

PENGARUH STABILISASI PKL SHELTER MANAHAN TERHADAP KINERJA JALAN MENTERI SUPENO SURAKARTA

Faisal Indra Permana¹, Galing Yudana¹, Paramita Rahayu¹

¹Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta

Abstrak

Stabilisasi merupakan salah satu program penataan PKL pemerintah kota Surakarta yang berfungsi untuk memberi legalitas pada PKL di suatu kawasan dengan memfasilitasi tempat dagang permanen dan sejumlah fasilitas penunjang salah satunya seperti parkir on street. Adanya program stabilisasi berpotensi menimbulkan permasalahan baru seperti dampak berupa beban transportasi di jalan sekitarnya. Salah satu PKL stabilisasi di kota Surakarta tersebut adalah PKL shelter Manahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh stabilisasi PKL shelter Manahan terhadap kinerja jalan Menteri Supeno. Tahap pertama penelitian yaitu mengidentifikasi aktivitas PKL shelter yang memicu pergerakan yang mempengaruhi besar volume kendaraan jalan Menteri Supeno. Tahap kedua yaitu menganalisis volume kendaraan jalan Menteri Supeno. Tahap ketiga mengidentifikasi kondisi parkir on street yang mempengaruhi kapasitas jalan Menteri Supeno. Tahap selanjutnya, menganalisis kapasitas jalan Menteri Supeno. Kemudian menganalisis kinerja jalan Menteri Supeno yang dilanjut dengan mengidentifikasi pengaruh PKL stabilisasi Manahan terhadap kinerja jalan Menteri Supeno. Hasil akhir penelitian ini adalah teridentifikasinya pengaruh yang dimulai dari aktivitas PKL shelter membangkitkan pergerakan menyebabkan peningkatan volume kendaraan, disisi lain keberadaan parkir on street PKL shelter mengalami kekurangan daya tampung yang secara signifikan menurunkan kapasitas jalan menyebabkan kemampuan jalan Menteri Supeno dalam menampung beban lalu lintas berkurang, semua hal tersebut berkolaborasi dalam menurunkan nilai kinerja jalan sehingga jalan Menteri Supeno mengalami penurunan kualitas. Pada akhirnya diperoleh hasil bahwa keberadaan stabilisasi PKL shelter Manahan mempengaruhi kinerja jalan Menteri Supeno.

Kata Kunci: kinerja jalan; PKL shelter; stabilisasi

Abstract

Stabilization is one of the arrangement program of city government street vendors Surakarta that serves to give legality to street vendors in a region by facilitating permanent place of trade and a number of supporting facilities such as parking on street. The existence of a stabilization program has the potential to generate new problems such as the impact of transportation loads on the surrounding roads. One of the PKL stabilization in the city of Surakarta is PKL shelter Manahan. This study aims to find out how the effect of PKL shelter stabilization Manahan against the performance of Menteri Supeno's road. The first phase of the research is to identify the activities of street vendors that trigger the movement that affect the volume of road vehicles Menteri Supeno. The second stage is to analyze the volume of road vehicles Menteri Supeno. The third phase identifies on-street parking conditions that affect the capacity of the Menteri Supeno's road. The next stage, analyzing the capacity of Menteri Supeno's road. Then analyzed the performance of Menteri Supeno's road continued by identifying the effect of the Manahan Stabilization Street vendors on the performance of Menteri Supeno's road. The end result of this research is the identification of the effect that started from the activity of street vendors shelter generates movement causing the increase of vehicle volume, on the other side existence of parking on street PKL shelter experiencing lack of capacity which significantly decrease the capacity of road causing capability of Menteri Supeno road in accommodating the load of traffic decrease, all It collaborated in lowering the performance of the road so that the Menteri Supeno's road was decreasing quality. In the end, it was found that the existence of stabilization of PKL shelter Manahan influenced the performance of Menteri Supeno's road.

Keywords: road performance; shelter street vendors; stabilization

1. PENDAHULUAN

Urbanisasi memicu terbentuknya sektor informal oleh masyarakat ekonomi menengah kebawah, hal ini mengakibatkan tidak terkendalinya pertumbuhan sektor informal dalam hal ini adalah PKL (Hariyono, 2007). Berkembangnya jenis usaha PKL di perkotaan menimbulkan dua sudut pandang (McGee, 1973). Pertama adalah sudut pandang positif, mendorong rasa berwirausaha yang memicu pertumbuhan ekonomi perkotaan khususnya di negara berkembang. Kedua adalah sudut pandang negatif, keberadaan PKL menghambat ekonomi dari sisi ketidaktertiban dan kebersihan kota. Salah satu kota dengan jumlah PKL terbanyak yaitu kota Surakarta. Pada tahun 2014 jumlah PKL

mencapai 2920 PKL, dengan perkiraan jumlah yang meningkat disetiap tahunnya (Rahayu. Et.al, 2014). PKL di kota Surakarta diatur pada perda Surakarta No. 3 Tahun 2011 tentang PKL, namun pada pelaksanaannya masih jauh dari apa yang diatur pada perda tersebut. Sehingga, pemerintah kota Surakarta menginisiasi program penataan PKL diantaranya relokasi dan stabilisasi. Relokasi dinilai lebih signifikan mengurangi permasalahan PKL dibandingkan dengan stabilisasi, karena bukan hanya dari segi estetika saja seperti penyediaan lapak dagang yang legal melainkan ada beberapa fasilitas pendukung yang optimal dalam mendukung keberlangsungan aktivitas PKL (Rahayu. Et.al, 2014).

Salah satu fasilitas pendukung PKL yang dimaksud adalah jenis parkir. Pada relokasi jenis parkir adalah *off street*, berada pada gedung atau area pasar, sehingga tidak mengganggu arus lalu lintas jalan sekitar, sedangkan stabilisasi yaitu *on street* dengan memanfaatkan bahu jalan sebagai lahan parkir, sehingga masih menimbulkan dampak bagi jalan sekitar berupa penurunan kapasitas jalan. Salah satu stabilisasi PKL di kota Surakarta adalah PKL *shelter* Manahan, karena hampir semua karakteristik berlokasi PKL ada disana. Pada awalnya PKL Manahan berlokasi di tepi jalan Adi Sucipto (depan stadion manahan) namun, karena ada larangan tentang keberadaan PKL di jalan kolektor sekunder, maka dipindah di jalan Menteri Supeno berfungsi jalan lokal (belakang stadion manahan). Dipindahkannya PKL ini menimbulkan permasalahan baru salah satunya memicu pergerakan. Jika dilihat lebih luas kawasan Manahan memiliki variasi aktifitas yang cukup banyak diantaranya adalah aktifitas olahraga, perkantoran, pendidikan, perdagangan dan jasa. Sehingga, kawasan belakang Manahan dinilai menarik bagi PKL baru untuk berjualan.

Seiring berjalannya waktu banyak PKL baru yang berjualan di ruas jalan Menteri Supeno yang kemudian menimbulkan kesemrawutan, dengan adanya hal tersebut pemerintah melakukan penataan dengan membuat *shelter* bagi PKL yang lama. Program ini merupakan stabilisasi PKL yang secara estetika dinilai berhasil karena bisa menata PKL secara rapi, namun fasilitas pendukung yang berupa parkir *on street* berisiko menurunkan kapasitas jalan Menteri Supeno. Selain itu, adanya PKL *shelter* sebagai aktifitas baru dapat menimbulkan bangkitan tarikan yang berpengaruh pada volume kendaraan. MKJI (1997), kinerja jalan diperoleh melalui perbandingan dari volume kendaraan terhadap kapasitas jalan. Jika volume kendaraan tinggi dibagi oleh nilai kapasitas jalan yang rendah maka akan menurunkan kinerja jalan. Dari uraian di atas maka perlu adanya penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh stabilisasi PKL *shelter* Manahan terhadap kinerja jalan Menteri Supeno Surakarta.

2. KAJIAN TEORI

Stabilisasi bertujuan menyediakan lokasi berdagang berupa kantong-kantong bagi Pedagang Kaki Lima (PKL) rapi dan legal (RTRW Kota Surakarta, 2011-2031), sehingga mengurangi kecenderungan PKL menempati lokasi yang bukan diperuntukan bagi mereka. Stabilisasi mengikuti karakteristik berlokasi PKL pada umumnya (Mc. Gee dan Yeung, 1977). PKL stabilisasi memiliki pola pelayanan aktivitas yang berpotensi membangkitkan pergerakan, meliputi: waktu pelayanan, PKL memiliki rentang waktu melayani pengunjungnya, waktu pelayanan menyesuaikan jenis aktivitas di sekitar kawasan, semakin bervariasi jenis aktivitas PKL semakin lama waktu pelayanannya (Haryanti, 2008). Selain itu, PKL memiliki skala pelayanan merupakan jangkauan pelayanan PKL dalam melayani para pelanggannya, semakin jauh skala pelayanan semakin besar jangkauannya (Haryanti, 2008). Dalam melayani para pengunjungnya PKL memiliki pola keruangan yang memudahkan para pelanggannya mengakses PKL yaitu memanjang dengan mengikuti pola jaringan jalan di sekitar pusat aktivitas pada suatu kawasan (Mc. Gee dan Yeung, 1977). Selain tiga hal diatas, homogenitas jenis dagangan PKL juga berpotensi memicu pergerakan. Diturunkan dari karakter berlokasi PKL yang mendekati PKL komoditas sejenis teraglomerasi di suatu kawasan, adanya PKL ini tidak bisa dipisahkan oleh kawasan yang ditempati/*embedded* (Mc. Gee dan Yeung, 1977). Aglomerasi merupakan keuntungan yang diperoleh ketika sejumlah tempat usaha sejenis membentuk *cluster* di suatu kawasan menjadi satu aktivitas yang baru (Edward, 2010). Sama halnya dengan PKL stabilisasi yang mengelompok pada suatu kawasan, keberadaan mereka mengundang PKL baru untuk berdatangan di sekitar tempat usaha mereka, namun itu menjadi satu catatan bagi pemerintah lokal karena lahan yang disediakan untuk stabilisasi belum bisa mengakomodir para PKL baru yang berdatangan di sekitar kawasan tersebut sehingga kerap kali keberadaan PKL baru ini mengganggu karena menempati tempat umum seperti bahu jalan, trotoar, pintu masuk (pasar, stadion dll) dan pedestrian (Roever, 2014).

Rahayu Et. al (2014), pasca penataan PKL pada program stabilisasi tidak sepenuhnya berhasil, melainkan masih ada beberapa permasalahan salah satunya terbatasnya kapasitas lahan parkir. Mayoritas stabilisasi PKL berada di pinggir jalan, sehingga lahan parkir umumnya memanfaatkan bahu jalan/ *on street*. Adanya parkir *on street* merupakan masalah lalu lintas karena secara signifikan menurunkan kapasitas jalan yang berimbas pada kinerja jalan (Wahyuni, 2008). Mataram (2011), dalam mengetahui pengaruh bangkitan pergerakan terhadap kinerja jalan yaitu dengan membandingkan kinerja jalan saat pasar beroperasi dan saat pasar tidak beroperasi. Penelitian ini dapat diturunkan dalam mengetahui pengaruh stabilisasi PKL terhadap kinerja jalan. Keberadaan pasar diturunkan sebagai PKL

Stabilisasi, dalam mengetahui pengaruhnya dilakukan dengan membandingkan kinerja jalan pada ruas jalan dengan PKL stabilisasi dan tanpa PKL stabilisasi. Bangkitan pergerakan dipengaruhi oleh jenis aktivitas yang ada di suatu kawasan, semakin bervariasi jenis aktivitasnya semakin besar bangkitan pergerakannya (Tamin, 2000). Secara teknis tinggi rendahnya bangkitan pergerakan dapat dilihat dari kecenderungan volume kendaraan dan kapasitas jalan yang ada (Mataram, 2011). Dari kedua teori di atas dapat disimpulkan bahwa bangkitan pergerakan dipengaruhi oleh aktivitas kawasan yang secara statistik diketahui dari tinggi rendahnya volume kendaraan dan kapasitas jalan. Pada teori diturunkan bahwa bangkitan pergerakan terjadi oleh aktivitas PKL stabilisasi diketahui dari kecenderungan volume kendaraan yang terjadi dan secara langsung parkir *on street* mempengaruhi penurunan kapasitas jalan. Adanya dua komponen dapat digunakan untuk menghitung kinerja jalan untuk mengetahui pengaruh.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini berjenis penelitian deskriptif dengan menggunakan metode kuantitatif. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa studi literatur dan data primer berupa survei, observasi dan kuesioner. Populasi dalam penelitian ini adalah pedagang PKL *shelter*, pengunjung yang termasuk *undefined population* dan petugas parkir *on street*. Analisis disesuaikan dengan sasaran penelitian yang terbagi menjadi empat tahap, yaitu sebagai berikut :

1) Analisis aktifitas PKL *shelter* Manahan sebagai pemicu bangkitan pergerakan

Terdapat empat analisis dalam mengidentifikasi aktifitas PKL sebagai pemicu bangkitan pergerakan yang seluruhnya menggunakan analisis statistik deskriptif, berikut adalah analisisnya :

Tabel 1. Analisis aktifitas PKL *shelter* Manahan sebagai pemicu bangkitan pergerakan

No	Analisis	Input	Proses	Output
1	Waktu pelayanan Sumber : Haryanti, 2008	<ul style="list-style-type: none"> • Rentang waktu PKL banyak dikunjungi pelanggan • Jam buka dan tutup PKL stabilisasi Manahan 	Menyesuaikan temuan lapangan dengan teori rentang waktu pelayanan PKL (Haryanti, 2008) : <ul style="list-style-type: none"> • Berangkat kerja (07.00 – 08.00 WIB) • Istirahat (12.00 – 13.00 WIB) • Pulang kerja (16.00 – 17.00 WIB) Selain itu, juga mengidentifikasi rentang waktu PKL ramai dikunjungi pelanggan (<i>peak time</i>) dari tiga kondisi di atas.	<ul style="list-style-type: none"> • Rata-rata waktu pelayanan PKL stabilisasi Manahan • Diagram persentase rentang waktu <i>peak time</i> pelanggan
2	Skala pelayanan Sumber : Haryanti, 2008	<ul style="list-style-type: none"> • Data tempat tinggal dan jarak /tempat kerja/lokasi aktivitas pengunjung dengan PKL Stabilisasi 	Mengklasifikasikan asal pengunjung : <ul style="list-style-type: none"> • Dalam kota (< 3 km) • Dalam kota (> 3 km) • Luar kota (> 3 km) kemudian dijelaskan kecenderungan yang ada dilapangan	Diagram skala pelayanan PKL stabilisasi Manahan yang disesuaikan dengan tiga kriteria
3	Pola sebaran PKL memanjang Sumber : Ray dan Mishra, 2011	<ul style="list-style-type: none"> • Persebaran PKL stabilisasi dan aktifitas sekitar • Jarak PKL dengan aktifitas sekitar 	Memetakan persebaran PKL stabilisasi dan aktifitas di sekitarnya dengan Arc <i>Gis</i> , kemudian mengukur jarak antara PKL stabilisasi dengan masing-masing aktifitas yang ada	Peta pola sebaran PKL stabilisasi dengan jarak terhadap aktifitas di sekitarnya
4	Homogenitas jenis dagangan Sumber : Mc Gee dan Young, 1977 Edward, 2010	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah dan jenis dagangan PKL stabilisasi • Persebaran PKL non stabilisasi tiga hari pengamatan 	Mengolah data dengan tabel untuk jumlah PKL non stabilisasi dan grafik untuk jenis dagangan PKL stabilisasi. Kemudian memetakan persebaran PKL non stabilisasi pada 3 hari pengamatan	<ul style="list-style-type: none"> • Grafik jenis dagangan PKL stabilisasi • Peta persebaran PKL non stabilisasi

Sumber : Penulis, 2017

2) Analisis volume kendaraan ruas jalan Menteri Supeno Surakarta

Analisis ini menggunakan standar nasional MKJI (1997), dengan menggunakan data hasil *traffic counting* sebagai input, berikut adalah tabel analisis volume kendaraan ruas jalan Menteri Supeno:

Tabel 2. Analisis Volume Kendaraan Jalan Menteri Supeno (Q)

No	Klasifikasi Kendaraan	Jumlah Kendaraan				EMP	SMP			
		Dg PKL		Tp PKL			Dg PKL		Tp PKL	
		1	2	3	4		1	2	3	4
1	HV (truk dan bus)					1,20				
2	LV (mobil, mobil box dll)					1,00				
3	MC (motor)					0,25				
4	UM (sepeda, becak dll)					dianggap sebagai hambatan samping				
Jumlah							x			

Sumber : Penulis, 2017

Keterangan:

Dgn PKL : ruas jalan Menteri Supeno dengan adanya PKL stabilisasi

Tp PKL : ruas jalan Menteri Supeno tanpa adanya PKL stabilisasi

1 : pertigaan Jl. Menteri Supeno-Jl. A. Yani ke arah timur

2 : pertigaan Jl. Menteri Supeno-Jl. K.S Tubun ke arah barat

3 : pertigaan Jl. Menteri Supeno-Jl. K.S Tubun ke arah ke arah timur

4 : pertigaan Jl. Menteri Supeno-DISHUBKOMINFO ke arah barat

3) Analisis parkir *on street* ruas jalan Menteri Supeno Surakarta

Analisis ini terdiri dari lima analisis, seluruhnya menggunakan statistik deskriptif dengan menggunakan tabel dan grafik. Berikut adalah tabel analisis parkir *on street* :

Tabel 3. Analisis parkir *on street* ruas jalan Menteri Supeno Surakarta

Hari	Jenis Kendaraan	Volume Parkir	Akumulasi Kendaraan	Rata-rata lama parkir	Kapasitas parkir	Indeks parkir
Sabtu	MC					
	LV					
Minggu	MC					
	LV					
Senin	MC					
	LV					

Sumber : Penulis, 2017

Setelah nilai indeks parkir diperoleh kemudian disesuaikan dengan klasifikasi nilai indeks parkir pada tabel 4 :

Tabel 4. Klasifikasi nilai indeks parkir

Nilai IP	Keterangan
< 1	Parkir tidak bermasalah, kebutuhan parkir tidak melebihi daya tampung
= 1	Kebutuhan parkir seimbang dengan daya tampung
> 1	Parkir bermasalah, kebutuhan parkir melebihi daya tampung

Sumber : Warpani, 1998

4) Analisis kapasitas jalan ruas jalan Menteri Supeno Surakarta

Pada analisis ini terbagi menjadi lima tahap, pada setiap tahap tersebut merupakan faktor penyesuaian komponen kapasitas jalan yang kemudian dihitung dengan rumus kapasitas jalan. Berikut adalah tabel analisis kapasitas jalan:

Tabel 5. Kapasitas Jalan Menteri Supeno (C)

No	Faktor Analisa	NILAI	
		Dgn PKL	Tp PKL
1	Kapasitas Dasar (Co) (smp/jam)	x	x
2	Faktor Penyesuaian Lebar Jalur (FCw)	x	x
3	Faktor penyesuaian akibat pemisah arah (FCsp)	x	x
4	Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf)	x	x

5	Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FCcs)	x	x
Kapasitas (C) = Co x FCw x FCSP x FCSF x FCCS (smp/jam)		x	x

Sumber : Penulis, 2017

Keterangan :

Dgn PKL : ruas jalan Menteri Supeno dengan adanya PKL stabilisasi

Tp PKL : ruas jalan Menteri Supeno tanpa adanya PKL stabilisasi

5) Analisis kinerja jalan ruas jalan Menteri Supeno Surakarta

Dalam melakukan analisis, data terpilah menjadi dua yaitu data dari ruas jalan tanpa adanya PKL stabilisasi dan data ruas jalan dengan adanya PKL stabilisasi dengan menyajikan nilai kinerja jalan di masing-masing hari perhitungan (Senin, Sabtu dan Minggu) yang dihitung dengan menggunakan rumus DS. Berikut adalah rumus untuk menghitung besar derajat kejenuhan (MKJI, 1997).

$$DS = \frac{Q}{C}$$

Keterangan :

DS : *degree of saturation* (derajat kejenuhan)

Q : volume kendaraan per jam

C : Kapasitas jalan yang sebenarnya

Untuk mendapatkan nilai DS harus mengetahui nilai dari Q dan C. Berikut adalah klasifikasi nilai DS dan keterangannya.

Tabel 6. Klasifikasi Nilai DS pada Berbagai Kondisi

Nilai DS	Klasifikasi Kinerja Jalan
0,1-0,7	Kondisi kinerja jalan baik, dimana kendaraan dapat berjalan lancar
0,7-0,8	Kondisi kinerja jalan baik, dimana kendaraan berjalan lancar dengan sedikit hambatan
0,8-0,9	Kondisi kinerja jalan cukup baik, dimana kendaraan berjalan lancar tapi adanya hambatan lalu lintas sudah lebih mengganggu
0,9-1,0	Kondisi kinerja jalan kurang baik, dimana kendaraan berjalan dengan banyak hambatan
>1,0	Kondisi kinerja jalan buruk, dimana kendaraan berjalan sangat lambat dan cenderung macet, banyak kendaraan akan berjalan pada bahu jalan

Sumber: MKJI, 1997

6) Analisis pengaruh PKL stabilisasi shelter Manahan terhadap kinerja Menteri Supeno Surakarta

Pada analisis ini, pengaruh diperoleh dengan mengaitkan hasil analisis aktifitas PKL stabilisasi dengan volume kendaraan kemudian dengan kinerja jalan. Selanjutnya mengaitkan hasil analisis parkir *on street* dengan kapasitas jalan kemudian dengan kinerja jalan. Kedua pengaitan tersebut kemudian di hitung secara statistik yang meliputi volume, kapasitas dan kinerja jalan dengan membagi ruas jalan dengan dan tanpa PKL stabilisasi seperti tabel berikut ini :

Tabel 7. Contoh Tabel Pengaruh Stabilisasi terhadap Kinerja Jalan

Variabel	Volume Kendaraan (V)				Kapasitas Jalan		Kinerja jalan (V/C)			
	Dgn PKL		Tp PKL		Dgn PKL	Tp PKL	Dgn PKL		Tp PKL	
Waktu Pelayanan										
Skala Pelayanan										
Pola Sebaran										
Homogenitas										
Indeks Parkir										
Waktu	Volume Kendaraan (V)				Kapasitas Jalan		Kinerja jalan (V/C)			
	Dgn PKL		Tp PKL		Dgn PKL	Tp PKL	Dgn PKL		Tp PKL	
	A	B	C	D			A	B	C	D
	rr	t	rr	t	rr	t	rr	t	rr	t
Pagi										
Siang										
Sore										

Sumber : Penulis, 2017

Keterangan:

Dgn PKL : ruas jalan Menteri Supeno dengan adanya PKL stabilisasi

Tp PKL : ruas jalan Menteri Supeno tanpa adanya PKL stabilisasi

A : pertigaan Jl. Menteri Supeno-Jl. A. Yani ke arah timur

B : pertigaan Jl. Menteri Supeno-Jl. K.S Tubun ke arah barat

C : pertigaan Jl. Menteri Supeno-Jl. K.S Tubun ke arah ke arah timur

D : pertigaan Jl. Menteri Supeno-DISHUBKOMINFO ke arah barat

rr : nilai rata-rata

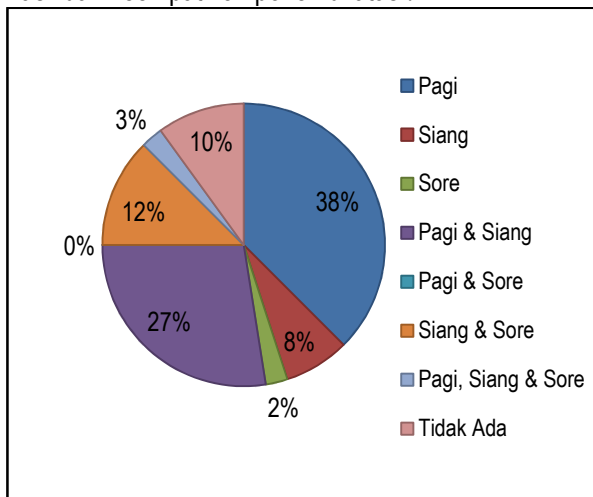
t : nilai tertinggi

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tujuan penelitian yaitu mengetahui pengaruh stabilisasi PKL *shelter* Manahan terhadap kinerja jalan Menteri Supeno, diperoleh empat sasaran untuk menjawab tujuan penelitian yaitu analisis aktifitas PKL stabilisasi pemicu bangkitan pergerakan dilanjutkan analisis volume kendaraan jalan Menteri Supeno, analisis kondisi parkir *on street* yang dilanjutkan analisis kapasitas jalan Menteri Supeno, analisis kinerja jalan Menteri Supeno dan analisis pengaruh stabilisasi PKL *shelter* Manahan terhadap kinerja jalan Menteri Supeno. Berikut adalah masing-masing pembahasan sasaran tersebut.

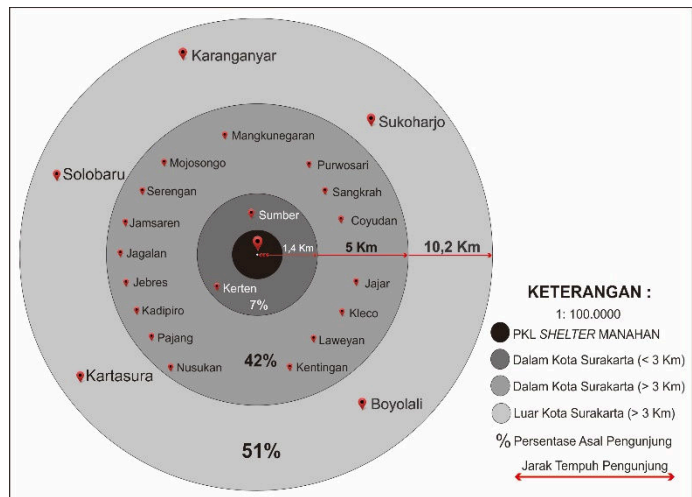
1) Analisis aktifitas PKL *shelter* Manahan sebagai pemicu bangkitan pergerakan

Pada analisis ini terdiri dari empat komponen, diantaranya; waktu pelayanan, skala pelayanan, pola sebaran memanjang dan homogenitas jenis dagangan. Keempat komponen tersebut menghasilkan potensi bangkitan pergerakan menuju ruas jalan Menteri Supeno yang merupakan lokasi PKL stabilisasi. Berikut adalah masing-masing hasil dari keempat komponen di atas :



Sumber. Analisis Penulis, 2017

Gambar 1. Presentase peak time PKL stabilisasi

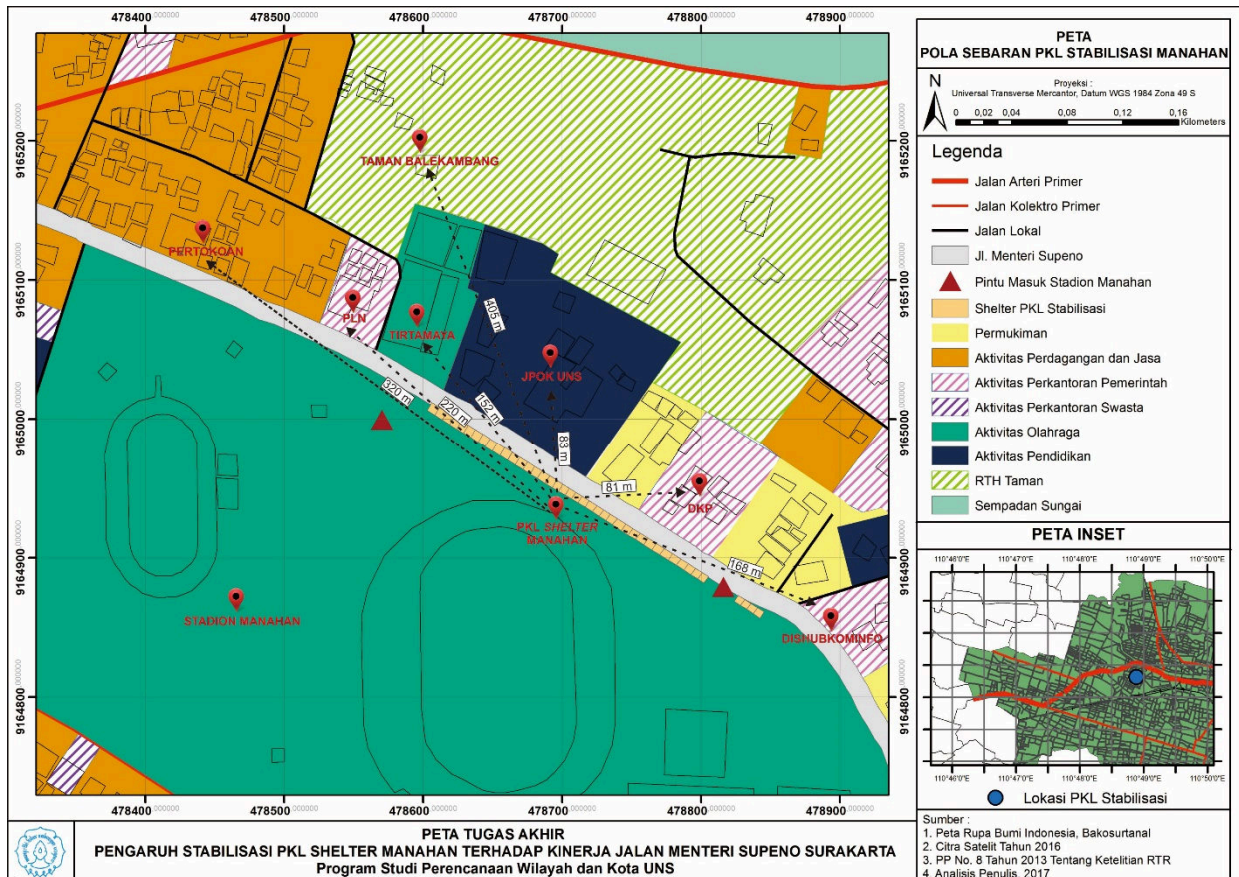


Sumber. Analisis Penulis, 2017

Gambar 2. Skala pelayanan PKL stabilisasi

PKL stabilisasi memiliki waktu pelayanan mulai dari 07.00-17.00 WIB. Berdasarkan hasil survei diperoleh klasifikasi rentang waktu puncak pelayanan adalah jam 7 – 8 pagi, 12 – 1 siang dan 4 – 5 sore. Gambar 1. diperoleh hasil bahwa rentang waktu ramai pengunjung adalah pagi hari. Adanya kondisi diatas sesuai dengan pendapat Haryanti (2008), menjelaskan bahwa PKL umumnya memiliki rentang waktu puncak pada saat berangkat kerja (07.00-08.00 WIB), istirahat (12.00-13.00 WIB) dan pulang kerja (16.00-17.00 WIB). Selain itu, adanya rentang waktu puncak PKL mengindikasikan terjadinya potensi peningkatan pergerakan, karena banyak pengunjung yang mengakses PKL pada waktu puncak, sehingga, bisa dikatakan bahwa pada rentang waktu pagi hari berpotensi terjadi bangkitan pergerakan yang besar di Jl. Menteri Supeno.

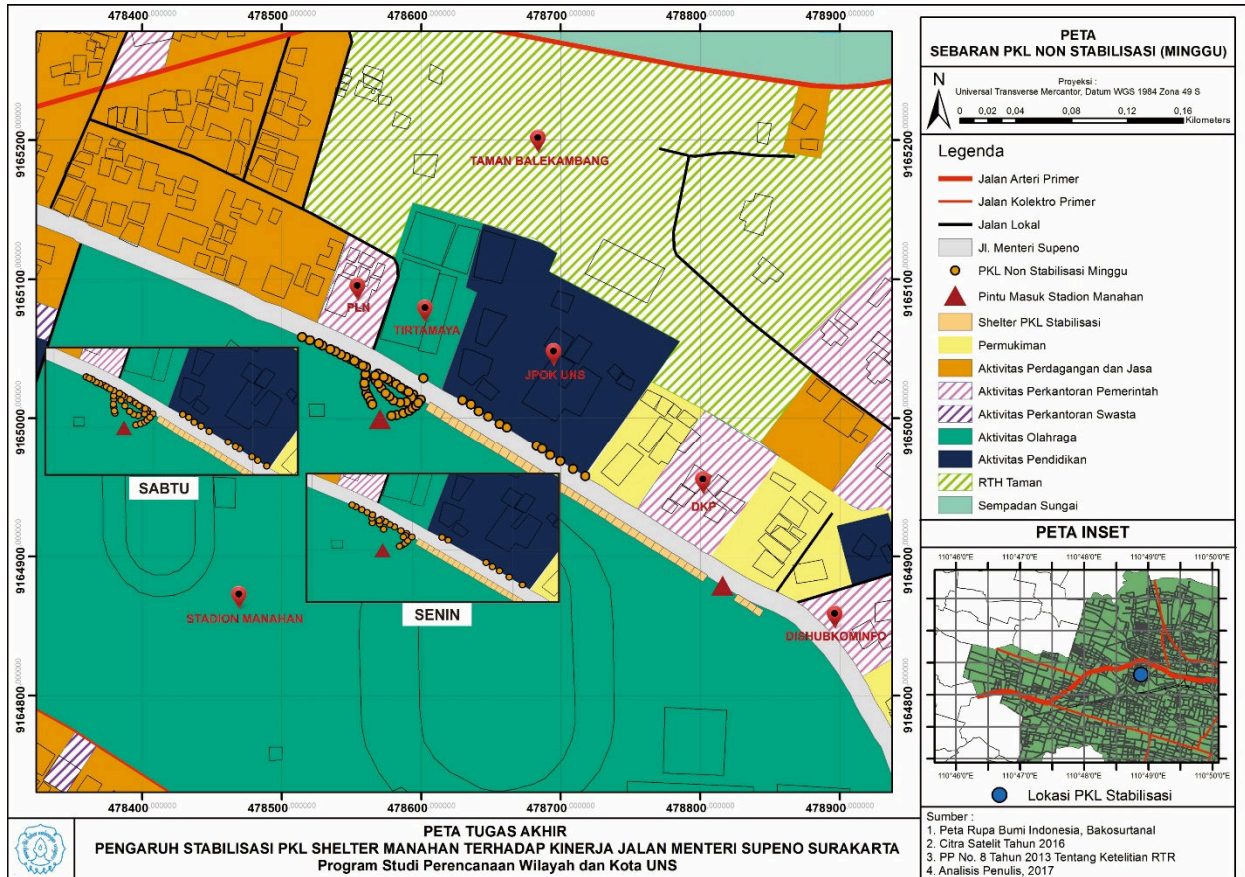
Pada gambar 2. PKL stabilisasi memiliki jangkauan pelayanan lebih dari 3 km. Pada komponen skala pelayanan terbagi menjadi tiga klasifikasi yaitu dari dalam kota Surakarta (<3 Km), dalam kota Surakarta (>3 Km), dan luar kota Surakarta (>3 Km). Sebesar 93% pengunjung menempuh jarak lebih dari 3 km yang seluruhnya memiliki tujuan pergerakan PKL stabilisasi Manahan. Kondisi di atas sesuai dengan pendapat Haryanti (2008), menjelaskan bahwa PKL memiliki skala pelayanan luas jika menempuh jarak lebih dari 3 km. Luasnya skala pelayanan PKL dapat berindikasikan pada besarnya tarikan pergerakan menuju lokasi dagang PKL, sehingga berpotensi pada peningkatan pergerakan.



Gambar 3. Peta Sebaran PKL stabilisasi shelter Manahan terhadap Keberadaan Aktivitas di Sekitarnya

Pada gambar 3. PKL stabilisasi Manahan memiliki pola keruangan yang berbentuk linier dengan mengikuti jaringan jalan Menteri Supeno. Keberadaan PKL stabilisasi Manahan di tepi jalan Menteri Supeno berada sangat dekat dengan pusat-pusat aktivitas yang ada di sekitar lokasi dagang PKL stabilisasi. Sebanyak delapan pusat aktivitas tersebar di sekitar PKL stabilisasi Manahan dengan rata-rata jarak kedekatan sejauh 179 m dengan jarak terdekat adalah stadion Manahan sejauh 0 m. Selain melayani orang-orang yang melakukan aktivitas di pusat-pusat aktivitas yang ada, agar PKL stabilisasi mudah diakses oleh pengunjung dari luar kawasan mengingat letaknya berada di pinggir jalan. Adanya kondisi tersebut sesuai dengan pendapat Mc. Gee dan Yeung (1977), salah satu karakteristik berlokasi PKL adalah mengikuti jaringan jalan. Bentuk perserbaran dengan mengikuti pola jaringan jalan ini bertujuan untuk memudahkan pengunjung untuk mengakses PKL. Selain itu, karakter berlokasi PKL memilih kawasan dengan variasi aktivitas yang banyak seperti halnya di kawasan Manahan yang memiliki delapan pusat aktivitas. Sehingga keberadaan PKL stabilisasi dan pusat-pusat aktivitas sekitarnya akan memperkuat daya tarik kawasan yang berujung pada akumulasi pergerakan lalu lintas menuju Jl. Menteri Supeno Surakarta.

PKL stabilisasi Manahan tergolong homogen, karena 95% PKL stabilisasi menjual makanan dan minuman. Aglomerasi PKL stabilisasi menghasilkan suatu hubungan yang saling menguntungkan, selain itu, kesamaan jenis dagangan PKL stabilisasi yang teraglomerasi di Jl. Menteri Supeno menjadi daya tarik bagi PKL baru/non stabilisasi untuk membuka lapak dagang di sekitar lokasi dagang PKL stabilisasi. Jika dilihat pada gambar 4. pada tiga hari perhitungan, jumlah PKL baru berbeda-beda pada setiap harinya. Jumlah PKL baru paling banyak adalah hari Minggu, persebaran PKL baru berkumpul di depan gerbang masuk stadion Manahan dan sebagian lagi menjalar di sepanjang Jl. Menteri Supeno. Jika disesuaikan dengan teori, kondisi diatas sesuai dengan pendapat Mc. Gee dan Yeung (1977) bahwa PKL akan memilih berdagang mendekati sekumpulan PKL sejenis yang beraglomerasi pada suatu kawasan. Selain itu menurut Roever (2014), keberadaan PKL baru cenderung menempati tempat umum seperti bahu jalan, trotoar, pintu masuk (pasar, stadion dll) dan pedestrian. Edward (2010), Aglomerasi merupakan sebuah keuntungan yang diperoleh ketika sejumlah tempat usaha sejenis membentuk *cluster* di suatu kawasan dan menjadi satu aktivitas yang baru. Adanya pusat aktivitas akan menimbulkan tarikan pergerakan pada kawasan tersebut.

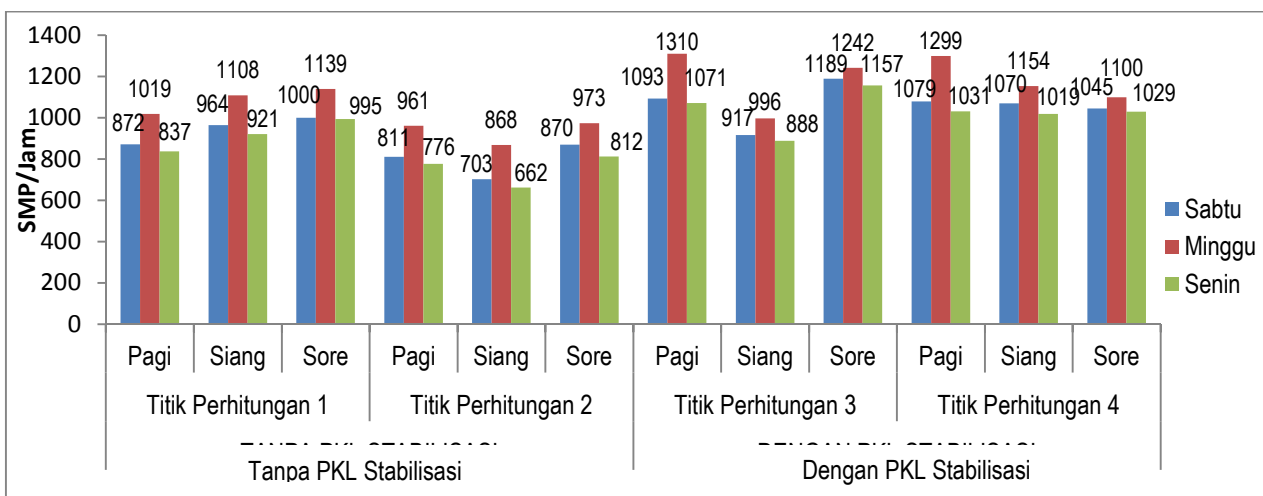


Sumber. Analisis Penulis, 2017

Gambar 4. Peta Sebaran PKL Non stabilisasi shelter Manahan pada Kurun Waktu yang Berbeda

- Analisis volume kendaraan jalan Menteri Supeno

Mataram (2011), besar kecilnya bangkitan pergerakan pada suatu kawasan diketahui dengan menghitung volume kendaraan yang melalui ruas jalan di suatu kawasan. Dari analisis sebelumnya telah disebutkan bahwa ada potensi peningkatan bangkitan pergerakan, sehingga jika dikaitkan dengan teori Mataram maka volume yang akan dihasilkan juga akan meningkat. Dalam menghitung volume kendaraan, ruas jalan Menteri Supeno dibagi menjadi dua penggal yaitu penggal jalan dengan PKL stabilisasi dan tanpa PKL stabilisasi. Berikut adalah perhitungannya :



Sumber. Analisis Penulis, 2017

Gambar 5. Volume Kendaraan Jl. Menteri Supeno Surakarta

Berdasarkan gambar 5. diperoleh hasil bahwa volume kendaraan pada kedua penggal jalan memiliki perbedaan, volume kendaraan pada penggal jalan dengan PKL lebih besar dari pada penggal jalan tanpa PKL. Selain itu, volume kendaraan di ruas jalan Menteri Supeno berada pada puncaknya di hari Minggu karena terdapat pusat aktivitas perdagangan tambahan berupa *Sunday Market* di Stadion Manahan. Adanya hasil analisis ini sesuai dengan pendapat Tamin (2000), besarnya lalulintas tergantung pada jenis aktivitas yang ada, jenis aktivitas perdagangan menghasilkan arus yang lebih besar dari pada jenis aktivitas lainnya. Sehingga, dapat dipastikan bahwa penggal jalan Menteri Supeno dengan PKL stabilisasi menarik pergerakan lebih besar dibandingkan dengan penggal jalan tanpa PKL stabilisasi.

2) Analisis parkir *on street* jalan Menteri Supeno

Pada analisis parkir *on street* ruas jalan Menteri Supeno, terdiri dari lima komponen meliputi; volume parkir, akumulasi parkir, rata-rata lama parkir, kapasitas parkir dan indeks parkir. Kelima komponen tersebut bertujuan untuk mengetahui kondisi parkir *on street* yang ada di ruas jalan Menteri Supeno. Indeks parkir merupakan analisis penentu bagaimana kondisi parkir *on street* ruas jalan Menteri Supeno bermasalah atau tidak.

Tabel 8. Komponen parkir *on street* Jl. Menteri Supeno

Hari	Jenis kendaraan	Volume Parkir	Akumulasi Parkir (07.00 – 08.00 WIB)	Jumlah Slot Parkir (S)	Durasi parkir (D)	Kapasitas Parkir (S/D)	Indeks Parkir
Sabtu	MC	360	97	220	0,5	440	0,22
	LV	195	45	30	0,7	43	1,05
Minggu	MC	640	173	220	0,7	314	0,55
	LV	290	52	30	0,8	38	1,39
Senin	MC	236	75	220	0,4	550	0,14
	LV	155	28	30	0,5	60	0,47

Sumber : Analisis penulis, 2017

Analisis parkir *on street* menghasilkan kondisi bahwa parkir mengalami masalah karena nilai indeks parkir sudah melebihi daya tampung. Selain itu besarnya gangguan yang dihasilkan oleh parkir ini salah satunya dapat dilihat dari besar volume parkir. Menurut MKJI (1997) dalam menentukan faktor penyesuaian hambatan samping (FCsf) pada analisis kapasitas jalan dapat dengan menghitung jumlah hambatan samping yang ada, jumlah kendaraan sebesar 930 kendaraan membuat jalan Menteri Supeno masuk pada kelas gangguan samping sangat tinggi.

- Analisis kapasitas jalan Menteri Supeno

Analisis parkir *on street* menghasilkan bahwa adanya fasilitas penunjang PKL stabilisasi yang berupa parkir *on street* di ruas jalan Menteri Supeno secara signifikan menurunkan kapasitas jalan. Kondisi tersebut sudah sesuai dengan pendapat Wahyuni (2008), adanya parkir di pinggir jalan merupakan salah satu permasalahan, karena secara signifikan menurunkan nilai kapasitas jalan. Dalam menghitung kapasitas jalan Menteri Supeno dibagi menjadi dua penggal yaitu penggal jalan dengan PKL stabilisasi dan tanpa PKL stabilisasi. Berikut adalah perhitungannya :

Tabel 9. Perhitungan Kapasitas Jalan Menteri Supeno

No	Faktor Analisis	Nilai	
		Dg PKL	Tp PKL
1	Kapasitas Dasar (Co) (smp/jam)	2900	2900
2	Faktor Penyesuaian Lebar Jalur (FCw)	0,56	1
3	Faktor penyesuaian akibat pemisah arah (FCsp)	0,97	1
4	Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf)	0,91	0,95
5	Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FCcs)	0,94	0,94
Kapasitas (C) = Co x FCw x FCSP x FCSf x FCCS (smp/jam)		1347	2590

Sumber : Analisis Penulis, 2017

Keterangan :

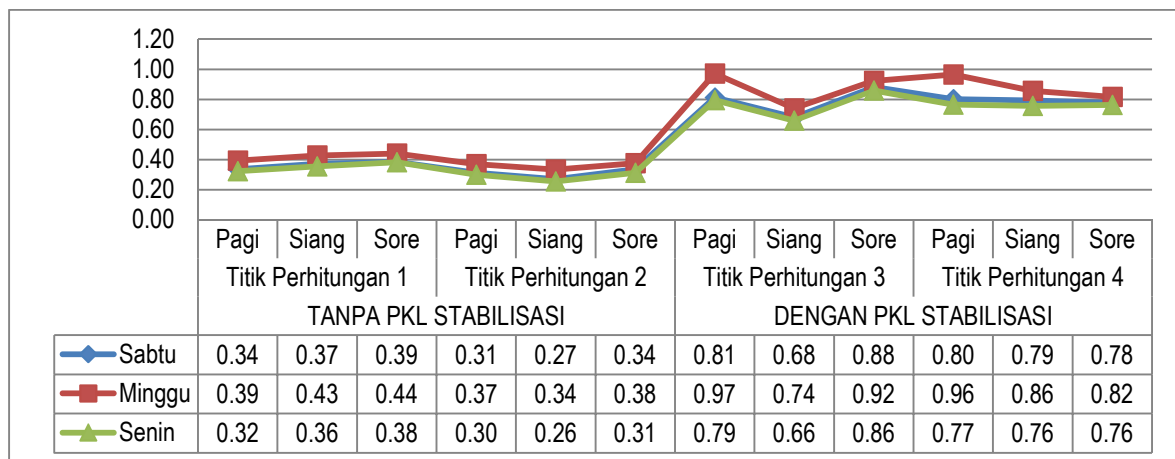
Dgn PKL : ruas jalan Menteri Supeno dengan adanya PKL stabilisasi

Tp PKL : ruas jalan Menteri Supeno tanpa adanya PKL stabilisasi

Berdasarkan pada tabel 9. dihasilkan bahwa kapasitas jalan Menteri Supeno memiliki perbedaan yang cukup signifikan pada kedua penggal jalan yang ada. Kedua penggal jalan memiliki kecenderungan yang berbeda pada kelima faktor penyesuaian tersebut hingga dihasilkan nilai yang telah disebutkan di atas. Salah satu hal yang menyebabkan perbedaan yang cukup signifikan antara kedua penggal jalan Menteri Supeno adalah adanya fasilitas parkir *on street* PKL stabilisasi di penggal jalan dengan PKL. Kondisi ini telah sesuai dengan teori dari Wahyuni (2008) bahwa adanya parkir di pinggir jalan merupakan salah satu permasalahan, karena secara signifikan menurunkan nilai kapasitas jalan.

3) Analisis kinerja jalan Menteri Supeno

MKJI (1997), Kinerja jalan diperoleh melalui perbandingan antara volume kendaraan terhadap kapasitas jalan. Berdasarkan volume kendaraan dan kapasitas jalan dari kedua penggal jalan Menteri Supeno yang telah diperoleh sebelumnya, berikut adalah hasil perhitungan kinerja jalan dari kedua penggal jalan yang ada.



Sumber. Analisis Penulis, 2017

Gambar 6. Kinerja jalan Menteri Supeno Surakarta

Pada gambar 6. diperoleh hasil bahwa kinerja jalan pada penggal jalan tanpa PKL stabilisasi masih pada kondisi aman yaitu jalan pada kondisi baik, namun pada penggal jalan dengan PKL stabilisasi kondisi kinerja jalan mengalami gangguan yang bervariasi mulai dari gangguan ringan hingga gangguan berat (jalan berjalan dengan banyak hambatan). Analisis ini telah disesuaikan dengan ketentuan nasional dari MKJI (1997) bahwa setiap nilai derajat kejenuhan memiliki kondisi kinerja jalan yang berbeda-beda. Nilai derajat kejenuhan tertinggi yaitu pada rentang 0,9 – 1,0 dengan kondisi kinerja jalan kurang baik, kendaraan berjalan dengan banyak hambatan. Sehingga disimpulkan bahwa penggal jalan Menteri Supeno dengan PKL stabilisasi mengalami penurunan kinerja jalan.

4) Analisis pengaruh stabilisasi PKL *shelter* Manahan terhadap kinerja jalan Menteri Supeno

Dalam mengetahui pengaruh yang terjadi, penulis akan membandingkan antara penggal jalan Menteri Supeno dengan PKL stabilisasi terhadap penggal jalan tanpa PKL stabilisasi. Saat melakukan analisis, penulis akan menyesuaikan data yang meliputi: aktivitas PKL stabilisasi, indeks parkir, volume kendaraan, kapasitas jalan dan kinerja jalan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kecenderungan yang terjadi pada variabel-variabel tersebut yang kemudian diukur secara statistik besar pengaruh yang terjadi pada kedua penggal jalan tersebut dengan perhitungan volume kendaraan, kapasitas jalan dan kinerja jalan. Berikut adalah Tabel pengaruh stabilisasi PKL terhadap kinerja jalan Menteri Supeno :

Tabel 10. Pengaruh stabilisasi PKL *shelter* Manahan terhadap kinerja jalan Menteri Supeno Sumber: Analisis Penulis

Variabel	Volume Kendaraan (V) Jl. Menteri Supeno				Kapasitas Jalan (C) Jl. Menteri Supeno				Kinerja jalan (V/C) Jl. Menteri Supeno									
	Tanpa PKL		Dengan PKL		Tanpa PKL		Dengan PKL		Tanpa PKL		Dengan PKL							
Waktu Pelayanan	Tidak ada pengaruh PKL stabilisasi pada penggal jalan ini	Peak time terjadi pagi hari , menyebabkan terjadinya bangkitan pergerakan tinggi di pagi hari sehingga berpengaruh terhadap volume kendaraan yang meningkat di pagi						Tidak ada pengaruh PKL stabilisasi pada penggal jalan ini	Adanya bangkitan pergerakan yang disebabkan oleh aktivitas PKL stabilisasi meningkatkan volume kendaraan Jl. Menteri Supeno. Sehingga, kecenderungan ini mengakibatkan nilai V besar yang mempengaruhi nilai kinerja jalan. Semakin besar nilai V semakin rendah nilai kinerja jalan.									
Skala Pelayanan		Skala pelayanan PKL stabilisasi luas, 93% pelanggan menempuh jarak >3 Km . Hal ini mempengaruhi volume pergerakan																
Pola Sebaran		Mengikuti pola jalan, dekat dengan pusat aktivitas sekitar yang menyebabkan volume meningkat akibat imbas tarikan pergerakan.																
Homogenitas		PKL stabilisasi homogen dan teraglomerasi menjadi satu pusat aktivitas baru. Adanya pusat aktivitas memiliki kecenderungan membangkitkan pergerakan yang berpengaruh terhadap volume kendaraan																
Indeks Parkir (IP)				Tidak ada pengaruh parkir <i>on street</i> pada penggal jalan ini	Nilai IP >1 di hari sabtu dan minggu, parkir kekurangan daya tampung sehingga lebar efektif Jl. Menteri Supeno berkurang akibat parkir <i>on street</i> yang melebihi dari kapasitasnya yang menyebabkan kapasitas jalan menurun	Tidak ada pengaruh parkir <i>on street</i> pada penggal jalan ini	Parkir <i>on street</i> secara signifikan berpengaruh terhadap penurunan kapasitas jalan, sehingga nilai kapasitas yang rendah dapat menurunkan kinerja jalan Menteri Supeno											
Waktu	Volume Kendaraan (smp/jam) Jl. Menteri Supeno								Kapasitas Jalan (smp/jam) Jl. Menteri Supeno		Kinerja jalan (V/C) Jl. Menteri Supeno							
	Tanpa PKL				Dengan PKL				Tanpa PKL	Dengan PKL	Tanpa PKL				Dengan PKL			
	Titik Perhitungan 1		Titik Perhitungan 2		Titik Perhitungan 3		Titik Perhitungan 4				Titik Perhitungan 1		Titik Perhitungan 2		Titik Perhitungan 3		Titik Perhitungan 4	
	rr	t	rr	t	rr	t	rr	t	rr	t	rr	t	rr	t	rr	t	rr	t
Pagi	909	1019	849	961	1158	1310	1136	1299	2590	1347	0,35	0,39	0,33	0,37	0,86	0,97	0,84	0,96
Siang	998	1108	744	868	934	996	1081	1154			0,39	0,43	0,29	0,34	0,69	0,74	0,80	0,86
Sore	1045	1139	885	973	1196	1242	1058	110			0,40	0,44	0,34	0,38	0,89	0,92	0,79	0,82

Dari penjelasan tabel 10. pengaruh stabilisasi PKL stabilisasi Manahan terhadap kinerja jalan terjadi karena dimulai oleh variabel-variabel aktivitas PKL stabilisasi membangkitkan pergerakan kemudian variabel parkir *on street* yang mengalami kekurangan daya tampung secara signifikan menurunkan kapasitas jalan menyebabkan kemampuan jalan Menteri Supeno dalam menampung beban lalu lintas berkurang serta ditambah dengan peningkatan pada volume kendaraan, semua hal tersebut berkolaborasi dalam menurunkan nilai kinerja jalan sehingga jalan Menteri Supeno mengalami penurunan kualitas.

5. KESIMPULAN

5.1 KESIMPULAN

Pada analisis aktivitas PKL stabilisasi *shelter* Manahan yang memicu bangkitan, pergerakan pada ruas jalan Menteri Supeno teridentifikasi empat hal yang dapat memicu bangkitan pergerakan di antaranya adalah waktu pelayanan, skala pelayanan, pola sebaran memanjang dan homogenitas jenis dagangan. Keempat hal itu menyebabkan terjadinya bangkitan pergerakan menuju ruas jalan Menteri Supeno. Adanya bangkitan pergerakan dapat dilihat melalui volume kendaraan. Pada analisis volume kendaraan Jl. Menteri Supeno terbagi menjadi dua penggal jalan yaitu penggal jalan dengan PKL stabilisasi dan penggal jalan tanpa PKL stabilisasi. Hasil analisis membuktikan bahwa pagi hari memiliki volume lebih besar dari pada siang dan sore hari. Selain itu, pada penggal jalan dengan PKL stabilisasi volume kendaraan lebih besar dari pada penggal jalan tanpa PKL stabilisasi.

Pada analisis parkir *on street* jalan Menteri Supeno terdapat lima komponen diantaranya adalah volume parkir, akumulasi parkir, rata-rata lama parkir, kapasitas parkir dan indeks parkir. Kelima komponen menghasilkan bahwa parkir *on street* secara signifikan menurunkan kapasitas jalan Menteri Supeno khususnya pada penggal jalan dengan PKL stabilisasi. Pada analisis kapasitas jalan Menteri Supeno terbagi menjadi dua penggal jalan yaitu penggal jalan dengan PKL stabilisasi dan tanpa PKL stabilisasi. Hasil analisis membuktikan bahwa pada penggal jalan dengan PKL stabilisasi mengalami penurunan kapasitas yang cukup signifikan dibandingkan dengan penggal jalan tanpa PKL stabilisasi dengan besar selisih sebesar 1347 smp/jam. Perbedaan nilai tersebut mencapai hampir 50%.

Pada analisis kinerja jalan Menteri Supeno terbagi menjadi dua penggal jalan yaitu penggal jalan dengan PKL stabilisasi dan tanpa PKL stabilisasi. Hasil analisis membuktikan bahwa pada penggal jalan tanpa PKL stabilisasi kondisi kinerja jalan dalam kondisi aman dan tidak mengalami gangguan, dengan nilai kurang dari 0,45. Sedangkan, pada penggal jalan dengan PKL stabilisasi mengalami kondisi bervariasi, mulai dari kondisi sedikit hingga banyak gangguan, dengan rentang nilai terbesar 0,9 – 1,0 yaitu kinerja jalan kurang baik, kendaraan berjalan dengan banyak hambatan.

Pada analisis pengaruh stabilisasi PKL Manahan terhadap kinerja jalan Menteri Supeno dihasilkan bahwa adanya aktivitas PKL stabilisasi menyebabkan terjadi bangkitan pergerakan, kemudian adanya bangkitan pergerakan mempengaruhi besar nilai volume kendaraan. Selanjutnya, adanya fasilitas PKL stabilisasi berupa parkir *on street* secara signifikan menurunkan nilai kapasitas jalan. Adanya kecenderungan-kecenderungan tersebut menyebabkan nilai kinerja jalan Menteri Supeno turun khususnya pada penggal jalan dengan PKL stabilisasi.

5.2 REKOMENDASI

Berdasarkan temuan lapangan dan kesimpulan yang telah dijelaskan, penulis memberikan rekomendasi sebagai berikut :

1) Untuk pemerintah setempat,

Dalam melaksanakan sebuah program penataan PKL salah satunya yaitu program stabilisasi PKL, perlu adanya upaya penataan pada parkir *on street* agar tidak menimbulkan permasalahan baru pada program stabilisasi, salah satu alternatif rencananya dengan memindahkan lahan parkir pada kawasan baru mungkin bisa pada gedung di sekitar lokasi stabilisasi PKL. Adanya rekomendasi ini diharapkan tidak ada lagi program penataan PKL dari pemerintah yang harusnya mengurangi dampak negatif namun menimbulkan permasalahan baru.

2) Untuk penelitian selanjutnya,

Penelitian ini dibatasi untuk spesifik meneliti kaitan antara PKL dengan sektor transportasi yang mendetil pada pengaruh keberadaan PKL stabilisasi terhadap kinerja jalan Menteri Supeno, sehingga perlu adanya penelitian lanjutan yang meneliti kaitannya terhadap aspek lain seperti pengaruh stabilisasi PKL terhadap bangkitan pergerakan transportasi atau terhadap kapasitas jalan Menteri Supeno. Selain itu, objek pada penelitian ini hanya membahas pada program stabilisasi *shelter* sedangkan di Kota Surakarta terdapat program stabilisasi yang lain seperti stabilisasi PKL

grobak dan stabilisasi PKL tenda yang memiliki waktu pelayanan di malam hari. Pengaruh keberadaan PKL stabilisasi Manahan terhadap kinerja jalan Menteri Supeno di masa yang akan datang juga perlu untuk diteliti sebagai perbandingan dan keberlanjutan dari penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Hariyono, P. 2007. *Sosiologi Kota untuk Arsitek*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- McGee, T.G dan Y.M.Yeung. 1977. *Hawkers in Southeast Asian Cities: Planning For The Bazaar Economy*. Ottawa: International Development Research Centre (IDRC).
- Tamin, Ofyar Z. 2000. *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*. Bandung: Jurusan Teknik Sipil Institut Teknologi Bandung
- Warpani, S. 1990. *Rekayasa Lalu Lintas*. Jakarta: Bhatara Karya Aksara.

Jurnal

- Edward, L, G. 2010. *Agglomeration Economics*. Chicago : The University of Chicago Press
- Haryanti, D. 2008. *Kajian Pola Pemanfaatan Ruang Terbuka Publik Kawasan Bundaran Simpang Lima*. Megister Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota. Semarang: UNDIP
- Mataram, N, K. 2011. *Analisis Kinerja Ruas Jalan Akibat Bangkitan Pergerakan di Pasar Pandak Gede*. Denpasar: Fakultas Teknik Universitas Udayana
- Rahayu,M.J et al. 2014. *Model Zonasi Lokasi PKL yang Berkelanjutan dalam Mendukung Pengentasan Kemiskinan di Kota Surakarta*. UNS Surakarta.
- Ray, C. N. And Mishra, Assem. 2011. *Vendors and Informal Sector A Case-Study of Street Vendors of Surat City*. India : Faculty of Planning and Public Policy CEPT University
- Roever, Sally. 2014. *Informal Economy Monitoring Study Sector Report : Street Vendors*. Cambridge, MA, USA : WIEGO
- Wahyuni, Rida. 2008. *Pengaruh Parkir pada Badan Jalan Terhadap Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus : Jalan Brigjen Katamso Sekolah Harapan Mandiri Mendan)*. Medan: Universitas Sumatera Utara

Dokumen Pemerintah yang Tersedia Online

- Direktorat Jendral Bina Marga, 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.
- Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 3 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Pedagang Kaki Lima
- Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surakarta Tahun 2011-2031