

ANALISIS KINERJA SIMPANG LENGAN 4 TAK BERSINYAL DI JALAN BERBAH  
BANGUNTAPAN DI TINJAU DARI ASPEK KAPASITAS DAN MENGGUNAKAN METODE MKJI  
1997

Kristian Bole 1631100747  
Fakultas Teknik, Universitas Kristen Immanuel, Yogyakarta, INDONESIA  
[email\\_krstianbole16@student.ukrimuniversity.ac.id](mailto:email_krstianbole16@student.ukrimuniversity.ac.id)

Juarto Bili 1631100712  
Fakultas Teknik, Universitas Kristen Immanuel Yogyakarta, INDONESIA  
[email\\_juartonbili16@student.ukrimuniversity.ac.id](mailto:email_juartonbili16@student.ukrimuniversity.ac.id)

heriadi  
Fakultas Teknik, Universitas Kristen Immanuel Yogyakarta, INDONESIA  
[email\\_heriadi@ukrimuniversity.ac.id](mailto:email_heriadi@ukrimuniversity.ac.id)

### INTISARI

Berdasarkan Direktorat Jenderal Bina Marga (1997) biasanya simpang tak bersinyal digunakan di daerah pemukiman perkotaan dan daerah pedalaman untuk persimpangan antara jalan lokal dengan arus lalu lintas rendah dengan pengaturan hak jalan (prioritas dari sebelah kiri).

Berdasarkan parameter kinerja simpang yang ditinjau diperoleh arus lalu lintas pada persimpangan sebesar  $Q = 1825$  smp/jam, maka dari perhitungan arus lalu lintas diperoleh besarnya kapasitas . kapasitas (C) simpang tersebut adalah = 2931,44 smp/jam dan derajat kejenuhan sebesar 0,71 menghasilkan tundaan simpang sebesar 10,15 detik dan peluang antrian sebesar 41,64% (batas atas) dan 20,57% (batas bawah). Dimana perencanaan yang dibuat pada simpang Banguntapan dengan kapasitas 2931,44 smp/jam, derajat kejenuhan DS sebesar 0,62, tundaan yang terjadi sebesar 9,26 detik dan peluang antrian sebesar 16,03 – 33,55,09%.

Setelah dilakukan alternative perbaikan 4950 maka tingkat pelayanan simpang masuk dalam kategori C dengan volume lalu lintas sedang, kecepatan dibatasi dan kepadatan sedang.

*Kata kunci : MKJI 1997, simpang jalan, derajat kejenuhan, kapasitas.*