

INTISARI

Pada masa pembangunan saat ini, khususnya di bidang transportasi telah menunjukkan peningkatan yang luar biasa sehingga hal tersebut berpengaruh terhadap kualitas perkerasan jalan. Didalam perkembangan transportasi yang semakin padat dan dengan beban yang semakin tinggi, sudah saatnya pembangunan jalan menggunakan kualitas perkerasan yang baik untuk menerima beban yang besar. Bertitik tolak dari masalah ini, maka dilakukan penelitian tentang penggunaan pasir sungai Kuning hulu dan hilir sebagai bahan campuran aspal beton yang digunakan sebagai perkerasan untuk lalu lintas berat.

Penelitian ini juga menggunakan agregat dari Clereng Kulon Progo sebagai bahan standar untuk kontrol terhadap campuran LASTON, sedang metode pengujian menggunakan uji Marshall rendaman biasa (rendaman 30 menit) dan rendaman 24 jam didasarkan pada spesifikasi Bina Marga tahun 1987, dengan variasi kadar aspal 5% s/d 7% untuk campuran agregat kasar Clereng Kulon Progo ditambah agregat halus Clereng Kulon Progo, campuran agregat kasar Clereng Kulon Progo ditambah agregat halus sungai Kuning hulu, dan campuran agregat kasar Clereng Kulon Progo ditambah agregat halus sungai Kuning hilir dengan variasi kadar aspal 5% s/d 7% dengan interval 0,5%. Dari nilai hasil pengujian diperoleh nilai-nilai density, VMA, VFWA, VITM, stabilitas, flow dan Marshall Quotient.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi perbedaan karakteristik Marshall antara campuran agregat kasar Clereng Kulon Progo ditambah agregat halus Clereng Kulon Progo, campuran agregat kasar Clereng Kulon Progo ditambah agregat halus sungai Kuning hulu, dan campuran agregat kasar Clereng Kulon Progo ditambah agregat halus sungai Kuning hilir. Setiap campuran memiliki kelebihan dan kekurangan, campuran agregat kasar Clereng Kulon Progo ditambah agregat halus Clereng Kulon Progo memiliki nilai density yang rendah, nilai VMA yang rendah, nilai VFWA yang medium, nilai VITM yang medium, nilai stabilitas yang tinggi, nilai flow yang rendah, dan nilai MQ tinggi. Campuran agregat kasar Clereng Kulon Progo ditambah agregat halus sungai Kuning hulu memiliki nilai density yang tinggi, nilai VMA yang tinggi, nilai VFWA yang rendah, nilai VITM yang tinggi, nilai stabilitas yang medium, nilai flow yang medium, dan nilai MQ medium. Campuran agregat kasar Clereng Kulon Progo ditambah agregat halus sungai Kuning hilir memiliki nilai density yang medium, nilai VMA yang medium, nilai VFWA yang tinggi, nilai VITM yang kecil, nilai stabilitas yang kecil, nilai flow yang tinggi, dan nilai MQ tinggi.