

**ANALISA KERUSAKAN PERKERASAN RIGID DITINJAU DARI  
DAYA DUKUNG TANAH DAN VOLUME LALU LINTAS  
DI JALAN RANCACILI, KECAMATAN RANCASARI, KOTA  
BANDUNG.**

**ABSTRAK**

Seiring berjalan-nya waktu perlu adanya persiapan daya dukung tanah yang memadai untuk menghadapi pelonjakan volume lalu lintas di jalan rancacili yang disebabkan oleh peningkatan aktivitas pada jalan tersebut. Ada beberapa aspek yang penulis tinjau disini yaitu mengenai CBR (*California Bearing Ratio*), Daya dukung tanah, dan Volume lalu lintas. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan cara survey langsung keadaan rill di lapangan dan uji laboratorium. Dari hasil penelitian diketahui bahwa hasil CBR eksisting di lapangan dengan menggunakan metode DCP (*Dynamic Cone Penetration*) dengan jumlah 7 titik pengujian didapat hasil CBR rata-rata sebesar 9,25% dengan CBR maksimum 14,33% dan minimum 3,50% dengan ini didapat data daya dukung tanah sebesar 4,271 Ton. Untuk volume lalu lintas di lokasi dilakukan survey 2 hari untuk weekday dan weekend. Pada survey ini didapat hasil sebanyak 9125 kendaraan bermotor yang melintas di ruas jalan tersebut dari berbagai jenis kendaraan mulai dari roda 2, roda 3 dan roda 6 seperti motor, mobil, truk dan truk sumbu. Dari hasil survey ini didapat beban kendaraan yang cukup mempengaruhi mulai dari kendaraan beban maksimal 8 Ton, 18 Ton hingga 25 ton. Dari uji laboratorium didapat nilai CBR laboratorium sebesar 11,83% . Sehingga dapat disimpulkan bahwa factor yang mempengaruhi kerusakan jalan di ruas jalan Rancacili, Kecamatan Rancasari, Kota Bandung ini disebabkan oleh daya dukung tanah yang tidak memadai dan volume lalu lintas yang melebihi batas kekuatan tanah.

***Kata Kunci : CBR, DCP, Daya Dukung Tanah, Volume Lalu lintas***

**ANALYSIS OF DAMAGE TO RIGID PAVEMENT FROM THE BEARING  
CAPACITY OF SOIL AND TRAFFIC VOLUME  
ON RANCACILI STREET, RANCASARI DISTRICT, KOTA  
BANDUNG.**

**ABSTRACT**

*Over time, it is necessary to prepare adequate soil carrying capacity to deal with the increase in traffic volume on the Rancacili road caused by increased activity on the road. There are several aspects that the authors review here, namely the CBR (California Bearing Ratio), soil carrying capacity, and traffic volume. This research uses quantitative methods by way of direct surveys of real conditions in the field and laboratory tests. From the research results, it is known that the existing CBR results in the field using the DCP (Dynamic Cone Penetration) method with a total of 7 test points obtained an average CBR result of 9.25% with a maximum CBR of 14.33% and a minimum of 3.50%. With this data, a soil carrying capacity of 4.271 tons was obtained. For traffic volume at the location, a 2-day survey was conducted for weekdays and weekends. In this survey, the results obtained were 9,125 motorized vehicles that crossed the road, ranging from 2-wheeled, 3-wheeled, and 6-wheeled vehicles such as motorbikes, cars, trucks, and axle trucks. From the results of this survey, it was found that the vehicle load was quite influential, starting from a vehicle with a maximum load of 8 tons, 18 tons, and 25 tons. From laboratory tests, the laboratory CBR value was 11.83%. So it can be concluded that the factors affecting road damage on the Rancacili road section, Rancasari District, Bandung City, are inadequate soil carrying capacity and traffic volume that exceeds the soil strength limit.*

**Keywords:** *CBR, DCP, Soil Carrying Capacity, Traffic Volume*