

INTISARI

Kapasitas daya dukung jalan sangat penting dalam mendesain suatu ruas jalan, kapasitas ini bisa berkurang akibat dari banyak faktor antara lain meningkatnya aktivitas samping jalan karena bertambahnya jumlah penduduk. Berkurangnya kapasitas jalan yang dibarengi dengan meningkatnya arus lalu lintas akan menurunkan tingkat keamanan, kenyamanan dan kelancaran arus lalu lintas untuk itu perlu dilakukan penelitian, Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kapasitas, derajat kejenuhan dan tingkat pelayanan.

Lokasi penelitian dilakukan pada ruas Jalan Raja Eyato Kecamatan Kota Barat, data yang dikumpulkan berupa data primer dari pengukuran secara langsung di ruas Jalan Raja Eyato sepanjang 1 km selama 6 hari dan data sekunder diperoleh dari data-data statistik baik dari BKD Provinsi Gorontalo, Dinas Perhubungan, maupun dari BPS Kota Gorontalo. Metode analisis data yang dilakukan adalah menggunakan MKJI 1997.

Arus lalu lintas maksimum diperoleh sebesar 332 smp/jam, dengan nilai kapasitas ruas jalan ini sebesar 1.373 smp/jam. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa dengan nilai derajat kejenuhan 0,24 maka dapat diartikan ruas jalan ini masih stabil dengan tingkat pelayanan B. Peramalan tahun 2018 diperkirakan tingkat arus lalu lintas meningkat menjadi 1.603 smp/jam dimana interval rasio volume kapasitas yang diperoleh sebesar $1,17 > 0,75$. Kondisi ini masuk pada tingkat pelayanan F dimana volume di atas kapasitas untuk itu perlu dioptimalkan penggunaan fasilitas keselamatan LLAJ atau pembuatan jalan baru sebagai alternatif.

Kata kunci: *kapasitas ruas jalan, arus lalu lintas, derajat kejenuhan, tingkat pelayanan.*

ABSTRACT

Carrying capacity of the road is very important in designing a road, this capacity could be reduced due to many factors, such as increased activity of the side roads because the increase of population. Reduced road capacity coupled with increased traffic flow will reduce the level of safety, comfort and smooth flow of traffic to the research needs to be done. The purpose of this study was to determine the capacity, degree of saturation and the level of service.

Location of the research done on Jalan Raja Eyato Kota Barat District, the data collected in the form of primary data from direct measurements on Jalan Raja Eyato along 1 km for 6 days and secondary data obtained from statistical data from Samsat Gorontalo, the Department of Transportation, and BPS Gorontalo City. Data analysis method is use MKJI 1997.

The maximum traffic flow is obtained at 332 pcu/hour, the road capacity value of 1,373 pcu/hour. The result show that the value of the degree of saturation of 0.24, it means the road is still stable with the level of service B. Forecast on 2018 predicted traffic flow rate increased to 1,603 pcu/hour where the interval volume capacity ratio obtained was $1.17 > 0.75$. This condition is in the level of service F, the volume is exceed the capacity of the road, so that it needs to optimize the use of safety facilities of LLAJ or build a new road construction as an alternative.

Keywords: *road capacity, traffic flow, degree of saturation, the level of service*

