

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan meningkatnya mobilitas barang dan manusia, menyebabkan kebutuhan sarana transportasi menjadi semakin meningkat pula. Jalan sebagai salah satu prasarana transportasi, memegang peranan penting untuk memfasilitasi perhubungan darat. Oleh karena itu kualitas pengadaan jalan yang baik akan sangat menunjang terwujudnya kelancaran mobilitas tersebut.

Di Indonesia campuran beraspal panas merupakan salah satu jenis konstruksi perkerasan lentur yang sering digunakan. Sudah banyak usaha yang dilakukan untuk memperbaiki kinerja campuran beraspal panas, salah satunya adalah dengan penambahan aditif, misalnya sulfur, lateks dan lain sebagainya. Dalam penelitian Studi ini digunakan Gilsonite sebagai sebagai bahan tambah aspal minyak untuk menghasilkan kualitas campuran beraspal panas yang lebih baik bila dibandingkan dengan campuran beraspal konvensional.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari studi ini adalah untuk meneliti pengaruh penambahan gilsonite terhadap sifat-sifat aspal dan membandingkan nilai parameter Marshall pada campuran beraspal panas tanpa penambahan gilsonite dan campuran beraspal panas dengan penambahan gilsonite.

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah pada studi ini adalah sebagai berikut:

1. Aspal yang digunakan adalah aspal penetrasi 60.
2. Penambahan gilsonite sebesar 4%, 8%, 10% dan 12% terhadap berat aspal.
3. Gradasi yang dipilih adalah tipe IV menurut Bina Marga.
4. Campuran beraspal panas dibuat dengan kondisi lalu lintas berat.
5. Pengujian menggunakan Metode Marshall dan Metode Marshall dengan Perendaman.

1.4 Metodologi Penelitian

Metodologi penulisan studi ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Pustaka; uraian dan penjelasan mengenai bahan, metode perencanaan campuran dan metode pengujian yang digunakan pada campuran beraspal panas.
2. Studi Laboratorium; dilakukan di Laboratorium Transportasi Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil, Universitas Kristen Maranatha Bandung.
3. Analisis; terdiri dari analisis hasil pengujian untuk memperoleh perbandingan parameter Marshall campuran beraspal panas tanpa penambahan gilsonite dan campuran beraspal panas dengan penambahan gilsonite.