

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian “Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Pada Ruas Jalan dan Persimpangan Jalan MT. Haryono – Jalan MJ. Panjaitan – Jalan Keluar Universitas Brawijaya dan Jalan Soekarno Hatta”, maka kesimpulan yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Kinerja Jalan dan Persimpangan

A. Kinerja Jalan

1. Kinerja Jalan MT. Haryono

Jalan MT. Haryono segmen I merupakan jalan dua lajur tak terbagi 2/2UD, dengan persentase pembagian jalur 60-40%. Berdasarkan perhitungan, dapat disimpulkan bahwa nilai derajat kejenuhan DS di Jalan MT. Haryono berkisar antara LOS B-D. Waktu jam puncak dengan LOS D terjadi pada hari kerja hari kamis *weekday* siang hari (12.00 – 13.00) dan sore hari (16.00 – 17.00) dengan nilai LOS *weekday* siang 0.84 dan sore 0.90.

2. Kinerja Jalan MJ. Panjaitan

Jalan MJ. Panjaitan segmen II merupakan jalan dua lajur tak terbagi 2/2UD dengan pembagian jalur 60-40%. Berdasarkan perhitungan, dapat disimpulkan bahwa nilai derajat kejenuhan DS di Jalan MJ. Panjaitan dengan nilai tertinggi 0.83 pada waktu kerjasore hari kamis *weekday* yang artinya Jalan MJ. Panjaitan tergolong dalam zona mendekati arus tidak stabil dan pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatannya.

3. Kinerja Jalan Universitas Brawijaya

Jalan Universitas Brawijaya segmen III merupakan jalan empat lajur terbagi 4/2 D, jalan Universitas Brawijaya merupakan Jalan dalam Kampus yang didominasi guna lahan pendidikan, untuk volume kendaraan Jalan Universitas Brawijaya di dominasi oleh kendaraan yang melakukan aktifitas pada area kampus Universitas Brawijaya, tingkat pelayanan tertinggi terjadi pada sore hari hari kamis dengan tingkat pelayanan D sebesar 0.82.

4. Kinerja Jalan Soekarno Hatta

Jalan Soekarno Hatta Merupakan jalan terbagi atau 4/2UD dengan pembagian jalur 50-50%, penggunaan lahan pada Jalan Soekarno Hatta adalah perdagangan dan jasa

dengan tingkat aktifitas pinggir jalan yang tinggi. Berdasarkan hasil perhitungan tingkat pelayanan pada Jalan Soekarno Hatta sebesar 0.74 pada pagi hari kamis, 0.80 pada siang hari, 0.90 pada sore hari, dan untuk hari sabtu sebesar 0.55 pada pagi hari, 0.72 pada siang hari, 0.76 pada sore hari dengan tingkat LOS antara A- D

B. Kinerja Persimpangan

Simpang bersinyal Jalan MT. Haryono – Jalan MJ. Panjaitan – jalan keluar Universitas Brawijaya dan jalan Soekarno Hatta merupakan simpang dengan 4 lengan dan 4 fase searah dengan jarum jam. Tiap-tiap lengan persimpangan diberlakukan belok kiri jalan terus (LTOR) dan belok kanan mengikuti isyarat lampu lalu lintas. Tipe pendekatan untuk simpang bersinyal Jalan MT. Haryono – Jalan MJ. Panjaitan – jalan keluar Universitas Brawijaya dan jalan Soekarno Hatta merupakan pendekatan terlindung (P) yang berarti bahwa arus berangkat tanpa konflik dengan lalu lintas dari arah berlawanan. Perhitungan kinerja simpang pada simpang ini menunjukkan nilai tundaan rata-rata tertinggi sebesar 413.68 dengan klasifikasi F. puncak tertinggi terjadi pada hari kerja hari kamis sore.

2. Manajemen Lalu Lintas

Manajemen lalu lintas yang sesuai dan dapat diterapkan pada persimpangan Jalan MT. Haryono – Jalan MJ. Panjaitan – Jalan Keluar Universitas Brawijaya dan Jalan Soekarno Hatta adalah alternatif 3 yaitu penerapan sistem jalan satu arah.

A. Penerapan Jalan Satu Arah (Alternatif 3)

Alternatif yang memberikan nilai perubahan yang cukup signifikan adalah penerapan jalan satu arah walaupun kekurangannya adalah penerapan tersebut akan memberikan beban pada jalan lainnya namun pemecahan masalah pada persimpangan Jalan MT. Haryono, Jalan MJ. Panjaitan, Jalan Universitas Brawijaya serta Jalan Soekarno Hatta dapat diselesaikan dengan nilai perubahan nilai yang cukup signifikan, pemecahan masalah tersebut juga didukung dari hasil perhitungan *plat matching* yang menunjukkan bahwa arus yang melewati ruas jalan tersebut adalah arus menerus yang dimana kendaraan rata-rata hanya melewati kawasan persimpangan. alternatif tersebut cukup merubah nilai derajat kejenuhan (LOS) secara signifikan yaitu pada hari kamis (*weekday*) pagi sebesar 15.70 / C, siang 17.08 / C, sore 22.44 / C dan pada hari sabtu (*weekend*) sebesar 14.38 / B, siang 15.31 / C, dan sore hari 21.80 / C.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan terkait penelitian kepada Pemerintah Kota Malang, Masyarakat umum dan pihak swasta, serta untuk studi lanjutan antara lain:

A. Studi Lanjutan

Dalam Penelitian ini, tidak dibahas mengenai beberapa hal, sehingga dapat menjadi bahan penelitian selanjutnya yang lebih mendetail mengenai beberapa hal yang menjadi batasan penelitian, antara lain:

1. Penelitian lebih lanjut terkait dengan manajemen lalu lintas dengan meneliti pada manajemen lainnya yaitu manajemen prioritas dan manajemen demand (permintaan)
2. Penelitian lebih lanjut terkait perhitungan kinerja jalan lebih memperhatikan dan menghitung dampak guna lahan, biaya perjalanan yang dihabiskan akibat tundaan, serta proyeksi kondisi lalu lintas untuk masa mendatang.
3. Penelitian lebih lanjut dengan dampak yang diakibatkan oleh penerapan alternatif terpilih untuk memperhatikan kinerja jalan lainnya sehingga tidak memberikan beban yang besar akibat pengalihan arus, adapun jalan yang berdampak akibat penerapan alternatif adalah sebagai berikut ;

Tabel. 5.1 Tingkat Pelayanan Pengalihan Arus

Jalan Pengalihan	Waktu		DS/LOS (do nothing)	DS/LOS (do something)
		<i>Weekday</i>	Pagi	0.65/B
Jalan Bandung		Siang	0.68/B	1.13/F
		Sore	0.72/C	1.16/F
	<i>Weekend</i>	Pagi	0.50//A	0.75/C
		Siang	0.57/A	0.89/D
		Sore	0.63/B	0.96/E
		<i>Weekday</i>	Pagi	0.73/B
Jalan Veteran		Siang	0.63/C	1.07/F
		Sore	0.78/C	1.22/F
	<i>Weekend</i>	Pagi	0.43/A	0.69/B
		Siang	0.60/B	0.92/E
		Sore	0.73/C	1.07/F
		<i>Weekday</i>	Pagi	0.67/B
Jalan Sumbersari		Siang	0.78/C	1.55/F
		Sore	0.77/C	1.51/F
	<i>Weekend</i>	Pagi	0.56/A	1.06/F
		Siang	0.71/C	1.30/F
		Sore	0.77/C	1.37/F
		<i>Weekday</i>	Pagi	0.62/B
Jalan Gajayana		Siang	0.75/C	1.52/F
		Sore	0.75/C	1.49/F
	<i>Weekend</i>	Pagi	0.52/A	1.02/F
		Siang	0.69/B	1.28/F
		Sore	0.71/C	1.35/F

Sumber : Hasil Analisa 2016

B. Masyarakat dan Pihak Swasta

Informasi yang didapat dari hasil penelitian ini dapat menjadi pertimbangan bagi masyarakat maupun pihak swasta agar mulai memprioritaskan dan mengembangkan angkutan umum kota sebagai moda transportasi massal untuk mengurangi tingkat kemacetan

C. Pemerintah Kota Malang

Dari hasil penelitian, pemerintah dapat menggunakan hasil penelitian sebagai bahan evaluasi dan sebagai suatu rekomendasi terhadap permasalahan kemacetan di persimpangan terutama pada persimpangan Jalan MT. Haryono – Jalan MJ. Panjaitan – Jalan Keluar Universitas Brawijaya dan Jalan Soekarno Hatta

