

INTISARI

Kualitas dari lapis perkerasan dipengaruhi oleh bahan penyusunnya, yaitu aspal dan agregat. Agregat ini akan mengisi campuran perkerasan sebesar 90-95% dari berat campuran atau 75-85% dari volume campuran. Agregat terdiri dari agregat kasar, agregat halus dan filler. Gradasi agregat merupakan faktor penting yang akan mempengaruhi karakteristik campuran. Penelitian ini bertujuan untuk mencari pengaruh variasi gradasi agregat terhadap karakteristik campuran HRS.

Penelitian dilakukan dengan cara membuat 7 macam variasi gradasi agregat dalam rentang spesifikasi gradasi sesuai Bina Marga (1988) untuk campuran HRS-B. Masing-masing variasi gradasi selanjutnya dilakukan uji untuk mencari kadar aspal optimum dengan rentang kadar aspal 6 % sampai 8 %. Tahap selanjutnya dilakukan analisis karakteristik marshall meliputi nilai stabilitas, flow, density, VTM, VFWA, VMA dan Marshall Quotient untuk setiap variasi gradasi pada kadar aspal optimum.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin besar kadar agregat halus (ditunjukkan dengan semakin besar angka variasi), berakibat semakin meningkatkan nilai stabilitas, density, VFWA, dan marshall quotient dan menurunkan nilai VTM, VMA dan flow. Berdasarkan spesifikasi Puslitbang Jalan (1998), untuk berbagai variasi agregat (variasi I sampai variasi VII) KAO hanya diperoleh pada variasi I, variasi II dan variasi III dengan nilai 6.325 %, 6.225 % dan 6.1 % dari berat total campuran. Pada variasi IV sampai variasi VII tidak didapatkan nilai KAO, hal ini disebabkan pada variasi tersebut nilai VTM terlalu rendah.