

ABSTRAK

Nama : Agung Guncoro, NIM : 15512920, Dosen Pembimbing I : Yosef Cahyo SP, ST. MT M.Eng., Dosen Pembimbing II : Drs. Sigit Winarto, ST. MT., Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Kadiri, dengan judul Tugas Akhir: **PERBANDINGAN Stabilitas Aspal Menggunakan Agregat Kasar Batu Belah Dan Batu Gamping**

Adanya perubahan suhu yang tidak menentu menyebabkan perubahan kekuatan pada lapis perkerasan. Suhu merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya kerusakan pada jalan, apalagi pada jalan antar kota antar provinsi yang notabene jalur dengan lalu lintas padat dan dilalui oleh kendaraan yang bermuatan berat. Sehingga disamping adanya tekanan akibat beban kendaraan itu sendiri juga dari pengaruh suhu, baik itu suhu cuaca, suhu dari mesin kendaraan. Maka dari itu perlu adanya kajian lebih lanjut bagaimana jika pada lapis perkerasan tersebut diuji dengan suhu perendaman yang berbeda serta sebagai perbandingan digunakan agregat alternatif yang ekonomis yakni batu gamping. Maksud tujuan ini adalah melihat hasil perbandingan antara penggunaan agregat batu gamping dengan batu belah, mana yang bisa bertahan dari pengaruh deformasi akibat adanya perubahan suhu. Dari hasil penelitian didapatkan hasil bahwa penggunaan material batu gamping lebih memiliki kekuatan terhadap adanya perubahan suhu dibandingkan penggunaan agregat batu belah dengan hasil pada perubahan nilai stabilitasnya dimana pada batu belah nilai stabilitasnya berubah dari 1346Kg menjadi 1238Kg sedangkan pada batu gamping pada nilai stabilitas dari 1447Kg menjadi 1364Kg. Ini membuktikan bahwa bahwa batu gamping lebih tahan terhadap deformasi akibat pengaruh suhu.

Kata Kunci : batu belah dan batu gamping, nilai stabilitas, variasi suhu rendaman, Uji Marshall

ABSTRACT

Name: Agung Guncoro, NIM: 15512920, Mentor I: Yosef Cahyo SP, ST. MT M. Eng., Mentor II: Drs. Sigit Winarto, ST. MT ., Civil Engineering Study Program, Faculty of Engineering, University of Kadiri, with the title of Final Project: **Comparison Of Asphalt Stability Using Rock And Gamping Stone Aggregate**

The erratic temperature changes cause changes in strength at the pavement layer. Temperature is one of the factors that can cause damage to the road, especially on inter-city roads between provinces which in fact are lanes with heavy traffic and are traversed by heavily loaded vehicles. So that besides the pressure due to the burden of the vehicle itself also from the influence of temperature, both the weather temperature, the temperature of the vehicle engine. So from that it is necessary to further study what if the pavement layer is tested with different immersion temperatures and as a comparison used economical alternative aggregates namely limestone. The purpose of this goal is to see the results of a comparison between the use of limestone aggregates with split stones, which can survive the effects of deformation due to changes in temperature. The results showed that the use of limestone material has more strength than temperature changes compared to the use of split stone aggregates with results in changes in the value of stability where the value of the rock changes from 1346Kg to 1238Kg while the limestone values from 1447Kg to 1364Kg . This proves that limestone is more resistant to deformation due to the influence of temperature.

Keywords: *split stone and limestone, stability value, soaking temperature variation, Marshall Test*