembangunan Nasional) menyatakan bahwa kondisi pelayanan parkir kota-kota di Indonesia yang masih jauh dari target yang diharapkan (KPPN, 2015). Peningkatan pelayanan parkir harus diperbaiki secara bertahap namun menyeluruh. Kondisi yang berlaku umum saat ini adalah kurang memadainya ruang perparkiran di dalam bangunan parkir sehingga sering kali memicu *on street parking*. Praktek *on street parking* ini berdampak pada gangguan akses dan arus lalu lintas, pengurangan kapasitas jalan, menurunkan *Level of Service (LOS)* jalan, merugikan pengguna angkutan umum dan pejalan kaki, meningkatkan resiko kecelakaan lalu lintas, menurunkan potensi ekonomi, dan juga menghilangkan ruang publik. Kondisi yang tidak tertib ini perlu diantisipasi oleh pemerintah dengan mengoptimalkan pengelolaan parkir melalui berbagai rumusan kebijakan parkir terkait tarif, waktu ataupun kebijakan manajemen parkir lainnya. Apabila optimalkan, parkir dapat digunakan sebagai salah satu alat dalam pengaturan manajemen lalu lintas, dan juga menjadi salah satu sumber pendapatan asli daerah (PAD).

1.1 Perumusan Masalah

Dikutip dari Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (2015), sebagian kota di Indonesia telah mengambil langkah kebijakan perparkiran yang sesuai dengan kondisi daerah setempat seperti memberlakukan tarif berdasarkan zona, menata parkir badan jalan, menaikkan tarif parkir badan jalan, menerapkan tarif parkir berlangganan di badan jalan, menangani premanisme parkir ataupun menggunakan alat meter parkir. Sebetulnya Pemerintah Kota Padang telah melakukan upaya manajemen parkir yang perlu diapresiasi, salah satunya upaya pengendalian parkir dengan *Parking Meter System*. Meter parkir adalah alat yang digunakan untuk membantu sistem perparkiran manual dengan menerima pembayaran uang parkir non tunai. Sejak 2016, Alat parkir meter telah dipasang di beberapa ruas jalan di kota Padang, seperti kawasan Jalan Niaga, Pondok dan Permindo. Pemerintah Kota Padang, dalam hal ini UPT Perparkiran Dishubkominfo Kota Padang juga telah melakukan kerja sama dengan perusahaan berbadan hukum yang dipercaya oleh Pemerintah Kota Padang untuk mengelola parkir meter tersebut (Ridho, 2017).

Dasar Hukum dalam penggunaan meter parkir dilakukan berdasarkan Peraturan Daerah setempat, termasuk besarnya denda terhadap pelanggaran ketentuan parkir. Ketentuan pungutan parkir tertulis dalam Perda Kota Padang Nomor 11 Tahun 2011 terkait Retribusi Jasa Umum bagian kelima yang mengatur tentang Retribusi Pelayanan Parkir di Tepi Jalan Umum. Pemerintah Kota Padang juga telah mengeluarkan Perda Nomor 1 tahun 2016 terkait pemberlakuan parkir meter, yang bertujuan untuk memudahkan pengaturan perparkiran, mendisiplinkan warga kota padang dalam memarkirkan kendaraan dan menghindari kebocoran Pendapatan Asli Daerah Kota Padang. Sayangnya, pemberlakuan Perda Kota Padang Nomor 1 tahun 2016 tentang Parkir Meteran menuai penolakan dari para juru parkir di Kota Padang (Ridho, 2017). Hal itu disebabkan karena Perda Nomor 1 tahun 2016 tentang Parkir Meter tersebut menghapuskan adanya juru parkir, dan menerapkan sistem *e-parking*, sehingga berpotensi menghilangkan pekerjaan juru parkir. Maka Perda ini belum bisa diterapkan secara maksimal, dan Perda Kota Padang Nomor 11 tahun 2011 masih tetap diberlakukan. Maka hingga saat ini aktivitas perparkiran di Kota Padang masih memberdayakan juru parkir. Dilaporkan Wahyudi (2016) melalui pantauan Koran Padang, penerapan parking meter dinilai belum efektif akibat minimnya sosialisasi oleh pemerintah. Hanya pada awal penerapannya saja penggunaan kartu meter parkir tersebut gencar dipromosikan oleh 56 juru parkir yang bertugas (Agusmanto, 2017). Setelah itu juru parkir kembali pada praktek parkir konvensional (manual). Selain minimnya sosialisasi, rendahnya kesadaran masyarakat terhadap dampak penggunaan alat tersebut, prosedur pemakaian alat yang tidak lazim, serta terbatasnya lokasi penggunaan kartu parkir juga menjadi hambatan.

1.2 Tujuan Penelitian

Merujuk pada pernyataan KPPN (2015) pemerintah atau otoritas kota harus mencermati masalah parkir tersebut dengan seksama agar tidak salah mengambil kesimpulan (KPPN, 2015). Dari pengamatan penulis, perlu ada penelitian mendalam terkait implementasi penggunaan alat parkir meter ini di kota Padang saat ini. Setelah hampir dua tahun (2016-2018) manajemen parkir dengan alat parkir meter diimplementasikan di kawasan kajian, ada beberapa pertanyaan yang timbul terkait aktivitas *on street parking* dan pengaruhnya terhadap kinerja ruas jalan pasca pemasangan alat parkir meter di kawasan kajian. Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

- Menganalisis Tingkat Pelayanan Ruas jalan Permindo dengan Metode MKJI (1997) guna mengkaji formulasi kebijakan pengalihan parkir maupun pengendalian *on street parking* yang sesuai di kawasan kajian.
- Mengukur tingkat kenyamanan pengguna ruas jalan permindo melalui analisis persepsi guna mengkaji implementasi manajemen *on street parking* pasca pemasangan alat parkir meter.

1.3 Manfaat penelitian

Penelitian ini adalah wujud bentuk kepedulian terhadap arah kebijakan perparkiran Kota Padang. Kajian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada pihak terkait bahwa perumusan kebijakan parkir di lokasi ini memang memerlukan perhatian khusus.

- Kajian implementasi *on street parking* di kawasan kajian diharapkan dapat memberikan sudut pandang baru kepada Pemerintah terkait tertundanya kesuksesan penerapan alat meter parkir di kota Padang.
- Studi ini diharapkan dapat memberi masukan pada pemerintah dalam merumuskan strategi kebijakan perparkiran di masa mendatang secara terpadu dari sisi teoritis dan teknis serta regulasi oleh pemerintah Kota Padang.

1.4 Batasan Masalah

Sehubungan dengan keterbatasan waktu dan biaya penelitian, lingkup pembahasan kali ini penulis batasi sebagai berikut :

- Lokasi penelitian yang dilaporkan hanya di ruas Jalan Permindo, salah satu dari tiga titik penerapan alat parkir meter di Kota Padang.
- Kendaraan yang disurvei adalah kendaraan bermotor (roda empat dan roda dua) yang menggunakan lahan parkir di ruas Jalan Permindo.

2. KONSEP KINERJA RUAS JALAN DAN PERSEPSI KENYAMANAN

Kinerja ruas jalan seringkali dikaitkan dengan tingkat pelayanan ruas jalan yang dikenal dengan *Level of Service* (LOS) . Penentuan kinerja ruas jalan akibat arus lalu lintas dan perhitungan kapasitas dilakukan merujuk pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia Tahun 1997. Tingkat pelayanan (LOS) adalah ukuran kinerja ruas jalan atau simpang jalan yang dihitung berdasarkan tingkat penggunaan jalan, kecepatan, kepadatan dan hambatan yang terjadi (MKJI, 1997). Tingkat pelayanan (LOS) diamati melalui derajat kejenuhan (DS) yang bentuk matematis diukur dari rasio arus terhadap kapasitas (VCR).

2.1 Kapasitas Jalan

Menurut Clark H. Oglesby (1990), kapasitas didefinisikan sebagai arus maksimum melalui suatu titik di jalan yang dapat dipertahankan per satuan jam pada kondisi tertentu. Untuk jalan dua-lajur dua-arah, kapasitas ditentukan untuk arus dua arah (kombinasi dua arah), tetapi untuk jalan dengan banyak lajur, arus dipisahkan per arah dan kapasitas ditentukan per lajur (MKJI, 1997; 5-18) dengan persamaan dasar sebagai berikut:

$$C = C_o \times FC_W \times FC_{SP} + FC_{SF} \times FC_{CS} \text{ (smp/jam)} \dots\dots\dots (1)$$

Dimana:

- C = Kapasitas (smp/jam).
- CO = Kapasitas dasar (smp/jam).
- FCW = Faktor penyesuaian lebar jalan.
- FCSP = Faktor penyesuaian pemisahan arah (hanya untuk jalan tak terbagi).
- FCSF = Faktor penyesuaian hambatan samping dan bahu jalan/kereb
- FCCS = Faktor penyesuaian ukuran kota

2.2 Derajat Kejenuhan (DS)

Derajat kejenuhan (*Degree of Saturation*) didefenisikan sebagai rasio arus terhadap kapasitas, yang digunakan dalam penentuan tingkat pelayanan ruas jalan. Nilai derajat kejenuhan merepresentasikan ada atau tidaknya permasalahan terkait kapasitas. Derajat kejenuhan dihitung menurut persamaan (2) berdasarkan Volume Kendaraan (Q dalam smp/jam) dan kapasitas (C) dalam smp/jam (MKJI, 1997). Merujuk MKJI nilai derajat kejenuhan direkomendasikan tidak melewati 0,75.

$$DS = \frac{Q}{c} \dots\dots\dots (2)$$

Derajat kejenuhan (DS) yang dikenal sebagai *Volume Capacity Ratio* (VCR) dalam MKJI 1997 diklasifikasikan menurut kondisi pelayanan sebagai berikut (**Tabel 1**):

Tabel 1. Tabel Klasifikasi Tingkat Pelayanan

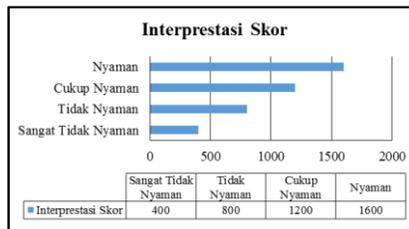
Nilai VCR	Klasifikasi Tingkat Pelayanan
0,01 - 0,7	Kondisi pelayanan sangat baik , dimana kendaraan dapat berjalan dengan lancar
0,7 - 0,8	Kondisi pelayanan baik , dimana kendaraan berjalan lancar dengan sedikit hambatan
0,8 - 0,9	Kondisi pelayanan cukup baik , dimana kendaraan berjalan lancar tapi adanya hambatan lalu lintas sudah lebih mengganggu

- 0,9 - 1,0 **Kondisi pelayanan kurang baik**, dimana kendaraan berjalan dengan banyak hambatan
- > 1,0 **Kondisi pelayanan buruk**, dimana kendaraan berjalan dengan sangat lamban dan cenderung macet, bahkan kendaraan akan berjalan pada bahu jalan

(Sumber : MKJI, 1997)

2.3 Aspek Kenyamanan

Selain ditinjau dari tingkat pelayanan, kinerja ruas jalan dapat pula dikaitkan dengan aspek kenyamanan pengguna dalam beraktivitas di ruas jalan tersebut. Untuk mengetahui tingkat kenyamanan pengguna jalan akibat keberadaan *on street parking* dan PKL diruang parkir perlu dilakukan analisis persepsi. Kriteria kenyamanan merujuk pada interpretasi skor terhadap butir pertanyaan yang diajukan melalui kuisioner (*paper based survey*). Interpretasi skor merujuk **Gambar 1** berikut.



Gambar 1. Interprestasi Skor Responden
(Sumber: Muslihun, M. 2013)

Untuk menginterpretasi skor tersebut, perlu dilakukan uji *validitas* dan *reliabilitas* data terlebih dahulu. Jawaban responden perlu ditabulasi, lalu dihitung nilai korelasi tiap butirnya menggunakan persamaan (3) berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N\sum x^2 - (\sum x)^2)(N\sum y^2 - (\sum y)^2)}} \dots\dots\dots (3)$$

Hasil uji korelasi untuk tiap butir aspek kenyamanan di atas direkapitulasi. Selanjutnya dilakukan perhitungan total varians butir (Si) dan total varians (St) dari rekapitulasi data tersebut dengan menggunakan persamaan (4) dan (5) berikut:

$$Si = \frac{\sum Xi - \frac{(\sum Xi)^2}{N}}{N} \dots\dots\dots (4)$$

$$St = \frac{\sum Xt - \frac{(\sum Xt)^2}{N}}{N} \dots\dots\dots (5)$$

Reliabilitas instrumen diukur menggunakan *Cronbach Alpha* melalui persamaan (6) berikut:

$$r = \left[\frac{K}{(K-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum Si}{St} \right] \dots\dots\dots (6)$$

Hasil uji coba instrumen untuk 4 item pertanyaan dapat dinyatakan “*reliable*” jika r_{hitung} lebih besar dari nilai tabel *r Product Moment* (Lampiran Tabel *r*). Digunakan $dk = N - 1$ dan signifikansi sebanyak 5%. Kriteria uji reliabilitas yang digunakan adalah sebagai berikut:

- $r_{hitung} > r_{tabel}$ (Reliabel)
- $r_{hitung} < r_{tabel}$ (Tidak Reliabel)

Uji validitas butir pertanyaan terkait persepsi kenyamanan dilakukan melalui uji *t*. Perhitungan *Uji t* dilakukan menggunakan persamaan (7) sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \dots\dots\dots (7)$$

Selanjutnya nilai t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} , menggunakan uji satu pihak, $\alpha = 0,05$ dan nilai $dk = n - 2$. Kriteria validitas yang digunakan untuk Uji t adalah sebagai berikut:

$$\begin{array}{llll} t_{hitung} & > & t_{tabel} & \text{(Valid)} \\ t_{hitung} & < & t_{tabel} & \text{(Tidak Valid)} \end{array}$$

3. METODE PENELITIAN

Tahapan penelitian dimulai dari konstruksi masalah di kawasan kajian. Pertanyaan yang timbul diantaranya; Bagaimana kinerja ruas Jalan terkait aktivitas *on street parking* di kawasan kajian?, Bagaimana karakteristik *on street parking* di kawasan kajian?, Bagaimana pendapatan parkir dan bagaimanakah potensi Penerimaan PAD dari sektor perparkiran di kawasan kajian?, Bagaimana implementasi manajemen *on street parking* pasca pemasangan alat parkir meter di kawasan kajian? dan Bagaimana tingkat kenyamanan pengguna parkir yang berlaku di kawasan kajian?. Untuk menjawab pertanyaan tersebut dilakukan tahapan penelitian (**Gambar 2**), sebagai berikut;

3.1. Tahapan Pengumpulan Data

Data untuk keperluan penelitian dibedakan atas data primer dan data sekunder. Data sekunder dikumpulkan melalui literatur terkait. Data primer dikumpulkan melalui survey, yang dibedakan atas tiga kelompok berikut:

- Pertama, survey volume lalu lintas untuk pengumpulan data volume lalu lintas. Data volume kendaraan yang dimaksud adalah kendaraan yang melewati ruas jalan permindo. Dilakukan survey pengambilan data volume aktual kendaraan pada jam puncak (jam 14.00 WIB – 18.00 WIB) karena pengurangan kapasitas akibat keberadaan lapak PLK diamati terjadi pada rentang waktu tersebut. Survey volume dilakukan pada hari libur karena di prediksi dapat mewakili kepadatan volume lalu lintas mingguan.–Pencatatan data volume lalu lintas dilakukan sebanyak 2 kali yaitu pada hari Sabtu dan Hari Minggu untuk melihat *trend* dan menjaga keakuratan data.–Data arus yang melewati ruas jalan Permindo tersebut dikumpulkan sejalan dengan data kondisi geometrik ruas jalan permindo dan hambatan samping untuk faktor penyesuaian kapasitas.
- Kedua, survey parkir untuk pengumpulan data parkir berupa kendaraan roda 4 (mobil) dan kendaraan roda 2 (motor). Dilakukan pencatatan No. Polisi kendaraan parkir. Pencatatan kendaraan parkir dilakukan setiap dalam 15 menit dari pukul 06.00 WIB hingga 21.00 WIB, selama 3 hari. Pengamatan dilakukan untuk dua hari libur dan satu hari kerja, sebagai representasi jumlah kendaraan parkir terendah dan tertinggi dalam satu minggu.
- Ketiga, survey *questionnaire / paper based* survey melalui teknik wawancara terstruktur untuk pengumpulan data implementasi manajemen parkir pasca penerapan alat parkir meter, dari sudut pandang pengguna. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuisisioner terhadap 100 responden (pengguna parkir dan PKL). Kuisisioner ini dibagi dalam dua pokok bahasan terkait (1) aspek manajemen dan tarif, serta (2) aspek kenyamanan dan pelayanan ruas jalan. Perhitungan jumlah sampel dilakukan dengan menggunakan rumus *Slovin*. Untuk komparasi, dilakukan pula wawancara semi terstruktur dengan juru parkir sebagai informan.

3.2 Tahapan Rekapitulasi Data

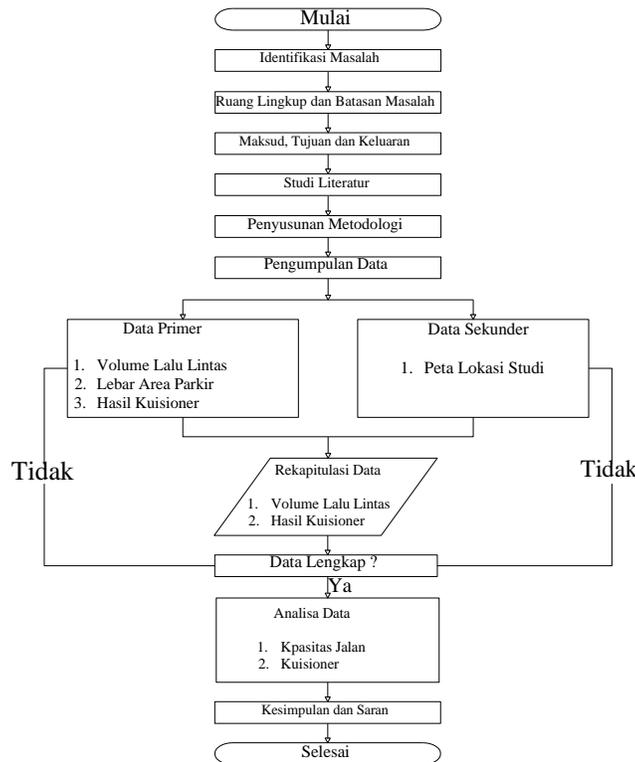
Data yang telah diperoleh dari survey primer di atas selanjutnya direkapitulasi dan ditabulasi sesuai kelompok data masing-masing, sebagai berikut:

- Data volume lalu lintas yang terkumpul selama dua hari pengamatan ditabulasi. Dari tabulasi data volume tersebut dapat dilihat volume puncak tertinggi per hari nya untuk rentang 4 jam pengamatan.
- Data aktual plat nomor kendaraan parkir yang telah dicatat per-15 menit; 15 jam per hari; selama 3 hari pengamatan. Data harus dikelompokkan menurut jenis kendaraan. Kemudian data direkapitulasi dan ditampilkan dalam bentuk grafik.
- Jawaban kuisisioner terkait (1) aspek manajemen dan tarif ditampilkan secara deskriptif melalui tabel *cross tabulasi*, grafik dan diagram. (2) Data *likert scale* yang diperoleh dari penilaian aspek kenyamanan pengguna juga ditabulasi, untuk selanjutnya diolah melalui analisis persepsi dengan teknik statistik inferensial.

3.3. Tahapan Analisa Data

Data yang telah direkapitulasi di atas selanjutnya di olah dan analisis secara terpisah, lalu dicross check untuk keperluan analisis, sebagai berikut:

- Rekapitulasi data volume kendaraan dan data Kapasitas ruas jalan selanjutnya dianalisis untuk mendapatkan nilai Derajat Kejenuhan (DS) yang diukur dari rasio arus terhadap kapasitas. Tingkat pelayanan ruas jalan yang dikenal dengan *Level of Service (LOS)* merupakan representasi dari DS tersebut.
- Pada tahap Selanjutnya nilai derajat kejenuhan (DS) akan dibandingkan; ketika ada aktivitas *on street parking* di lokasi penerapan alat parkir meter dan ketika skenario pengalihan *on street parking* menjadi *off street parking* diberlakukan.
- Data kendaraan parkir yang telah ditabulasi, kemudian dianalisis menggunakan metode analisis kapasitas (MKJI 1997). Deskripsi Karakteristik parkir yang dianalisis meliputi; volume parkir, akumulasi parkir, durasi parkir, *Parking Turn Over*, kapasitas parkir, indeks parkir dan kebutuhan ruang parkir.



Gambar 2. Flow Chart Penelitian

- Data deskriptif respon pengguna tersebut dikomparasi data statistik inferensial. Pengolahan dengan teknik statistik inferensial dimaksud meliputi uji t dan uji r. Pengujian validitas instrument dilakukan melalui uji korelasi *Pearson Product Moment*. Dan uji reabilitas instrumen diukur melalui *Cronbach Alpha*. Hasil analisis respon pengguna dengan teknik statistik deskriptif memperlihatkan respon pengguna terkait tingkat pemahaman dalam penggunaan alat meter parkir dan keefektifan penyebaran informasi dari dinas terkait. Sedangkan (2) hasil pengolahan data analisis persepsi memberi jawaban tingkat kenyamanan dan sudut pandang pengguna (pengguna parkir dan PKL) pasca diberlakukannya alat meter parkir.
- Hasil wawancara dengan petugas parkir dihubungkan dengan ketiga hasil analisis data diatas; yakni analisis tingkat pelayanan, analisis karakteristik parkir, dan analisis persepsi, kemudian digabungkan untuk penarikan kesimpulan dan rekomendasi. Dengan demikian terjawab semua pertanyaan pada rumusan masalah terkait implementasi *on street parking* di kawasan kajian.

4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada pembahasan ini, tidak semua hasil analisis dilaporkan, karena penulis paparkan dalam publikasi lainnya. Pada pembahasan kali ini, hasil analisis yang dilaporkan difokuskan pada tujuan penelitian (sub bab 1.4) sebagai berikut:

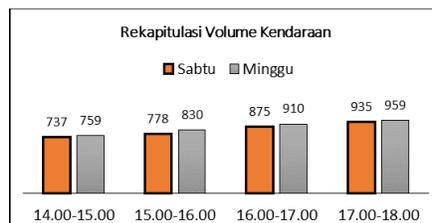
- **Analisis tingkat pelayanan ruas jalan** di kawasan kajian yang dideskripsikan melalui analisa volume, kapasitas dan derajat kejenuhan.
- **Formulasi kebijakan parkir** yang di tinjau dari skenario pengalihan *on street parking* menjadi *off street parking* dengan membandingkan derajat kejenuhan ruas jalan di lokasi kajian. Juga formulasi kebijakan parkir yang di tinjau dari kebijakan pengendalian *on street parking* di kawasan kajian.
- Dilakukan analisis kuisioner dengan teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial meliputi analisis respon pengguna, analisis persepsi, implementasi manajemen, dan rekomendasi kebijakan *on street parking* pasca pemasangan alat parkir meter. Analisis Respon pengguna diamati, terkait kecenderungan sistem parkir & tarif, pemahaman responden terhadap penggunaan alat meter parkir, alasan kenapa mesin parkir meter tidak disukai, dan alasan mendasar kenapa masyarakat beralih kembali ke sistem parkir manual. Hasil analisis diarahkan pada rekomendasi optimalisasi alat parkir meter dengan kebijakan pembatasan parkir dan manajemen tarif.

4.1. Analisis Tingkat Pelayanan Ruas Jalan

Tingkat pelayanan ruas jalan akan sangat dipengaruhi volume kendaraan, kapasitas dan derajat kejenuhan suatu ruas jalan. Peneliti sebelumnya (Putra, H. dan Purba, W., 2012) pernah menghitung tingkat pelayanan pada ruas jalan ini, namun sebelum diberlakukannya *meter parking system*. Namun dengan adanya kenaikan volume lalu lintas di tahun 2017 dan perbedaan nilai faktor penyesuaian lebar jalan serta kondisi hambatan samping, tingkat pelayanan ruas jalan permindo ini diprediksi berubah. Maka untuk melihat tingkat pelayanan ruas jalan pasca pemasangan alat meter parkir, tentunya analisis volume, analisis kapasitas dan derajat kejenuhan ruas jalan permindo perlu hitung ulang.

a. Analisis Volume Lalu Lintas

Hasil rekapitulasi data survey volume selama dua hari pengamatan dikomparasi, seperti terlihat pada Gambar 3 berikut. Pada hari Sabtu volume kendaraan tertinggi terjadi antara jam 17.00 WIB – 18.00 WIB (935 kendaraan). Pada hari Minggu volume kendaraan tertinggi juga terjadi antara jam 17.00 WIB – 18.00 WIB (959 kendaraan). Arus lalu lintas yang melewati ruas jalan permindo memiliki kecenderungan *trend* yang sama. Tidak terdapat perbedaan jumlah kendaran yang signifikan di kedua pengamatan, sehingga data volume maksimum (959 kendaraan) pada jam puncak diprediksi sudah mendekati nilai aktual dan dapat digunakan lebih lanjut.



Gambar 3. Volume Lalu Lintas

b. Analisis Kapasitas Ruas Jalan

Merujuk Manual kapasitas jalan (MKJI 1997), dengan kondisi lapangan pasca penerapan alat meter parkir, maka digunakan nilai penyesuaian kapasitas sebesar:

- CO = Kapasitas dasar (smp/jam) = 1650 (Jalan Satu Arah)
 - FCW = Faktor lebar jalan = 0,92 (±3 meter per jalur; 2 lajur)
 - FCSP = Faktor pemisahan arah = 1,00 (50 – 50)
 - FCSF = Faktor hambatan samping = 0,81 (Kerb)
 - FCCS = Faktor ukuran kota = 0,94 (0,5 Juta – 1,0 Juta)
- $$C = C_o \times F_{Cw} \times F_{Csp} + F_{Csf} \times F_{Ccs}$$

$$C = 1650 \times 0,92 \times 1,00 + 0,81 \times 0,94$$

Sehingga didapatkan nilai kapasitas (C) sebesar 1155,805 smp/jam

c. Perhitungan Derajat Kejenuhan (DS)

Apabila dikaitkan dengan volume kendaraan tertinggi yang melewati ruas Jalan Permindo pada saat pengamatan, yakni hari minggu (Gambar 3) dimana nilai Kapasitas telah disesuaikan, maka menurut persamaan (2) didapatkan nilai derajat kejenuhan sebesar:

$$DS = \frac{959}{1155,805} = 0,83$$

Nilai derajat kejenuhan (DS) sebesar 0,83 merujuk klasifikasi tingkat pelayanan (MKJI, 1997), berada pada rentang nilai DS = 0,8 s/d 0,9 dengan kondisi pelayanan cukup baik dengan ciri kendaraan berjalan lancar namun terdapat hambatan lalu lintas yang sudah lebih mengganggu.

4.2. Formulasi kebijakan parkir

Hambatan lalu lintas yang mengganggu di ruas jalan permindo pasca pemasangan alat meter parkir menunjukkan indikasi bahwa pengendalian parkir *on street* di lokasi ini perlu mendapat perhatian. Formulasi kebijakan parkir yang sesuai dengan kondisi lapangan perlu dikaji. Merujuk MKJI (1997) ruas jalan permindo telah mencapai kejenuhannya (DS= 0.83; > 0.75). Dan ditinjau dari sisi kapasitas, ada indikasi sepertinya ruas jalan permindo sudah tidak mampu lagi menampung volume lalu lintas yang melewatinya.

Ada dua fokus permasalahan yang teridentifikasi. Pertama, aktivitas parkir yang tidak tertib; pengguna parkir dan juru parkir tidak mengikuti pola parkir rencana. Ruang parkir yang disediakan berpola paralel satu lapis, namun digunakan dengan pola bersudut satu lapis, kadang pola paralel dua lapis. Hal tersebut memang menguntungkan juru parkir karena menaikkan satuan ruang parkir (SRP). Juga menguntungkan pengendara karena mempersingkat waktu memarkir kendaraan. Namun dari sisi pelayanan, hal ini merugikan. Karena aktivitas parkir tidak tertib tersebut mengakibatkan penurunan lebar efektif jalan (< 3m / lajur) dan berkontribusi langsung terhadap pengurangan kapasitas. Dan Bagi pemerintah, hal tersebut menghambat optimalisasi penggunaan alat meter parkir, sebab nomor register pemarkir menjadi tidak teridentifikasi. Dampaknya berpotensi menimbulkan kebocoran PAD di kawasan kajian. Permasalahan kedua adalah penyalahgunaan badan jalan yang diperuntukan sebagai ruang parkir, menjadi area lapak oleh PKL (Pedagang Kaki Lima). PKL justru berebut lahan dengan pengendara yang hendak parkir. Pada akhirnya, pengendara lebih memilih mengalah dan memarkirkan kendaraannya di luar ruang parkir yang disediakan. Kedua hal tersebut, tentunya mengganggu kelancaran arus lalu lintas, meningkatkan hambatan samping menurunkan kapasitas, serta juga mengurangi kenyamanan pengguna ruang parkir maupun pengguna ruas jalan.



Gambar 4. Kondisi Jalur Pendestrian yang Nyaman (kiri) dan Penggunaan Ruang Parkir yang Tidak Mengikuti Pola Parkir (Kiri & Kanan)

Secara konseptual, perbaikan tingkat pelayanan dapat diupayakan melalui peningkatan kapasitas ruas jalan ataupun pengendalian gangguan arus lalu lintas melalui Konsep TDM yang umum (Roza, dkk., 2013). Konsep TDM yang direkomendasikan KPPN (2015) diantaranya: 1) larangan parkir di mulut simpang yang mampu menimalisir gangguan arus lalu lintas mengurangi antrian dipersimpangan. 2) Pembatasan ruang parkir melalui rekayasa fisik, seperti mengubah pola parkir, dari bersudut menjadi paralel, yang secara tidak langsung akan mengurangi jumlah SRP (Satuan Ruang Parkir). 3) Pembatasan durasi parkir, yang memerlukan dukungan fungsi pengawasan yang ketat, ataupun 4) Pelarangan parkir pada jam sibuk, seperti dipagi dan sore hari, terutama untuk kawasan CBD

(Central Business District). Namun penerapan konsep TDM tersebut untuk kawasan Permindo butuh kajian yang lebih komprehensif.

Perlu menjadi catatan, Permindo merupakan kawasan CBD sekaligus pusat tarikan perjalanan. Dan menurut analisis persepsi yang dilakukan Suri (2018) tingkat kenyamanan jalur pedestrian telah berada pada level “nyaman”. Jalur pedestrian di kawasan permindo ini telah direvitalisasi dan dilengkapi fasilitas pendestrian yang baik; seperti tersedianya trotoar yang lebar dilengkapi hiasan dan ornamen yang memperindah lokasi ini (**Gambar 4**). Namun itu saja tidak cukup, selain peningkatan kenyamanan jalur pedestrian, tentunya harus diiringi dengan kenyamanan berlalu lintas dan kenyamanan aktivitas perparkiran. Maka untuk menciptakan *image* berlalu lintas yang “ideal” di kawasan ini, pemerintah perlu melakukan optimalisasi dengan penajakan terlebih dahulu terhadap pengguna dan pengelola parkir.

Mengingat fokus permasalahan yang teridentifikasi di Kawasan Permindo adalah penyalahgunaan ruang parkir dan aktivitas parkir yang tidak tertib (**Gambar 5**), dan mengikuti rekomendasi KPPN (2015), maka formulasi kebijakan disusun sebagai berikut:

- 1) Pengalihan *on street parking* menjadi *off street parking*
- 2) Pengendalian *on street parking* di kawasan kajian melalui optimalisasi alat parkir meter dengan kebijakan pembatasan parkir dan manajemen tarif
- 3) Pemberian sanksi kepada pengguna parkir dan juru parkir yang tidak menggunakan ruang parkir sebagaimana mestinya perlu dilakukan dan didukung fungsi pengawasan yang ketat.
- 4) Pengendalian arus melalui kebijakan prioritas transportasi umum



Gambar 5. Penggunaan Ruang Parkir yang Tidak Tertib (kiri) dan Gangguan Arus Akibat Aktivitas *on Street Parking* (kanan)

Dari keempat alternatif tersebut, melalui tulisan ini akan dibahas lebih rinci dua alternatif saja yakni (1) skenario pengalihan *on street parking* dan (2) Pengendalian *on street parking* di kawasan kajian.

a. Skenario pengalihan *on street parking* menjadi *off street parking*

Pengalihan *on street parking* menjadi *off street parking* diduga berpotensi meningkatkan kinerja ruas jalan Permindo. Untuk membuktikan hal tersebut, nilai kapasitas ruas jalan Permindo dihitung ulang, dengan asumsi penghapusan petak parkir *on street* di kawasan kajian. Lebar jalan eksisting dianggap sebagai lebar efektif, seperti kondisi di bawah ini:

C	= Kapasitas (smp/jam)	
CO	= Kapasitas dasar (smp/jam)	= 1650 (Jalan Satu Arah)
FCW	= Faktor lebar jalan	= 1,08 (±6 meter per lajur; 2 lajur)
FCSP	= Faktor pemisahan arah	= 1,00 (50 – 50)
FCSF	= Faktor hambatan samping	= 0,81 (Kerb)
FCCS	= Faktor ukuran kota	0,94 (0,5 Juta – 1,0 Juta)

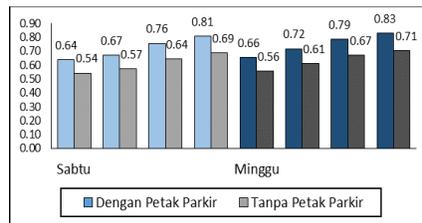
Dengan mempertimbangkan nilai faktor penyesuaian lebar jalan (F_{CW}) akibat perubahan lebar jalan dari 6 meter menjadi 12 meter, diprediksi nilai kapasitas sebesar:

$$C = 1650 \times 1,08 \times 1,00 \times 0,78 \times 0,94 = 1356,82 \text{ smp/jam}$$

Sehingga didapat nilai derajat kejenuhan dari ruas jalan tersebut sebesar:

$$DS = \frac{Q}{c} = \frac{916}{1356,815} = 0,71$$

Skenario *on street parking* menjadi *off street parking* tersebut, menjadikan lebar efektif jalan meningkat dari ± 6 meter menjadi ± 12 meter, dan mereduksi nilai derajat kejenuhan dari 0,83 menjadi 0,71 (**Gambar 6**). Dengan demikian ruas jalan tersebut telah mampu menampung volume kendaraan yang melewatinya ($DS < 0,75$), serta dikategorikan dalam kondisi pelayanan baik dengan ciri arus lancar dan sedikit hambatan. Hasil analisis di atas mengindikasikan bahwa alternatif pengalihan *on street parking* menjadi *off street parking* dengan penghapusan ruang parkir terbukti mampu meningkatkan pelayanan ruas jalan di kawasan kajian. Terdapat alternatif lokasi gedung parkir yang direkomendasikan sebagai lokasi parkir *off street*. Adapun lokasinya sebagai berikut (**Gambar 7**):



Gambar 6. Perbandingan Derajat Kejenuhan

Area parkir rencana ini berlokasi di dekat Hotel Roky yang memiliki luas area $\pm 37 \text{ m} \times 30 \text{ m}$ (diukur dengan aplikasi *Map Ruler*) atau sekitar 1110 m^2 . Lokasi ini dekat dari Pasar Raya Padang dan memiliki akses yang baik menuju Jalan Permindo. Terdapat 2 jalur alternatif yang nantinya bisa digunakan para pengguna parkir. Jalur pertama berada di area gang yang langsung menembus ke ruas jalan Permindo padang, tepatnya berada di samping Hotel Roky. Jalur kedua berada di belakang Hotel Roky yang nantinya akan berujung di jalan Pasar Baru dan langsung berhadapan dengan Lokasi Pasar Raya Padang. Namun tentunya rekomendasi ini perlu kajian lebih lanjut.



Gambar 7. Rekomendasi Lokasi *of street parking* (Kiri) dan Alternatif Jalan ke Lokasi Parkir (Kanan)

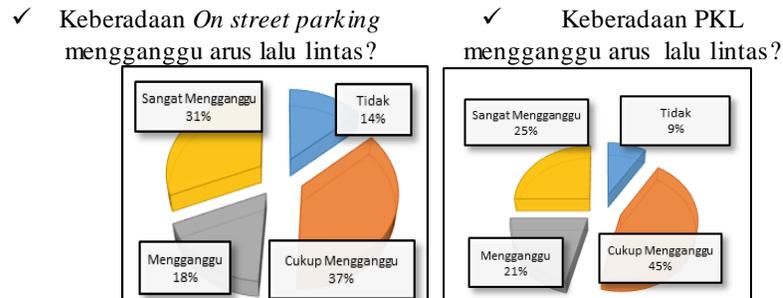
Penulis memberi catatan bahwa rekomendasi di atas mendatangkan kompensasi yang perlu dicermati lebih lanjut. Tantangan yang mungkin dihadapi adalah hilangnya PAD dari sektor perparkiran di kawasan kajian, penurunan potensi ekonomi serta peningkatan pengangguran di kawasan kajian. Maka kerangka solusi yang dijadikan alternatif adalah bagaimana mengoptimalkan *meter parkir system* sebagai *tools* manajemen parkir sekaligus dan sumber pendapatan Asli Daerah kota Padang dari sektor perparkiran. Maka apabila *on street parkir* di kawasan Permindo ini masih tetap dipertahankan, perlu dilakukan optimalisasi penerapan alat meter parkir yang diiringi kebijakan pembatasan parkir dan regulasi tarif. Hal tersebut dinilai menguntungkan karena berpotensi menaikkan tingkat pelayanan ruas jalan Permindo tanpa menghilangkan Pendapatan Asli Daerah dari sektor perparkiran. Serta dapat meningkatkan keselamatan dan kenyamanan berlalu lintas.

b. Pengendalian *on street parking* di kawasan kajian melalui optimalisasi alat parkir meter dengan kebijakan pembatasan parkir dan manajemen tarif

Dalam mengambil langkah optimalisasi alat parkir meter dengan kebijakan pembatasan parkir dan manajemen tarif, perlu diamati respon pengguna dan persepsi kenyamanan pengguna terhadap manajemen *on street parking* yang telah berlaku di kawasan Permindo. Sebagai perbandingan, implementasi kebijakan pembatasan parkir di kota Padang dinilai berhasil diterapkan pada kawasan GOR Agus Salim. Kawasan GOR dikenal sebagai pusat kegiatan olah raga dengan potensi ekonomi kawasan yang tinggi. Pemerintah telah memberlakukan aturan larangan kendaraan bermotor masuk ke lokasi ini dari jam 05.30 WIB – 11.00 WIB, untuk menjaga kenyamanan dan keselamatan di kawasan tersebut. Namun di kawasan GOR saat ini belum diterapkan alat meter parkir, sehingga formulasi tarif belum dapat dijadikan acuan.

4.3. Analisis respon pengguna

Respon pengguna (pengguna kendaraan dan PKL) terhadap skenario ini secara deskriptif disajikan sebagai berikut (**Tabel 2**). Dari pengamatan di kawasan Permindo, PKL dan Pengguna parkir sama-sama memanfaatkan ruang parkir dengan kurang tertib. Bila diminta tanggapan responden terhadap pernyataan tersebut, terbukti bahwa *keberadaan on street parking* dan PKL mengganggu kenyamanan dalam berlalu lintas. Terlihat dari **Gambar 8**, sebanyak 37% responden menyatakan cukup terganggu. Bahkan 31% responden menyatakan sangat terganggu.



Gambar 8. Gangguan akibat *on street Parking* (Kiri) dan Gangguan akibat aktivitas PKL (Kanan)

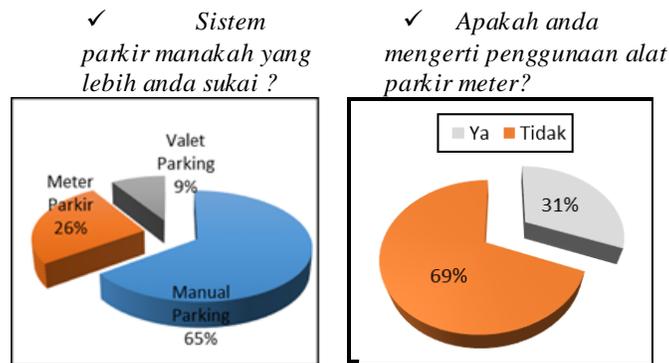
Namun uniknya, skenario Pengalihan *on street parking* tidak mendapat sambutan positif dari responden. Sebanyak 60% responden dengan tegas menyatakan tidak setuju dengan skenario pengalihan *on street parking* tersebut dan 27% menyatakan kurang setuju (**Tabel 2**).

Tabel 2. Kesiediaan responden beralih dari *on street parking* ke *off street parking*

Respon	Jumlah Jawaban	%
Tidak Setuju	60	60%
Kurang Setuju	27	27%
Setuju	8	8%
Sangat Setuju	5	5%
Total	100	100%

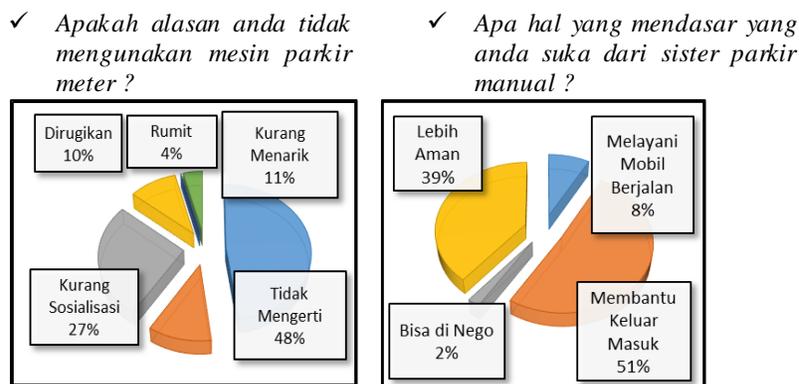
Sistem parkir manual ternyata paling gemari pengguna di ruas jalan Permindo Padang, dengan jumlah peminat sebesar 65% (**Gambar 9**). Sistem parkir dengan alat meter parkir menduduki posisi kedua dengan persentase sebesar 26%. Sedangkan tipe *valet parking* nampaknya kurang mendapat respon (9%). Hal ini terkait pemahaman responden terhadap penggunaan alat meter parkir yang masih rendah (69%). Hanya 31% responden yang memahami cara penggunaan alat parkir meter tersebut. Kurangnya pemahaman masyarakat tentang penggunaan mesin parkir meter ini diduga erat kaitannya dengan kurangnya sosialisasi pemerintah (**Gambar 9**). Sehingga apabila sistem parkir ini tetap diberlakukan untuk mengoptimalkan PAD, disarankan pada pihak yang berkepentingan untuk melakukan sosialisasi ulang.

Ketidakpahaman prosedur penggunaan alat meter parkir menjadi alasan utama kenapa 48% responden tidak memanfaatkan alat parkir meter yang ada (**Gambar 10**). Selanjutnya alasan kurangnya sosialisasi berada di urutan kedua dengan persentase sebesar 27%, diikuti dengan alasan dirugikan sebesar 10% dan alasan rumit sebesar 4%. Hal ini membenarkan laporan media (wahyudi, 2016; Agusmanto, 2017) bahwa penerapan parkir meter belum efektif dan optimal akibat minimnya sosialisasi, serta prosedur penggunaan yang tidak lazim.



Gambar 9. Pilihan Sistem Parkir (Kiri) dan Kepahaman dalam Penggunaan Alat Parkir Meter (Kanan)

Hal mendasar yang disukai responden dari sistem parkir manual ternyata pelayanan juru parkir. Responden menyukai sistem parkir manual karena juru parkir selalu sigap membantu proses keluar masuknya kendaraan di ruang parkir (51%). Selain itu melalui sistem parkir manual ini, pengguna merasa lebih aman saat meninggalkan kendaraannya, karena juru parkir tetap berjaga disekitar area parkir tersebut (38%). Alasan menarik lainnya mengapa sistem parkir manual ini tetap bertahan adalah karena sistem ini memungkinkan pemungutan uang parkir tanpa pengemudi perlu menghentikan kendaraan (8%). Terakhir, alasan mengapa sistem parkir manual ini tetap digemari adalah karena tarifnya bisa dinego (2 %) kepada juru parkir, sehingga lama waktu parkir dapat diabaikan.



Gambar 10. Alasan Tidak Menggunakan Mesin Meter Parkir (Kiri) dan Kelebihan Sistem Parkir Manual (Kanan)

4.4. Analisis Persepsi kenyamanan Ruas Jalan Permindo

Analisis statistik deskriptif terkait respon pengguna pada sub bab 4.3 diatas dilanjutkan dengan analisis persepsi kenyamanan menggunakan teknik statistik inferensial. Jawaban butir pertanyaan direkapitulasi dan didapatkan nilai persepsi sebesar 51,63% . Merujuk pada level kenyamanan (**Gambar 1**) nilai tersebut berada pada rentang 50% – 75% dengan level “cukup nyaman”. Namun sebelum menginterpretasi jawaban tersebut, perlu diuji terlebih dahulu *validitas* dan *reliabilitas* analisis data tersebut. Jawaban responden untuk tiap butir aspek kenyamanan direkapitulasi dan dilakukan uji korelasi. Jawaban responden untuk tiap butir aspek kenyamanan direkapitulasi dan dihitung menggunakan persamaan (3). Dengan mempertimbangkan total varians butir ($S_i=3,179$) menggunakan persamaan (4) dan total varians ($S_i=6,0324$) menggunakan persamaan (5), maka nilai *reliabilitas* instrumen dapat diukur menggunakan *Cronbach Alpha* melalui persamaan (6).

Ternyata dari analisis dengan teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial yang dilakukan, terlihat hasil yang saling menguatkan. Memang terbukti tingkat kenyamanan lokasi Permindo Padang berada dalam kondisi yang “cukup nyaman” dengan nilai persepsi Kenyamanan sebesar 51,63% . Melalui uji reabilitas instrumen dengan *Cronbach Alpha* ($r = 0,631 > r \text{ tabel} = 0,196$) terbukti nilai tersebut memenuhi kriteria “reliable”

(Tabel 3). Melalui Uji *validitas* dengan Uji *t* ($t_{hitung} > t_{tabel} = 0,196$), terbukti nilai tersebut memenuhi kriteria “*valid*”. Artinya memang dari persepsi responden, *on street parking* belum dirasa sangat mengganggu. Karena itulah sebagian besar responden (Tabel 2) menolak scenario pengalihan *on street parking* yang ditawarkan.

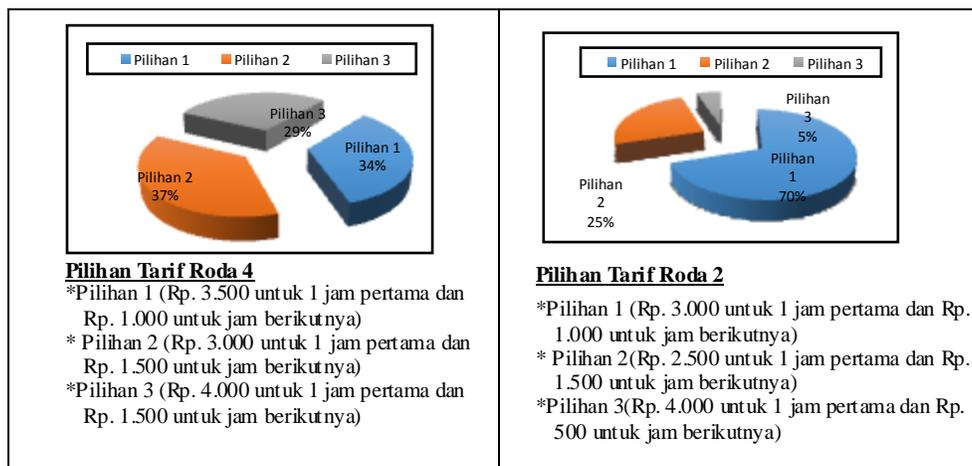
Tabel 3. Hasil Uji *Validitas* Data Penelitian

No	Persepsi Tingkat Kenyamanan	Koefesien Korelasi (r_{hitung})	Harga r_{tabel}	Harga t_{hitung}	Harga Tabel t	Hasil
1	Dengan adanya <i>on street parking</i>	0,7417	0,196	10,9460	1,66055	Valid
2	Dengan pengalihan <i>on street parking</i> menjadi <i>off street parking</i>	0,5247	0,196	6,1018	1,66055	Valid
3	Dengan adanya PKL	0,7834	0,196	12,4794	1,66055	Valid
4	Dengan dipindahkannya PKL (relokasi PKL)	0,6943	0,196	9,5512	1,66055	Valid

4.5. Optimalisasi Kebijakan pembatasan parkir diiringi manajemen tariff

Mengingat (1) aktivitas *on street parking* dan PKL seringkali menimbulkan gangguan arus sehingga menurunkan kinerja ruas jalan hasil analisis persepsi ruas jalan Permindo masih berada pada level “*cukup nyaman*”, dan (2) *skenario* pengalihan *on street parking* menjadi *off street parking* yang diduga berpotensi memperbaiki tingkat pelayanan ruas jalan Permindo (DS= 0,83 menjadi DS= 0.71) namun berimbas pada relokasi PKL ternyata ditolak sebagian besar responden. Maka, perlu segera dilakukan pengendalian *on street parking* melalui optimalisasi penerapan alat meter parkir yang diiringi kebijakan pembatasan parkir dan manajemen tarif.

Kebijakan tarif yang berlaku di ruas jalan permindo untuk sistem manual sama sekali tidak memperhitungkan durasi parkir. Juru parkir memungut bayaran per satu kali pemakaian ruang parkir sebesar Rp. 2000,- (untuk kendaraan roda 2) dan Rp. 3000,- (untuk kendaraan roda 4). Agar masyarakat tertarik menggunakan mesin meter parkir, formulasi tarif perlu dikaji ulang. Sebenarnya kebijakan tarif dengan alat meter parkir untuk satu jam pertama sama saja seperti tarif manual. Bedanya, kendaraan yang parkir tersebut dikenakan tambahan biaya Rp. 1.000,- tiap jam berikutnya. Kenyataannya, pengguna tidak menyukai tariff tersebut, Karena dinilai mahal. Jika mesin parkir meter diberlakukan kembali, tentu pengguna tidak ingin dirugikan pada saat pembayaran. Ketika ditanyakan kesediaan membayar (*willingness to pay*), kepada pengguna kendaraan roda 2 (sepeda motor) sejumlah 70% responden sepakat (Gambar 11) bahwa pilihan 1 (Rp. 3.000 untuk 1 jam pertama dan Rp. 1.000 untuk jam berikutnya) merupakan pilihan terbaik. Diikuti dengan pilihan kedua (Rp. 2.500 untuk 1 jam pertama dan Rp. 1.500 untuk jam berikutnya) dengan persentase sebesar 25% dan hanya 5% yang setuju menggunakan pilihan 3 (Rp. 4.000 untuk 1 jam pertama dan Rp. 500 untuk jam berikutnya).



Gambar 11. Alternatif Tarif Kendaraan Roda 4 (Kiri) dan Alternatif Tarif Kendaraan Roda 2 (Kanan)

Apabila dikaitkan dengan kecenderungan durasi parkir sepeda motor (rata-rata 140,3 menit), maka total biaya parkir yang harus dibayar pengendara roda 2 untuk alternatif 1 dan 3 sebenarnya sama saja. Namun rendahnya tarif awal untuk alternatif 1 nampaknya lebih menarik minat responden (70%). Sedangkan menurut pengguna kendaraan roda 4, ketiga pilihan tersebut dinilai sama-sama menguntungkan. Ditinjau dari total total biaya parkir akibat durasi parkir (mobil; 184,7 menit), sebenarnya Pilihan 1 (Rp. 3.000 untuk 1 jam pertama dan Rp. 1.500 untuk jam berikutnya) akan lebih menguntungkan bagi pengelola, dari pada pilihan 1. Namun pilihan 2 justru lebih diminati pengguna (37%).

Sebelumnya pernah dilakukan penelitian oleh Asrizal (2015) yang menganalisis model untuk pentapan tarif zona parkir di Kota Padang. Saat itu alat parkir meter belum diterapkan di Kota Padang. Penelitian tersebut menggunakan metode survei untuk menentukan model tarif zona parkir. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa tarif zona parkir sangat dipengaruhi oleh jarak berjalan kaki dan perubahan durasi yang diikuti dengan perubahan tarif parkir yang dipungut. Dari aplikasi persamaan model, diperoleh besarnya tarif zona parkir berdasarkan *Willingness To Pay* pengguna jasa pada *Central Business District* (CBD) Kota Padang, penelitian tersebut menawarkan tarif sebesar Rp. 3.198 untuk zona 1, Rp. 2.392 untuk zona 2 (Asrizal, 2015). Penulis ini berpendapat bahwa tarif yang menguntungkan dari sudut pandang pengguna perlu diterapkan, agar tarif tersebut menjadi daya tarik sehingga pengguna mau beralih menggunakan alat meter parkir. Hanya saja besaran tarif yang direkomendasikan berbeda. Merujuk hasil penelitian ini, tarif alternatif 1 direkomendasikan untuk kendaraan roda 2 (Rp. 3.500 untuk 1 jam pertama dan Rp. 1.000 untuk jam berikutnya) dan alternatif 2 (Rp. 3.500 untuk 1 jam pertama dan Rp. 1.000 untuk jam berikutnya) direkomendasikan untuk kendaraan roda 4. Maka untuk optimalisasi menyangkut perumusan kebijakan tarif, opsi di atas dapat menjadi catatan.

5. KESIMPULAN & SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Dari kajian implementasi sistem parkir meter yang penulis teliti, ada 4 formulasi kebijakan yang disusun untuk Kawasan Permindo, diantaranya: (1) Pengalihan *on street parking* menjadi *off street parking*, (2) Pengendalian *on street parking* di kawasan kajian melalui optimalisasi alat parkir meter dengan kebijakan pembatasan parkir dan manajemen tarif, (3) Pemberian sanksi kepada pengguna parkir dan juru parkir yang tidak tertib, didukung fungsi pengawasan yang ketat dan (4) Pengendalian arus melalui kebijakan prioritas transportasi umum. Pembahasan dalam penelitian difokuskan pada poin (1) dan (2).
2. Dari hasil analisis kapasitas, terbukti skenario *on street parking* menjadi *off street parking* tersebut menjadikan lebar efektif jalan meningkat dari ± 6 meter menjadi ± 12 meter, dan mereduksi nilai derajat kejenuhan dari 0,83 menjadi 0,71. Dengan demikian ruas jalan tersebut telah mampu menampung volume kendaraan yang melewatinya ($DS < 0,75$). Sehingga dikategorikan dalam kondisi pelayanan baik dengan ciri arus lancar dan sedikit hambatan. Namun dari analisis deskriptif terhadap respon pengguna, skenario ini ditolak 60% responden (**Tabel 2**).
3. Dari sudut pandang pengguna, tingkat kenyamanan lokasi Permindo Padang masih berada dalam kondisi yang “cukup nyaman” dengan nilai persepsi kenyamanan sebesar 51,63%. Melalui uji reabilitas instrumen dengan *Cronbach Alpha* ($r = 0,631 > r_{\text{tabel}} = 0,196$) terbukti nilai tersebut memenuhi kriteria “reliable” (**Tabel 4**). Melalui Uji validitas dengan Uji t ($t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}} = 0,196$), terbukti nilai tersebut memenuhi kriteria “valid” (**Tabel 3**). Artinya responden belum menganggap aktivitas *on street parking* sangat mengganggu, sehingga wajar jika responden menolak skenario *pengalihan on street parking* tersebut.
4. Apabila *on street parkir* di kawasan Permindo ini masih tetap dipertahankan, perlu segera dilakukan optimalisasi penerapan alat meter parkir yang diiringi kebijakan pembatasan parkir dan regulasi tarif. Hal tersebut dinilai menguntungkan karena berpotensi menaikkan tingkat pelayanan ruas jalan Permindo tanpa menghilangkan Pendapatan Asli Daerah dari sektor perparkiran, serta dapat meningkatkan keselamatan dan kenyamanan berlalu lintas.
5. Dalam mengambil langkah optimalisasi dengan kebijakan pembatasan parkir dan manajemen tarif (poin 2), hasil analisis deskriptif terhadap respon pengguna perlu dijadikan catatan. Hanya 26% responden menyukai alat parkir meter tersebut. Ternyata alasan responden tidak menggunakan alat meter parkir adalah ketidakpahaman akan prosedur penggunaan mesin parkir meter (48%) dan kurangnya sosialisasi (27%). Maka untuk optimalisasi alat meter parkir di Kota Padang, perlu dilakukan sosialisasi kembali. Sebesar 65% responden lebih menggemari sistem parkir manual, dengan alasan mendasar “Sigapnya Pelayanan juru

parkir” (51%). Maka untuk formulasi kebijakan parkir, variabel *pelayanan juru parkir* dinilai perlu dipertimbangkan.

5.2. Saran

Dari hasil kajian implementasi pengendalian *on street parking* dengan parkir meter di Kota Padang ini dikemukakan saran berikut :

1. Hal mendasar yang disukai responden (65%) pada sistem parkir manual yakni “pelayanan juru parkir”. Nilai plus ini mungkin perlu diadopsi dan diterapkan pada sistem parkir meter.
2. Apabila *on street parking* di kawasan Permindo ini masih tetap dipertahankan, perlu dilakukan pengendalian *on street parking* melalui optimalisasi alat parkir meter dengan kebijakan pembatasan parkir dan manajemen tarif.
3. Agar pengguna tertarik menggunakan alat parkir meter, tarif alternatif 1 direkomendasikan untuk kendaraan roda dua (Rp. 3.500 untuk 1 jam pertama dan Rp. 1.000 untuk jam berikutnya) dan alternatif 2 (Rp. 3.500 untuk 1 jam pertama dan Rp. 1.000 untuk jam berikutnya) direkomendasikan untuk kendaraan roda empat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Hasil penelitian ini merupakan bagian dari Penelitian Dasar Pemula, Hibah Dikti Tahun 2018. Penulis mengucapkan terimakasih atas dukungan yang diberikan terhadap keberlangsungan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusmanto (2017) Warga Keluhkan Pungutan Parkir Liar di Permindo Padang. <http://news.klikpositif.com>, Diakses terakhir kali pada 14 Juni 2017.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (KPPN) (2015). Toolkit untuk Mobilitas Perkotaan di Indonesia Manajemen Parkir Di Perkotaan. *GIZ - Sustainable Urban Transport Improvement Project (SUTIP) Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH*. Jakarta. <http://www.transport-indonesia.org/Web-Publications/Toolkits/GIZ%20SUTIP%20Toolkit%20Manajemen%20Parkir.pdf>
- Muslihun, M. (2013). Studi Kenyamanan Pejalan Kaki Terhadap Pemanfaatan Jalur Pedestrian di Jalan Protokol Kota Semarang. Universitas Negeri Semarang.
- Peraturan Menteri Perhubungan Tentang Rencana Umum Pengembangan Transportasi Darat Tahun 2015-2035.
- Putra, H. dan Purba, W. (2012). Analisa Dampak Parkir Terhadap Pengguna Badan Jalan (Studi Kasus: Jl. Permindo Padang. Jurusan Teknik Sipil, FTSP, UPI “YPTK” Padang.
- Ridho, M. Adhalmas (2017) Skripsi Penerapan Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 11 Tahun 2011 Tentang Retribusi Jasa Umum Terhadap Retribusi Parkir Di Tepi Jalan Umum. Universitas Bung Hatta.
- Roza, A., Ibrahim, N. I., Adji, B. M., & Karim, M. R. (2013) Study on street parking characteristic: A case study in Petaling Jaya city council (MBPJ), Malaysia. *The Journal of Society for Transportation and Traffic Studies*. Vol.4, No.1, pp. 1-10., ONLINE ISSN: 1906-8360.
- Suri, Sandri Atika (2018) Studi Kenyamanan Pejalan Kaki Terhadap Pemanfaatan Jalur Pedestrian Dijalan Protkol Kota Padang. Jurusan Teknik Sipil, FTSP, Institut Teknologi Padang.
- Wahyudi, 2016. Koran Padang. <https://hariankoranpadang.com>. Diakses terakhir kali pada 6 Juni 2017.