ABSTRAK

PENGARUH VARIASI JUMLAH TUMBUKAN PADA PROSES PEMADATAN CAMPURAN ASPAL BETON (ASPAL MINYAK PEN 60/70) DENGAN *FILLER* LIMBAH BATU BATA MERAH

Oleh: Muhammad Defanzuhur

Dosen Pembimbing: Dr. Ir. Indrayati Tenridjadja Mochtar, DEA.

Campuran aspal beton merupakan salah satu jenis lapis perkerasan yang banyak digunakan di indonesia, salah satu pengaruh dalam perencanaan campuran aspal beton yaitu jumlah variasi tumbukan dalam proses pemadatan dan *Filler* sebagai bahan pengisi aspal. Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji karaktersitik campuran aspal beton dengan variasi jumlah tumbukan yaitu 35 x 2, 50 x 2, 75 x 2.

Pada saat proses pemadatannya, dengan *filler* limbah batu bata merah sebagai bahan pengisi pengganti semen portland kemudian dilakukan pengujian dengan metode *Marshall Test* untuk mendapatkan karaktersitik campuran aspal yaitu nilai VIM (*Void in Mix*), VMA (*Void in Material Agregate*), Kelelehan (*Flow*) , dan Stabilitas,MQ (*Marshall Quotient*).

Berdasarkan hasil yang diperoleh nilai VMA, stabilitas, kelelehan, dan *marshall quotient* semakin bertambah seiring banyaknya jumlah tumbukan, sedangkan nilai VIM dan VFA semakin menurun seiring berkurangnya variasi jumlah tumbukan. Nilai stabilitas yang paling optimum yaitu pada variasi jumlah tumbukan 75 x 2.

***Kata Kunci**: Filler Limbah Batu Bata Merah, Kelelehan, Marshall Test, Marshall Quotient. Variasi Jumlah Tumbukan, VMA, VIM, VFA, Stabilitas.*

UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/

ABSTRACK

THE INFLUENCE OF NUMBER BLOWS VARIATIONS ON HOT MIX ASPHALT CONCRETE (PEN 60/70) WITH RED BRICK WASTE FILLER

By: Muhammad Defanzuhur

Counselor: Dr. Ir. Indrayati Tenridjadja Mochtar, DEA.

Asphalt concrete mixture is one type of pavement layer that most used in Indonesia, one of the influences in planning concrete asphalt mixture is the number of blow variations in the compaction process and Filler for asphalt. This research was conducted to examine the characteristics of concrete asphalt mixture with variations in the number of blow 35 x 2, 50 x 2, 75 x 2
During the compaction process, with the red brick waste filler as a substitute material for Portland cement and then tested using the Marshall Test method to get asphalt mixture characteristics, values of VIM (Void in Mix), VMA (Void in Material Aggregate), Flow, Stability, and Marshall Quotient. Based on the results obtained by values of VMA, stability, flow, and Marshall Quotient increases with the number of blows, while the VIM and VFA values decrease with decreasing variation in the number of blows. The most optimum value of stability is the variation in the number of blows is 75 x 2.

***Key Word**: flow,Marshall Quotient, Red Brick Waste Filler, Marshall Test, Stability, VMA, VIM, VFA, Variation number of blows.*

UNIVERSITAS
MERCU BUANA