

PERBANDINGAN ASPAL PEN 60-70 PERTAMINA DENGAN ASPAL MODIFIKASI POLYMER MENGGUNAKAN AGREGAT LOKAL KEJAYAAN

Cilda Thesisa Ilmawan Dzinnur, Nanang Putro Taruno
e-mail: cilda@unsuri.ac.id

Abstrak

Perkembangan lalu lintas yang semakin padat dan perubahan iklim yang semakin tidak menentu akhir-akhir ini sangat mempengaruhi kualitas permukaan jalan yang seringkali berakibat pada kerusakan fisik dan menjadi penyebab utama ketidaknyamanan pengguna jalan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik marshall menggunakan bahan pengikat aspal pen 60 / 70 Pertamina dan aspal modifikasi polimer dengan menggunakan material lokal Kejayan, ditinjau dari nilai stabilitas Marshall, kelelehan (flow), VFB (Void filled Bitumen), VIM (Void in Mix), VMA (Void in Mineral Agregat), MQ (Marshall Quotient), dan. kepadatan (density), Penelitian ini menggunakan pengujian campuran beraspal panas (Hot Mix) dengan metode Marshall. Kadar aspal yang digunakan berturut-turut sebesar 4,5%; 5,%, dengan masing-masing varian dibuat 2 benda uji. Pelaksanaan penelitian dilakukan di Laboratorium PT. Marga Ayu Putra Tama Transmix. Hasil uji kinerja karakteristik Marshall pada aspal pen 60 / 70 adalah sebagai berikut: nilai stabilitas Marshall 879.4 kg, nilai rerata Kepadatan (Density) 2.396 gr/cc, nilai rerata Kelelehan (Flow) 3.11 mm, nilai rerata VIM (Void in Mix) 7.7%, nilai VMA (Void in Mineral Agregat) 15,36%, dan nilai rerata MQ (Marshall Quotient) 391,08 kg/mm dan aspal polimer Kepadatan (Density) 2.396 gr/cc, nilai rerata Kelelehan (Flow) 2,7 mm, nilai rerata VIM (Void in Mix) 7.7%, nilai VMA (Void in Mineral Agregat) 19,479 %, dan nilai rerata MQ (Marshall Quotient) 269.004 kg/mm

Kata Kunci : pembakaran, aspal, agregat, stabilitas marhall