

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Penelitian ini dilakukan untuk meneliti karakteristik daripada kuat tekan aspal pen 60/70 dengan menggunakan agregat bin-dingin, dan seberapa besar kekuatan daya dukung benda uji tersebut terhadap deformasi atau tekanan jika diaplikasikan ke lapangan.

Karena apabila kita kaji lebih dalam banyak kondisi jalan yang rusak diakibatkan rapuhnya konstruksi jalan akibat tidak sesuai standar yang ditentukan. Oleh sebab itu pengujian karakteristik aspal penetrasi 60/70 tersebut harus diuji lebih dalam lagi seberapa besar nilai kuat tekannya pada penelitian yang akan dilaksanakan dilaboratorium PT.Karya Murni Perkasa, Medan.

Dengan latar belakang ini penulis mencoba untuk meneliti/membuat beberapa benda uji dengan jumlah aspal yang sama tetapi komposisi antara agregat berbeda. Dengan besar harapan setelah penelitian ini, dapat diperoleh kesimpulan daripada penelitian yang telah penulis uji dilaboratorium PT.Karya Murni Perkasa, Medan.

### **1.2. Maksud dan Tujuan**

- Maksud dari penelitian ini adalah untuk meneliti karakteristik aspal penetrasi 60/70, dimana diketahui aspal penetrasi 60/70 itu adalah sebagai pengisi, perekat, dan tahan kedap air yang mampu menahan suhu cuaca  $\pm 30^{\circ} - 40^{\circ}\text{c}$

Dengan melakukan pencampuran atau penggabungan dengan agregat bin-dingin, dimana diketahui bin-dingin ini merupakan material biasa seperti : batu pecah, medium agregat, abu batu, pasir, filler, dan additive dengan cara coba-coba dan manual.

### **Tujuan**

- Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mendapatkan Nilai Kuat Tekan Dengan Menggunakan alat tes Uji Marshal beserta nilai KAO (Kadar Aspal Optimum).
- Mengetahui persentase rongga dalam campuran (VIM), persen rongga terisi aspal (VFB), persen rongga diantara mineral agregat (VMA), stabilitas (stability), kelelahan (FLOW), dan Marsal Quatient.

### **1.3. Permasalahan**

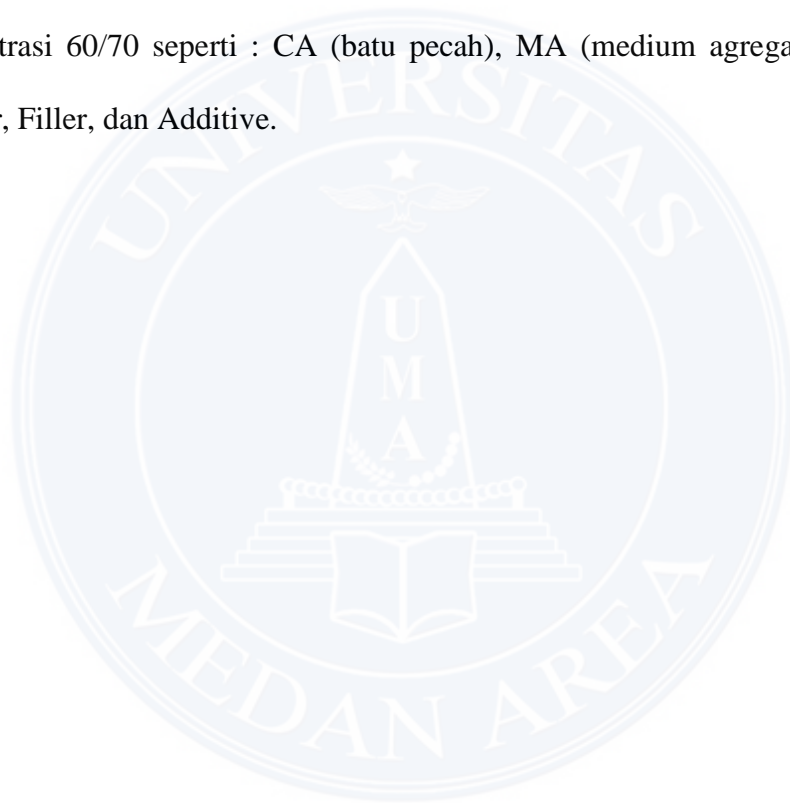
Dari sekilas uraian tentang judul diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti sebagai berikut :

- karakteristik kuat tekan aspal penetrasi 60/70 dengan agregat bin dingin, metode yang digunakan yaitu dengan metode marshal test yang telah tersedia di lab. PT.Karya Murni Perkasa,Patumbak

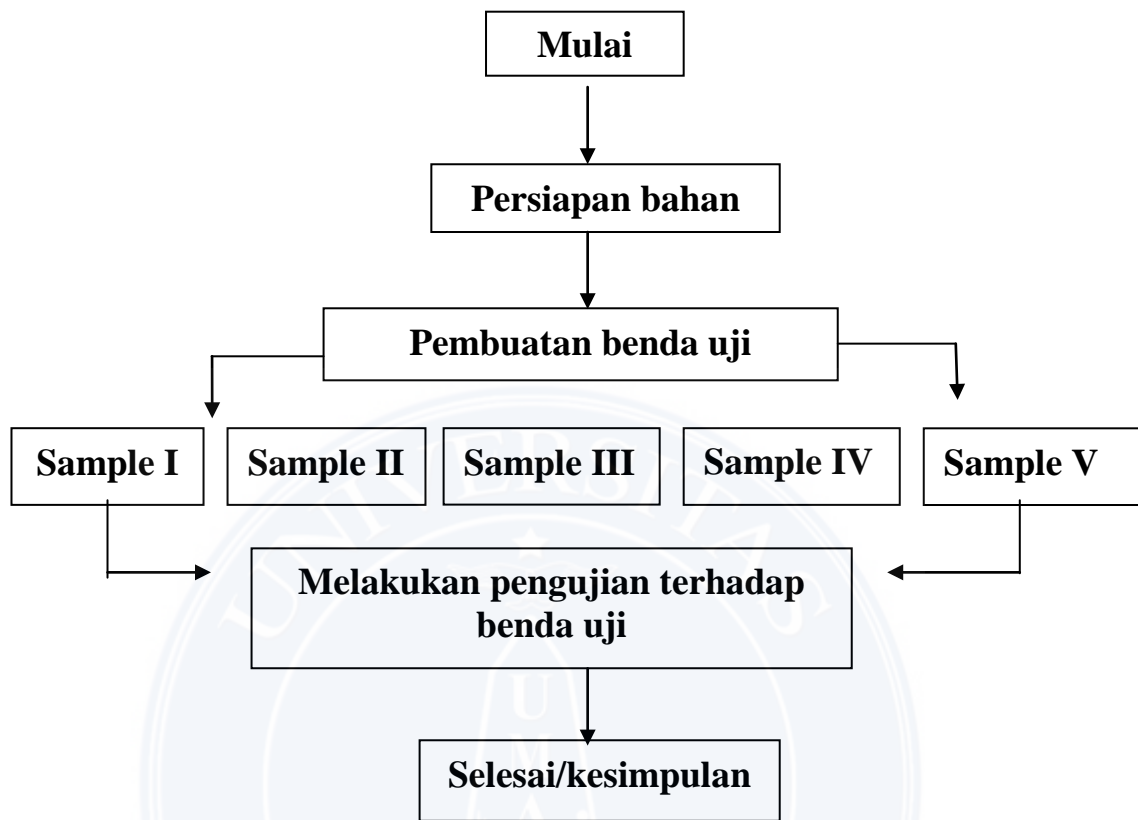
#### **1.4. Pembatasan Masalah**

Demi tercapainya penelitian ini dilakukan suatu pembatasan masalah dalam penulisan agar pembahasannya tidak meluas sehingga tujuan dari penulisan dapat tercapai dan dapat dipahami. Adapun ruang lingkup penulisan yang dijadikan sebagai pembatasan masalah dalam penulisan adalah:

- Bahan aspal yang digunakan adalah jenis aspal penetrasi 60/70.
- Agregat Bin-dingin sebagai bahan dasar untuk pencampuran dengan aspal penetrasi 60/70 seperti : CA (batu pecah), MA (medium agregat), Abu batu, Pasir, Filler, dan Additive.



### 1.5. Kerangka Berfikir



*Gambar : 1.5. bagan alur penelitian*

## **1.6. Metode Yang Digunakan**

Sehubungan dengan judul penelitian “karakteristik kuat tekan aspal penetrasi 60/70 dengan agregat bin-dingin, Dalam pembahasan tugas akhir ini saya menggunakan 2 metode penelitian data yang saya ambil yaitu:

1. Data Primer adalah pengumpulan dan klasifikasi data yang diperoleh dari pengujian bahan dan pengujian sampel dilaboratorium sehingga dapat memberikan suatu keadaan tentang keadaan. Diantaranya pengadaan/ pengumpulan bahan, pengujian yang dilakukan ... alat yang dipakai
2. Data sekunder adalah data ilmiah berdasarkan studi pustaka atau literature dari bahan – bahan kuliah, buku-buku laporan hasil praktikum dan konsultasi langsung dengan asisten laboratorium di tempat penelitian.

## **1.7. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium PT. Karya Murni Perkasa, Patumbak. Jln. Simpang Bandrek, Dusun-II Desa Patumbak-II kecamatan Patumbak.