

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ruas Jalan Perkotaan

Menurut Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997, ruas jalan kadang-kadang disebut juga jalan raya atau daerah milik jalan (*right of way*). Pengertian jalan meliputi badan jalan, trotoar, drainase dan seluruh perlengkapan jalan yang terkait seperti rambu lalu lintas, lampu penerangan, marka jalan, median, dan lain lain.

MKJI 1997 mendefinisikan ruas jalan perkotaan atau luar kota sebagai ruas jalan yang memiliki pengembangan permanen dan menerus sepanjang seluruh atau hampir seluruh jalan, minimum pada satu sisi jalan. Jalan di atau dekat pusat perkotaan dengan penduduk lebih dari 100.000 (atau kurang dari 100.000 jika mempunyai perkembangan samping jalan yang permanen dan menerus) juga digolongkan sebagai jalan perkotaan. Adanya jam puncak lalu lintas pagi dan sore serta tingginya persentase kendaraan pribadi. Selain itu keberadaan kerb merupakan ciri prasarana jalan perkotaan.

2.2 Nilai Derajat Kejenuhan Hasil Beberapa Peneliti

Penelitian mengenai evaluasi kinerja ruas jalan telah banyak dilakukan oleh peneliti namun ruas jalan yang dianalisis berbeda-beda tempat maupun waktunya. Hasil dari penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya sangat berguna sebagai referensi dari penelitian yang akan dilakukan dan sebagai perbandingan tingkat keberhasilan penelitian yang akan dilakukan. Berikut adalah abstraksi dari penelitian sebelumnya tentang ruas jalan untuk mencari kinerja dari ruas jalan tersebut.

Dewi (2012) melakukan penelitian dengan menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI 1997) dengan objek yang diteliti adalah ruas Jalan C. Simajuntak. Dari hasil pengamatan dan analisis didapatkan DS sebesar 0,97. Untuk meningkatkan kinerja ruas jalan dilakukan manajemen lalu lintas yaitu

dengan pemasangan rambu dilarang berhenti dan rambu larangan parkir guna memperkecil nilai hambatan samping. Namun hal belum cukup untuk meningkatkan kinerja ruas jalan sehingga dapat sesuai dengan ketentuan dikarenakan nilai derajat kejenuhan yang didapat sebesar 0,85. Selanjutnya, untuk meningkatkan kinerja ruas jalan tersebut dilakukan penerapan jalan satu arah pada jam 06.00 sampai dengan 18.00. Tindakan tersebut menghasilkan nilai derajat kejenuhan sebesar 0,44.

Sumina (2010) melakukan penelitian pada ruas Jalan Sumpah Pemuda, Surakarta. Peneliti melakukan penelitian untuk memprediksi kinerja ruas Jalan Sumpah Pemuda, Surakarta 15 tahun mendatang menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI 1997). Hasil penelitian ruas Jalan Sumpah Pemuda merupakan daerah permukiman panjang 2,4 km, lebar jalur 11,6 m dan lebar trotoar 1,5 m. Tipe jalan saat sekarang (4/2 UD) dan termasuk jalan kelas II A dengan ciri arus lalu lintas cukup tinggi, konstruksi perkerasan dengan Aspal beton (hot mix), dari hasil perhitungan didapatkan Kecepatan arus bebas ruas Jalan Sumpah Pemuda saat sekarang adalah 46,08 km/jam, kapasitas jalan 4904 smp/jam, diperoleh $DS = 0,35$ kecepatan sesungguhnya sebesar 45,0 km/jam, waktu tempuh 0,053 jam, termasuk tingkat pelayanan B. Dengan pertumbuhan lalu lintas sebesar 6,5% per tahun maka pada tahun 2025 untuk jalan 4/2 UD diperoleh $DS = 0,89$, kecepatan sesungguhnya sebesar 34,0 km/jam, waktu tempuh 0,071 jam dan termasuk tingkat pelayanan E. Sehingga diperlukan peningkatan kapasitas jalan. Pelebaran jalan dan penambahan jalur lalu lintas menjadi 18,0 m (6/2 D) didapatkan data $DS=0,48$ dan kecepatan sesungguhnya sebesar 49,5 km/jam, waktu tempuh 0,048 jam dan termasuk dalam tingkat pelayanan B, atau perubahan jalan menjadi satu arah (3/1) diperoleh data $DS=0,41$ dan kecepatan sesungguhnya sebesar 58,1 km/jam, waktu tempuh 0,041 jam, sehingga termasuk tingkat pelayanan B. Hal ini menunjukkan volume dan kepadatan rendah serta kecepatan dapat dipilih sesuai dengan kehendak pengemudi. Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat dilihat bahwa derajat kejenuhan digunakan sebagai faktor utama dalam penentuan tingkat kinerja ruas jalan. Nilai derajat kejenuhan (DS) menunjukkan apakah jalan tersebut mempunyai masalah kapasitas atau tidak.

Kinerja ruas jalan dapat didefinisikan, sejauh mana kemampuan jalan menjalankan fungsinya. Mengenai parameter dan variabel evaluasi kinerja jalan dapat dilihat pada BAB III.

2.3 Perbedaan Terhadap Penelitian Sebelumnya

Perbandingan penelitian penulis dengan penelitian sebelumnya akan di sajikan pada Tabel 2.1. berikut.

Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian Penulis Dengan Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi	Metode	Hasil Penelitian
1	Dewi (2012)	Analisis Kinerja Ruas Jalan C. Simanjuntak di Yogyakarta	Yogyakarta	MKJI 1997	Nilai DS eksisting = 0,97
2	Sumina (2010)	Evaluasi Kinerja Ruas Jalan di Jalan Sumpah Pemuda Kota Surakarta	Surakarta	MKJI 1997	Nilai DS eksisting = 0,97 Nilai DS 2025 = 0.89
3	Peneliti (2017)	Evaluasi Kinerja Ruas Jalan Imogiri Timur Kabupaten Bantul	Yogyakarta	MKJI 1997	Nilai DS eksisting = 0,71 Nilai DS 2022 = 0.95

Sumber: Dewi.,(2012), Sumina.,(2010), Putra.,(2017)