BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era sekarang ini, transportasi telah menjadi hal yang sangat penting Dalam sektor perhubungan. Keberadaan transportasi sekarang menjadi sangat Diperlukan untuk menunjang laju pertumbuhan ekonomi pada suatu daerah.

Dikarenakan pentingnya transportasi maka segala macam prasarana Ditingkatkan kualitasnya untuk mengurangi terhambatnya kegiatan perkonomian, Jalan raya termasuk salah satunya. Peningkatan kualitas jalan raya, misalnya Penambahan tebal lapis permukaan *(overlay)* atau penambahan Laston untuk mendapatkan suatu lapisan permukaan atau lapis antara (*binder*) pada perkerasan jalan yang mampu memberikan sumbangan daya dukung yang terukur serta berfungsi sebagai lapisan kedap air yang dapat melindungi konstruksi dibawahnya.

Hampir semua lapisan permukaan jalan di Indonesia menggunakan campuran aspal panas, karena memang lapisan ini dianggap memberikan kenyamanan bagi pengguna jalan dan biaya pengadaannya relatif murah dibandingkan dengan perkerasan kaku.

Hal ini menuntut diperlukannya desain perkerasan jalan yang mampu mengatasi dampak-dampak yang sering ditimbulkan dari struktur perkerasan jalan yang ada saat ini seperti tingkat kecelakaan yang tinggi, kebisingan dan lain-lain, dengan kata lain membutuhkan konstruksi perkerasan Yang memenuhi syarat sehingga pelayanan ruas jalan menjadi lebih maksimal.

Campuran aspal beton atau sering disebut dengan LASTON (Lapis Aspal Beton) merupakan suatu lapisan pada konstruksi jalan yang terdiri dari agregat kasar, agregat halus, filler dan aspal keras, yang dicampur, dihampar dan dipadatkan dalam keadaan panas pada suhu tertentu.

Upaya meningkatkan kekuatan struktur perkerasan jalan di samping perlu penggunaan campuran beraspal panas dengan pemilihan jenis bahan yang digunakan sangat penting.

Untuk memperbaiki kinerja campuran agregat aspal bisa pula dengan memodifikasi dengan menggunakan bahan tambahan sehingga diharapkan dapat meningkatkan kinerja campuran aspal. Salah satu bahan yang dapat digunakan yaitu bahan Anti Stripping yang berbasis Hidrokarbon seperti Wetfix Be, bahan ini memberikan banyak keuntungan dalam konstruksi pekerjaan jalan, diantarurya dapat meningkatkan pelapisan dan daya lekat.

Wetfix be adalah bahan kimia anti striping yang digunakan untuk meningkatkan ikatan dan menstabilkan campuran antara agregat dan aspal terutama pada musim hujan.

Stabilitas campuran aspal dengan anti striping menunjukkan lebih tinggi dari stabilitas campuran aspal standar, dan secara umum karakteristik campuran aspal menggunakan anti striping lebih baik dibandingkan aspal standar.

Berdasarkan uraian diatas, dalam campuran aspal beton perlu adanya peningkatan mutu yang dihasilkan secara efektif dalam rangka mengurangi dampak negatif yang terjadi. Penulis mencoba untuk mengangkat sebuah tugas akhir dengan judul: **"Pengaruh Penambahan Zat Aditif Anti Striping (Wetfix Be) Pada Kinerja Campuran Aspal Beton (AC-WC).**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, makn rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh penggunaan bahan tambahan anti striping Wetfix Be terhadap pengujian marshall test.
2. Bagaimana kinerja aspal beton (AC-WC) yang menggunakan bahan tambahan anti striping Wetfix Be.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisa pengaruh penggunaan bahan tambahan anti striping Wetfix Be terhadap pengujian marshall test.
2. Menganalisa campuran aspal beton (AC-WC) yang sesuai didalam penggunaan bahan tambahan anti striping Wetfix Be.

1.4 Batasan Masalah

Demi tercapainya penelitian diperlukan suatu batasan dalam penulisan agar pembahasan tidak meluas ruang lingkupnya sehingga tujuan dapat tercapai dan dipahami.

Adapun batasan masalah pada penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di laboaratorium teknik sipil Universitas Batanghari
2. Bahan tambahan adalah anti striping Wetfix Be
3. Pengujian karakteristik agregat dan aspal serta komposisi sebagai bahan perancangan mengacu pada SNI.
4. Aspal yang digunakan adalah aspal dengan penetrasi 60/70.
5. Material agregat kasar dan halus diambil dari Desa Kampung Baru Kecamatan Batang Asai.
6. Sample yang dibuat berjumlah 48 sample.
7. Bahan anti striping wetfix be direncanakan 0%, 0.1%, 0.2%, 0.3%, 0,4%
8. Jenis aspal beton yang dibuat adalah campuran beton AC-WC.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang diharapkan penulis adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui dan memahami adanya manfaat lain mengenai pengujian tentang pengaruh penambahan zat aditif anti striping pada kinerja campuran beton aspal (AC-WC)
2. Mengurangi dampak negatif dari aspal standar yang berpotensi mengalami kerusakan lebih cepat dibandingkan dengan aspal yang menggunakan bahan aditif *Wetfix-Be.*
3. Hasil penelitian yang didapat bisa dijadikan sebagai bahan pembanding, pertimbangan, dan acuan bagi masyarakat ataupun mahasiswa dalam memproduksi campuran aspal beton (AC-WC), baik itu pada unsur perencanaan, pelaksanaan maupun pengawasan.