

ABSTRAK

Ruas jalan raya Sapan–Bandung merupakan akses jalan menuju wilayah Majalaya dan Gedebage Selatan, sering dilalui kendaraan kecil hingga truk pengangkut barang-barang industri, peralatan berat, tekstil, dan lainnya. Signifikansinya terletak pada kelancaran lalu lintas dan kontribusinya terhadap ekonomi Kabupaten Bandung, memperkuat potensi ekonomi dan perkembangan wilayah tersebut. Tujuan dalam penelitian ini memfokuskan pada mengevaluasi kondisi lalu lintas di jalan raya Sapan, menganalisis kapasitas lalu lintas jalan saat sekarang, dan menentukan alternatif/perbaikan kapasitas jalan. Pengumpulan data menggunakan data primer diperoleh melalui perhitungan kinerja jalan. Metode penelitian ini adalah deskriptif menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi dan studi dokumentasi. Sampel dalam penelitian ini adalah ruas jalan raya Sapan yang terbagi dalam tiga segmen. Hasil dari penelitian adalah kondisi lalu lintas di jalan raya Sapan berdasarkan analisis diketahui bahwa jalan raya Sapan merupakan dua lajur dua arah tak terbagi dengan lebar 6 meter, tidak memiliki trotoar, bahu jalan < 0,5 meter, dan lalu lintas harian rata-rata (smp/jam) yang tinggi terjadi di segmen 2 sebesar 1092,43 smp/jam dan paling rendah pada segmen 3 sebesar 966,375 smp/jam. Kapasitas jalan raya Sapan sekarang diketahui sebesar 2380,21 smp/jam yang artinya belum mencapai jenuh. Hal ini terlihat dari angka derajat kejenuhan sebesar 0,45 pada segmen 1, 0,46 pada segmen 2, dan 0,41 pada segmen 3. Dari hasil analisis kapasitas dan derajat kejenuhan diperoleh kesimpulan bahwa tidak perlu mengubah dimensi penampang melintang jalan dan membuat perhitungan baru, melainkan dilakukan perawatan rutin agar jalan tersebut bisa mencapai umur rencana.

Kata kunci: *Volume Lalu Lintas, Kapasitas, Derajat Kejenuhan*

ABSTRACT

The Sapan–Bandung highway is a crucial road providing access to the Majalaya and South Gedebage areas, commonly traversed by various vehicles ranging from small cars to industrial trucks transporting goods, heavy equipment, textiles, and more. Its significance lies in ensuring smooth traffic flow and contributing to the economy of Bandung Regency, strengthening the economic potential and development of the region. The objective of this research focuses on evaluating the traffic conditions on the Sapan highway, analyzing the current traffic capacity of the road, and determining alternatives/improvements to enhance its capacity. Data collection involves primary data obtained through road performance calculations. Descriptive methodology is used in this research, utilizing data collection techniques such as observation and documentary study. The sample for this study comprises three segments of the Sapan highway. Several findings indicating the traffic conditions on the Sapan highway are as follows. The research reveals that such highway is a two-lane undivided road with a width of 6 meters, lacking sidewalks, and road shoulders less than 0.5 meters. The highest average daily traffic (ADT) occurs in segment 2, reaching 1092.43 vehicles per hour, while the lowest is in segment 3 at 966.375 vehicles per hour. The current capacity of the Sapan highway is determined to be 2380.21 vehicles per hour, indicating that it has not reached saturation. This can be proved by the saturation degree values of 0.45 in segment 1, 0.46 in segment 2, and 0.41 in segment 3. Based on the capacity and saturation degree analysis, it can be concluded that there is no need to alter the cross-sectional dimensions of the road and perform new calculations. Instead, routine maintenance should be conducted to ensure the road achieves its planned lifespan.

Keywords: *Traffic Volume, Capacity, Saturation Degree.*