

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Aspal merupakan bahan pengikat dalam konstruksi perkerasan jalan. Saat ini yang banyak digunakan adalah aspal minyak dengan penetrasi 60/70. Untuk menambah kinerja campuran suatu aspal yang rentan mengalami deformasi maka perlu ditambahkan zat aditif. Bahan aditif sudah digunakan untuk meningkatkan ketahanan aspal, deformasi permanen, kerusakan kelembaban, dan kelelahan atau retak suhu rendah. Ada sejumlah aditif yang berbeda yang bisa dimasukkan langsung ke dalam aspal minyak sebagai pengikat, atau dapat ditambahkan ke campuran dengan agregat. Salah satu bahan aditif yang lebih menjanjikan adalah Lateks yang meningkatkan ketahanannya. Pada penelitian ini digunakan aspal penetrasi 60/70 dengan penambahan lateks (karet alam).

Lateks (karet alam) merupakan sumber daya alam yang paling banyak ditemukan di Indonesia, karena Indonesia sebagai salah satu penghasil Lateks terbesar di dunia, sehingga dapat dengan mudah menemukan Lateks dengan kualitas yang bagus untuk digunakan sebagai penambahan campuran aspal. Lateks yang digunakan pada penelitian ini merupakan lateks yang sudah terlebih dahulu diolah di pabrik dan untuk kadarnya sendiri digunakan 0%, 2%, 3%, 4%, 5%, 6% dan 7% terhadap total aspal sebagai bahan pengikat pada campuran AC – WC

Agregat merupakan pecahan batu pecah, kerikil, pasir, atau mineral lainnya baik berupa hasil alam maupun buatan. Jenis agregat yang digunakan pada penelitian ini adalah agregat lokal yang berasal dari Clereng Kulon Progo, Yogyakarta. Agregat tersebut sudah banyak digunakan sebagai material perkerasan jalan dan bangunan yang ada di Jogja saat ini.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah berdasarkan uraian latar belakang dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh penambahan Lateks pada aspal dengan penetrasi 60/70?
2. Bagaimana pengaruh penambahan Lateks terhadap nilai VIM, VMA, VFA, *Flow*, stabilitas dan MQ ?

1.3. Lingkup Penelitian

1. Aspal penetrasi 60/70 dalam penelitian ini berasal dari UD, RETNAJAYA, Yogyakarta.
2. Lateks (karet alam) pada penelitian ini berasal dari Toko Lamin, Yogyakarta.
3. Agregat yang digunakan berasal dari Kulon Progo, Yogyakarta
4. Pemeriksaan aspal meliputi penetrasi, titik lembek, daktalitas, dan berat jenis aspal.
5. Variasi kadar Lateks yang digunakan sebagai bahan tambah pada campuran aspal sebesar 0%, 2%, 4%, dan 6%.
6. Metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode pengujian *Marshall*.
7. Tidak mengkaji efek mineral yang terkandung dalam campuran aspal dan Lateks.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah diatas , maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis pengaruh nilai penetrasi, daktalitas, titik lembek, dan kehilangan minyak dengan penambahan Lateks pada aspal penetrasi 60/70
2. Menganalisis nilai VIM, VMA, dan VFA, *Flow*, MQ, stabilitas dari penambahan Lateks dalam campuran aspal dengan penterasi 60/70 ?

1.5. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, manfaat penelitian ini adalah :

1. Sebagai pedoman bagi peneliti lainnya dalam perencanaan penambahan Lateks terhadap campuran aspal.
2. Sebagai pemicu dan dorongan untuk peneliti lainnya mengenai pemanfaatan Lateks.

