

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dan pertumbuhan penduduk sangat pesat di Indonesia. Kita menyadari bahwa pertumbuhan ekonomi suatu wilayah sangat dipengaruhi oleh ketersediaan akan adanya sarana dan pelayanan transportasi. Ada tiga alasan yang melatar belakangi pembangunan suatu jalan. Alasan pertama adalah tercapainya suatu perkembangan ekonomi dan sosial pada wilayah yang didukung sarana dan prasarana transportasi yang baik. Kedua, di alam sendiri banyak tersedia bahan material untuk membuat konstruksi jalan. Ketiga, didasari perbedaan iklim, teritorial yang menyebabkan kebutuhan antar daerah berbeda satu dengan yang lainnya, sehingga atas dasar ini manusia berusaha melakukan hubungan dengan daerah-daerah lainnya agar dapat saling menutupi kekurangan yang ada dengan saling menukar barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Material perkerasan jalan merupakan salah satu faktor utama yang menentukan kestabilan perkerasan jalan. Perkerasan harus dibuat dari bahan dengan kualitas yang baik.

Pada umumnya lapisan aspal adalah salah satu konstruksi perkerasan lentur yang terdiri dari lapisan-lapisan yang diletakkan diatas tanah dasar yang telah dipadatkan, diantaranya adalah lapisan permukaan (surface course), lapisan struktural berfungsi sebagai lapis kedap air dan lapis aus atau lapisan yang langsung mendapatkan gesekan akibat rem kendaraan sehingga mudah menjadi aus. Jenis campuran ini merupakan campuran aspal dan agregat dengan gradasi menerus yang dicampur dihampar lalu dipadatkan dalam keadaan panas, campuran agregat tersebut terdiri dari agregat kasar, agregat halus dan filler. Filler adalah bahan pengisi pada campuran beraspal terutama pada campuran laston sebagai lapis permukaan jalan, merupakan salah satu komponen yang mempunyai persentase terkecil disamping aspal. Namun mempunyai fungsi yang sangat

penting untuk memodifikasi gradasi agregat halus dalam campuran beraspal sehingga kepadatan dan kekuatan campuran aspal bisa meningkat.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan masalah tersebut dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh Filler tambahan Semen PCC dan Sekam Padi terhadap stabilitas dan kepadatan aspal AC-WC.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh penggunaan Sekam Padi dan Semen PCC sebagai Filler terhadap nilai kepadatan dan stabilitas pada campuran aspal AC-WC menggunakan metode Marshall.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan bisa didapatkan dari penelitian ini adalah :

1. Penelitian di harapkan bisa memberikan pemahaman dan menambah wawasan mengenai pengaruh penggunaan Sekam Padi dan Semen PCC sebagai filler terhadap campuran aspal.
2. Penelitian ini dilakukan agar dapat mengetahui kinerja campuran aspal AC-WC yang menggunakan Sekam Padi dan Semen PCC sebagai filler tambahan.
3. Memanfaatkan limbah Sekam Padi.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan penelitian ini terdiri dari beberapa bab dan sub bab, masing-masing bab dijelaskan dengan perincian sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini diuraikan mengenai alasan atau latar belakang pemilihan judul, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini diuraikan mengenai istilah, dasar-dasar teori yang berhubungan dengan penelitian ini. Bab ini juga berisi tentang dasar-dasar ketentuan parameter-parameter yang digunakan sebagai acuan penelitian.

BAB III Metodologi Penelitian

Pada bab ini membahas mengenai prosedur - prosedur mulai dari awal penelitian sampai selesai penelitian.

BAB IV Analisa dan Pembahasan

Pada bab ini menganalisa perhitungan ulang menggunakan metode-metode pilihan berdasarkan data-data yang telah ada. Bab ini akan dilanjutkan pada tahap berikutnya.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini menjelaskan tentang kesimpulan yang dapat diambil selama penelitian dan saran yang dapat menyempurnakan masalah dalam penelitian tersebut.