BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan akan aspal sebagai salah satu penunjang kebutuhan transportasi sangat krusial dan selalu meningkat seiring pertumbuhan pembangunan. Selama ini pertamina dikenal sebagai pemasok utama aspal buatan di Indonesia. akan tetapi Indonesia sendiri memiliki aspal alam yang masih belum banyak digunakan, Oleh sebab itu saat ini pemerintah tengah menggalakkan penggunaan aspal buton, agar dapat memanfaatkan sumber daya alam yang ada secara optimal. Pemanfaatkan sumber daya alam tersebut diharapkan dapat melengkapi kebutuhan aspal untuk pembangunan jalan raya.

Lapisan *AC-WC* merupakan lapisan yang terletak dibagian atas berdasarkan susunan perkerasan aspal dimana lapisan permukaan ini harus mampu menerima seluruh jenis beban yang bekerja dan menyebarkannya kelapisan di bawahnya berupa muatan kendaraan, gaya rem dan pukulan roda kendaraan. Keadaan iklim yang tropis serta perkembangan jumlah beban kendaraan kerap menjadi penyebab utama terjadinya deformasi serta retak pada lapisan *AC-WC*. Untuk itu dibutuhkannya suatu campuran aspal dengan stabilitas yang tinggi namun tetap mempertahankan nilai kelenturannya, kinerja campuran ini dipengaruhi oleh karakteristik bahan pencampurnya yang terdiri dari agregat kasar, agregat sedang, agregat halus, dan bahan pengisi (filler).

Penggunaan asbuton yang juga sejalan dengan salah satu butir hasil rapat kerja Menteri Pekerjaan Umum dengan DPR RI tentang pemanfaatan Asbuton dan diperkuat dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 18/PRT/M/2018. Aspal Buton (Asbuton) adalah aspal alam yang terkandung dalam deposit batuan yang terdapat di pulau Buton dan sekitarnya. Dengan jumlah deposit Asbuton yang mencapai 650 juta ton, menjadikan Indonesia

sebagai Negara penghasil aspal alam terbesar di dunia. Aspal Buton tidak hanya dari satu tambang saja. Walau berbeda tambang tapi tetap berasal dari satu provinsi yaitu Sulawesi Tenggara. (Pekerjaan Umum No. 18/PRT/M/2018).

Saat ini sudah ada beberapa penelitian dengan Aspal Buton itu sendiri dengan tujuan untuk bisa memaksimalkan penggunaan Asbuton untuk menaikan nilai ekonomis serta daya jual di tanah air. Seperti dilakukan salah satunya oleh Melkisedek Paku Layuk, mahasiswa Universitas Sultan Hasanuddin, dengan judul Studi kinerja campuran pada lapisan *AC-WC* menggunakan BGA asbuton sebagai bahan pengikat.

Dengan lapisan yang sama akan tetapi berbeda kadar variasi Asbuton pada penelitian terdahulu serta ingin lebih mengetahui, mempelajari dan menambah informasi tentang penelitian Aspal Buton ini sendiri, saya sebagai penulis berharap semoga bermanfaat untuk yang akan melanjutkan penelitian ini atau hanya sekedar pembaca yang ingin mengetahui tentang Aspal Buton sebagai bahan pengganti, maka dari itu saya sebagai penulis tugas akhir penelitian ini mengambil judul **Penggunaan Aspal Buton Pada Campuran *AC-WC* (*Asphalt Concrete Wearing Course)***

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka identifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu saat ini dilakukan berbagai penelitian yang bertujuan untuk bisa memaksimalkan penggunaan Aspal Buton untuk menaikan nilai ekonomis serta daya jual di tanah air, khususnya penggunaan Asbuton sebagai bahan baku perkerasan jalan pada lapisan *AC-WC* (*Asphalt Concrete Wearing Course*).

1.3 Rumusan Masalah

Bedasarkan beberapa uraian permasalahan yang telah diidentifikasi diatas maka dirumusan masalah pada penelitian ini ialah sebagai berikut :

1. Berapa kadar aspal yang terkandung dalam asbuton ?
2. Berapa persentase Kadar aspal optimum pada campuran ?

3. Berapa persentase nilai maksimum penggunaan asbuton pada campuran *AC-WC* (*Asphalt Concrete Wearing Course*) ?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kadar aspal yang terkandung dalam asbuton.
2. Untuk mengetahui Kadar aspal optimum pada campuran *AC-WC* (*Asphalt Concrete Wearing Course*).
3. Untuk mengetahui nilai maksimum penggunaan asbuton pada campuran *AC-WC* (*Asphalt Concrete Wearing Course*).

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberi manfaat sebagai berikut :

1. Untuk peneliti

   Sebagai salah satu kesempatan untuk menerapkan pengetahuan dibidang teknologi, khusunya pada teknologi perkerasan jalan sehingga dapat memperluas wawasan keilmuan dibidang penelitian aspal.

   Memberikan masukan penggunaan Asbuton.
2. Untuk praktisi

   Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai refensi bagi peneliti di bidang perkerasan dalam memanfaatkan Aspal Buton yang merupakan kekayaan Indonesia.
3. Untuk Intansi Terkait

   Sebagai masukan untuk bahan pembelajaran selanjutnya, dapat dijadikan bahan variasi selanjutnya pada lapisan perkerasan aspal campuran.

1.6 Batasan Masalah

Untuk membatasi penelitian dan memberikan langkah-langkah sistematis, maka ruang lingkup dibatasi pada hal-hal seabagai berikut :

1. Mencari kadar aspal yang terkandung dalam asbuton.
2. Mencari nilai Kadar aspal optimum pada campuran *AC-WC* (*Asphalt Concrete Wearing Course).*
3. Mencari nilai maksimum penggunaan asbuton pada campuran *AC-WC* (*Asphalt Concrete Wearing Course*).

1.7 Hipotesis

Hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara terhadap pertanyaan yang diajukan dalam perumusan masalah. Jawaban sementara ini masih kurang lengkap, sehingga memerlukan pengujian berdasarkan fakta yang dikumpulkan.

Ada dua bentuk hipotesa penelitian yaitu :

1. Hipotesis nol (Ho) artinya menyatakan tidak ada pengaruh dari penggunaan Asbuton sebagai pengganti agregat dan aspal dalam campuran *AC–WC*.
2. Hipotesis alternatif (Ha) artinya menyatakan adanya pengaruh dari penggunaan Variasi Presentase Asbuton sebagai pengganti agregat dan aspal dalam campuran *AC–WC*.