

INTISARI

Pertumbuhan lalu lintas yang terus meningkat menimbulkan tuntutan prasarana transportasi yang meningkat pula. Ketersediaan bahan material untuk konstruksi lapis perkerasan harus dapat mencukupi kebutuhan dan memenuhi persyaratan demi kelangsungan pembangunan prasarana transportasi.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan membandingkan nilai – nilai stabilitas, flow (kelelahan), density (kepadatan), VITM (void In The Mix), VFWA (Void Filled With Asphalt), dan Quotient Marshall dari campuran beton aspal (Laston) dengan bahan pengisi batu lintang (kalsit) dan abu batu. Selain itu membandingkan kadar aspal optimum dari kedua bahan filler dengan acuan pencarian kadar aspal optimum dari Bina Marga.

Bahan yang digunakan adalah berupa agregat kasar, agregat halus, dan filler hasil stone crusher dari Clereng Kulon Progo. Batu lintang (kalsit) berasal dari Ponjong Gunung Kidul. Aspal AC 60-70 produksi Pertamina. Untuk mencari benda uji yang optimum, dilakukan pengujian dengan tes Marshall. Variasi kadar aspal yang digunakan adalah 5%, 5,5%, 6%, 6,5%, dan 7%. Variasi kadar filler yang digunakan adalah 2%, 5%, dan 8%. Kadar aspal optimum yang dicapai untuk campuran dengan filler batu lintang kadar 2%, 5%, dan 8% adalah 6,325%, 6,25%, dan 6,175%. Sedangkan kadar aspal optimum yang dicapai untuk campuran dengan filler abu batu kadar 2%, 5%, dan 8% adalah 6,75%, 6,7%, dan 6,675%. Di samping itu benda uji yang optimum juga diteliti secara Immersion Test.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai – nilai stabilitas, flow, density, VITM, VFWA dan Quotient Marshall untuk campuran yang menggunakan filler batu lintang (kalsit) lebih baik dari campuran yang menggunakan filler abu batu. Oleh karena itu batu lintang (kalsit) dapat menjadi alternatif pengganti filler yang digunakan dalam campuran beton aspal (Laston) karena dapat memenuhi spesifikasi karakteristik yang disyaratkan oleh Bina Marga.