

ANALISIS KINERJA RUAS JALAN CIMANUK KABUPATEN GARUT

Muhamad Ilham Sahid¹, Nina Herlina², Fitriana Sarifah³

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Siliwangi

Jalan Siliwangi No. 24 Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia

E-mail: ilhamsahid6661@gmail.com

ABSTRAK

Jalan Cimanuk merupakan jalan kolektor yang memiliki lebar jalan 9 meter dan menjadi salah satu jalan menuju pusat kota dan RSUD dr. Slamet. Pada sepanjang Jalan Cimanuk terdapat toko-toko, tempat makan, sekolah, taman yang menjadikan pusat tarikan masyarakat sehingga sangat padat pada jam-jam tertentu serta volume kendaraan pada ruas jalan ini termasuk penyumbang kendaraan terbesar terhadap Simpang Maktal. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis Kinerja ruas Jalan Cimanuk dan memberikan alternatif penanganan jika terjadi kejenuhan dalam lima tahun kedepan dengan metode mengacu pada PKJI (2023). Data Lalu Lintas Harian Rata-Rata (LHR) dan hambatan samping diperoleh melalui survei langsung ke lapangan dan proyeksi pertumbuhan kendaraan untuk tahun mendatang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa volume kendaraan tertinggi kondisi eksisting terjadi pada Selasa, 18 Maret 2025 sebesar 2139 SMP/jam, Kapasitas = 2835 SMP/jam, Derajat Kejenuhan = 0,75 (D), Kecepatan Tempuh = 28,68 km/jam, dan Waktu Tempuh = 1,80 menit. Hasil proyeksi lima tahun kedepan menunjukkan terjadinya kenaikan nilai D_j pada tahun ke-5 sebesar 0,85 (E). Untuk mengatasi permasalahan ini, Solusi yang diambil yaitu dengan melakukan penertiban kendaraan parkir atau berhenti (PSV) dan pengaturan jam operasional kendaraan. Hasil analisis alternatif solusi didapat kapasitas naik menjadi 3080 SMP/jam, Volume arus lalu lintas berkurang menjadi 2376,38 SMP/jam, Kecepatan Tempuh sebesar 29,75 km/jam, Waktu Tempuh sebesar 1,74 menit, dan derajat kejenuhan pada tahun ke-5 turun menjadi 0,84 (D).

Kata Kunci: Kinerja Ruas Jalan, Derajat Kejenuhan, Kecepatan

PERFORMANCE ANALYSIS OF THE CIMANUK ROAD SEGMENT IN GARUT DISTRICT

Muhamad Ilham Sahid¹, Nina Herlina², Fitriana Sarifah³

*Departement of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Siliwangi University
Siliwangi St No, 24 Tasikmalaya, West Java, Indonesian*

E-mail: ilhamsahid6661@gmail.com

ABSTRACT

Cimanuk road is a collector road with a width of 9 meters and is one of the roads leading to the city center and Dr. Slamet Hospital. Along Jalan Cimanuk there are shops, restaurants, schools, parks that make it a center of attraction for the community so that it is very crowded at certain hours and the volume of vehicles on this road section is one of the largest contributors to Simpang Maktal. The purpose of this study is to analyze the performance of the Cimanuk Road section and provide alternative handling if saturation occurs in the next five years by referring to PKJI (2023). Average Daily Traffic Data and Side Obstacles are obtained through direct field surveys and vehicle growth projections for the coming year. The results of this study indicate that the highest vehicle volume in existing conditions occurred on Tuesday, March 18, 2025 at 2139 PCU/hour, Capacity = 2835 PCU/hour, Degree of Saturation = 0.75 (D), Travel Speed = 28.68 km/h, and Travel Time = 1.80 minutes. The results of the five-year projection show an increase in the Degree of Saturation value in the 5th year of 0.85 (E). To overcome this problem, the solution taken is to regulate parked or stopped vehicles (PSV) and regulate vehicle operating hours. The results of the alternative solution analysis obtained the capacity increased to 3080 PCU/hour, Traffic volume decreased to 2376.38 PCU/hour, Travel Speed of 29.75 km/h, Travel Time of 1.74 minutes, and the degree of saturation in the 5th year decreased to 0.84 (D).

Key Word: Road Segment Performance, Degree of Saturation, Speed
