

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dengan meningkatnya dinamika pembangunan dan bertambah pesatnya mobilisasi barang dan manusia, berarti juga meningkatnya pertumbuhan lalu lintas. Seiring dengan meningkatnya beban dan frekuensi lalu lintas maka teknologi perkerasan jalan terus berkembang. Untuk memenuhi tuntutan era globalisasi dalam hal prasarana jalan di Indonesia maka usaha-usaha untuk

meningkatkan mutu perkerasan terus ditingkatkan dari waktu-kewaktu agar mendapatkan hasil yang optimal.

Dalam hal ini Pusat Penelitian dan Pengembangan Prasarana Transportasi telah berusaha untuk mengoptimalkan spesifikasi campuran beraspal panas. Kepadatan mutlak merupakan pendekatan terhadap kondisi lapangan setelah campuran beraspal panas dipadatkan secara sekunder oleh lalu lintas selama beberapa tahun umur rencananya. Infrastruktur jalan memerlukan ketersediaan bahan yang berkualitas memadai.

Dalam spesifikasi campuran beraspal panas terdapat gradasi agregat daerah larangan (*Restricted Zone*) dimana gradasi agregat gabungan harus memenuhi batas-batas diluar daerah larangan. Untuk AC digunakan titik kontrol gradasi agregat, agar mendapatkan hasil konstruksi perkerasan yang optimal.

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang berarti dalam peningkatan teknologi perkerasan jalan.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk mengevaluasi stabilitas campuran beraspal panas menggunakan gradasi agregat di bawah daerah larangan dengan metode Marshall dan metode pendekatan kepadatan mutlak.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang maka perencanaan gradasi agregat campuran AC-WC ini adalah menggunakan gradasi agregat dibawah daerah

larangan (*Restricted Zone*), dimana gradasi agregat campuran beraspal ini menghindari memasuki daerah larangan tersebut.

1.4 Sistematika Pembahasan

Pada bab pertama Tugas Akhir akan membahas mengenai latar belakang masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah dan sistematika pembahasan. Selanjutnya pada bab dua akan membahas teori-teori dasar tentang lapisan perkerasan jalan, aspal, pemeriksaan mutu aspal, agregat, klasifikasi agregat, sifat agregat, pemeriksaan terhadap agregat kasar, pemeriksaan terhadap agregat halus, bahan pengisi (*filler*), gradasi agregat gabungan, karakteristik campuran beton aspal, perencanaan campuran, pengujian campuran beton aspal, pengujian marshall dan pengujian marshall immersion.

Metode penelitian yang digunakan adalah studi pustaka dan uji coba di laboratorium terhadap bahan dasar dan campuran. Berdasarkan analisis diperoleh hubungan yang logis antara teori dan hasil uji coba di laboratorium, sehingga tujuan penelitian tercapai sesuai rencana.

Hasil seluruh pembahasan tersebut kemudian disimpulkan dan diberikan saran-saran sebagai pelengkap.