

## **BAB II**

### **STUDI PUSTAKA**

#### **2.1 Ruas Jalan Perkotaan**

Menurut *Highway Capacity Manual* (HCM) 1994, jalan perkotaan dan jalan luar kota adalah jalan bersinyal yang menyediakan pelayanan lalu lintas sebagai fungsi utama, dan juga menyediakan akses untuk memindahkan barang sebagai fungsi pelengkap.

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 Penggunaan Mkji 1997 Pada Penelitian Sebelumnya**

Penelitian mengenai evaluasi kinerja ruas jalan sudah banyak dilakukan oleh peneliti meskipun 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. Penelitian ini berdasarkan kepada penelitian-penelitian yang dilakukan sebelumnya.

Saputra (2013), melakukan penelitian yang dilakukan berdasarkan metode Manual Kapasitas Jalan (MKJI) 1997 dengan objek yang diteliti adalah ruas Jalan Hos Cokroaminoto. Dari hasil pengamatan dan analisis didapatkan nilai derajat kejenuhan sebesar 0,55 dan kecepatan arus bebas sebesar 46 km/jam. Berdasarkan

Keputusan Menteri Nomor 14 Tahun 2006 tingkat pelayanan pada ruas jalan tersebut adalah B. Prediksi derajat kejenuhan pada tahun 2020 mencapai 0,84.

Untuk meningkatkan kinerja ruas jalan tersebut dilakukan tindakan manajemen lalu lintas. Alternatif I dilakukan pemasangan rambu larangan parkir guna mengurangi nilai hambatan samping dan memperbesar lebar jalur lalu lintas efektif. Pada Alternatif I didapat nilai derajat kejenuhan sebesar 0,35. Alternatif II dilakukan penambahan median jalan dengan tujuan untuk menambah kapasitas ruas jalan tersebut. Pada Alternatif II didapat nilai derajat kejenuhan sebesar 0,55.

Dewi (2012), melakukan penelitian yang dilakukan menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI 1997) dengan objek yang diteliti adalah ruas Jalan C. Simajuntak. Survei arus lalu lintas dilakukan selama dua hari dengan periode waktu 11.00 – 13.00 dan 15.30 – 17.30 tiap harinya pada cuaca cerah. Dari hasil pengamatan dan analisis didapatkan nilai derajat kejenuhan 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 ini 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.

Hinelo (2013), melakukan penelitian yang dilakukan menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI 1997) dengan objek yang diteliti adalah Ruas Jalan Sultan Botutihe. Volume arus lalu lintas maksimum pada hari rabu pukul 18.0-19.00 sebesar 2508 kend/jam atau 1165 smp/jam lebih kecil dari nilai kapasitas yang diperoleh 2383 smp/jam, kecepatan kendaraan ringan mengalami perlambatan dengan nilai tempuh rata-rata sebesar 23 detik. Nilai derajat kejenuhan diperoleh 0,49 dengan tingkat pelayanan pada level C.

### 2.3 Perolehan Perbandingan Kinerja Ruas Jalan

Penelitian mengenai evaluasi kinerja ruas jalan sudah banyak dilakukan oleh peneliti meskipun 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

Perbandingan penelitian sekarang dengan penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 2.1

**Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Sekarang Dengan Penelitian Terdahulu**

Paramater	Peneliti		
	Dewi (2012)	Saputra (2013)	Hinelo (2013)
Judul	Analisis Kinerja Ruas Jalan C. Simanjuntak di Yogyakarta	Analisis Kinerja Ruas Jalan Hos Cokroaminoto	Analisa Kinerja dan Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Sultan Botutihe
Tujuan Penelitian	Evaluasi yang dilakukan untuk memperbaiki kinerja simpang adalah dengan cara melakukan survei dilapangan untuk mendapatkan data primer maupun data sekunder yang kemudian diolah menggunakan standar MKJI 1997	Evaluasi yang dilakukan untuk memperbaiki kinerja simpang adalah dengan cara melakukan survei dilapangan untuk mendapatkan data primer maupun data sekunder yang kemudian diolah menggunakan standar MKJI 1997	Mengetahui kinerja dan tingkat pelayanan ruas jalan Sultan Botutihe dengan Evaluasi kecepatan arus bebas, kapasitas ruas jalan, Derajat Kejenuhan (DS) dan nilai kecepatan tempuh kendaraan.
Lokasi	Jalan C. Simanjuntak di Yogyakarta	Jalan Hos Cokroaminoto Yogyakarta	Jalan Sultan Botutihe Gorontalo.
Metode	Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997	Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997	Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997
Hasil		= 0,55 DS 2020 = 0,84 $\geq$ 0,75, maka di perlukan perbaikan	mengalami perlambatan dengan nilai tempuh rata-rata sebesar 23 detik. Nilai derajat kejenuhan diperoleh 0,49 dengan tingkat pelayanan pada level C.

Sumber : Dewi (2012), Saputra (2013), Darwis (2013)

**Lanjutan Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Sekarang Dengan Penelitian Terdahulu**

Paramater	Peneliti		
	Dewi (2012)	Saputra (2013)	Hinelo (2013)
		= 0,55 DS 2020 = 0,84 ≥ 0,75, maka di perluakan perbaikan	mengalami perlambatan dengan nilai tempuh rata-rata sebesar 23 detik. Nilai derajat kejenuhan diperoleh 0,49 dengan tingkat pelayanan pada level C.

Sumber : Dewi (2012), Saputra (2013), Hinelo (2013)

Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang terdahulu :

1. Penelitian ini dilaksanakan di ruas Jalan KH Wakhid Hasyim Yogyakarta Yogyakarta yang mana pada penelitian sebelumnya ada yang berlokasi di Jalan C Simanjuntak Yogyakarta, namun khususnya di Jalan KH Wakhid Hasyim Yogyakarta Kota Yogyakarta , Terdapat perbedaan geometri, pendekatan , arus lalu lintas, hambatan samping dan metode analisa nya berbeda sehingga solusinya kemungkinan akan berbeda.
2. Penelitian ini analisi kinerja ruas pada jalan KH Wakhid Hasyim Yogyakarta dengan menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia MKJI (Bina Marga, 1997).

Adapun persamaan penelitian ini dengan penelitian yang terdahulu :

Meneliti ruas Jalan dengan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia MKJI (Bina Marga, 1997).