

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia konstruksi perkerasan jalan raya banyak menggunakan konstruksi perkerasan lentur (*Flexible Pavement*). yang menggunakan aspal sebagai bahan pengikat dari agregat kasar dan halus. Salah satu permasalahan yang sering dihadapi pada waktu pelaksanaan adalah menjaga agar suhu/temperatur campuran aspal masih berada pada batas yang disyaratkan, terutama pada tahap penghamparan sampai tahap pemadatan akhir. Hal ini terjadi karena terkait dengan kondisi cuaca dan lamanya pengangkutan dari tempat pencampuran aspal (*AMP/Asphalt Mixing Plant*) ke lokasi penghamparan. Sehingga sering terjadi suhu campuran aspal dilokasi penghamparan berada pada batas terendah, sehingga berpotensi tidak terpenuhinya suhu yang disyaratkan pada tahap penghamparan sampai tahap pemadatan. Hal ini akan berakibat pada kualitas pelaksanaan perkerasan jalan yang rendah, yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap umur layan dari konstruksi perkerasan. Atas dasar hal tersebut maka peneliti mengambil judul penelitian “*Pengaruh Suhu Pemadatan Terhadap Kinerja Lapis Tipis Aspal Beton untuk Jalan Raya*”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka penelitian yang dilakukan dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Bagaimana pengaruh suhu pemadatan terhadap kinerja Lapis Tipis Aspal Beton?
- b. Bagaimana bentuk hubungan antara suhu pemadatan terhadap nilai stabilitas dan flow pada Lapis Tipis Aspal Beton ?

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

- a. Suhu pemadatan yang dimaksudkan adalah temperature yang diukur pada Lapis Tipis Aspal Beton, setelah tahap penghamparan, dan akan dilakukan pemadatan, diukur dalam satuan Derajat Celcius

- b. Kinerja yang dimaksudkan adalah kemampuan dari bahan perkerasan Lapis Tipis aspal Beton, yang ditunjukkan berdasarkan nilai stabilitas dan flow, dari sampel/benda uji, yang diambil setelah proses pemadatan dengan alat core drill.
- c. Lapis Tipis Aspal Beton yang dimaksud adalah bahan campuran antara agregat kasar, agregat halus, filler dan aspal dengan perbandingan tertentu yang dicampur dan dipadatkan dalam keadaan panas, yang digunakan sebagai lapis penutup pada konstruksi perkerasan lentur, berdasarkan standart Bina Marga.
- d. Perkerasan jalan raya yang dimaksudkan adalah model konstruksi perkerasan Lapis Tipis Aspal Beton berukuran 100 cm x 300 cm dengan tebal hamparan 5 cm.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Untuk mendapatkan data pengaruh suhu terhadap kinerja Lapis Tipis Aspal Beton untuk Perkerasan Jalan Raya.
- b. Untuk mendapatkan bentuk hubungan antara perubahan suhu terhadap nilai stabilitas dan flow dari campuran Lapis Tipis Aspal Beton.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh institusi dan praktisi, sebagai salah satu referensi dalam penyusunan metode pelaksanaan konstruksi perkerasan jalan raya.

Hasil penelitian ini akan dipublikasikan ke Journal Ilmiah, dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan dibidang teknologi jalan raya.

1.6 Luaran Penelitian

Dari hasil penelitian ini akan dibuat luaran antara laian: a.

Artikel ilmiah untuk publikasi dalam prosiding

- b. Publikasi ilmiah pada jurnal terakreditasi