

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Guna mendukung majunya pembangunan salah satu prasarana yang menjadi prioritas dari Pemerintah dewasa ini adalah prasarana transportasi, terlebih khusus pembangunan jalan. Pemerintah dalam melaksanakan pembangunan jalan banyak sekali ragamnya, sesuai dengan perkembangan dan kemajuan teknologi transportasi.

Seiring dengan hal tersebut, maka kebutuhan akan pembangunan jalan juga meningkat, terutama dari segi bahannya. Salah satu dari bahan tersebut adalah agregat. Agregat ini dapat dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu agregat kasar dan halus. Agregat halus masih dapat dibedakan lagi menjadi beberapa bagian, salah satunya adalah "filler" (bahan pengisi), yang berfungsi sebagai bahan pengisi rongga antar agregat.

Filler yang digunakan sebagai campuran beton aspal pada umumnya adalah abu batu yang merupakan hasil samping produksi pemecah batu "stone crusher". Dalam penggunaannya filler ini akan mengisi bagian yang kosong dari komposisi beton aspal.

Karena kebutuhan jalan yang semakin meningkat maka berakibat juga terhadap pemakaian filler. Maka dicari bahan alternatif yang dapat digunakan sebagai filler.

Oleh karena itu penyusun tertarik untuk mengadakan penelitian penggunaan filler dari batu kapur dan batu cadas terhadap campuran aspal beton.

Pada dasarnya batu cadas dan batu kapur dapat digolongkan sebagai batuan sedimen karbonat yang mempunyai susunan kimia hampir sama. Proses terjadinya karena pengendapan, merupakan bahan yang terbentuk lebih dahulu dan diendapkan disuatu tempat. Kedua batu ini bisa merupakan batu pecah yang diproses pemecahannya terlebih dahulu, yang mempunyai banyak sudut, sehingga susunan gradasinya pun tidak mudah terlepas dan mempunyai permukaan yang lebih luas dari pada batu alam yang berbentuk bulat. Namun secara susunan batuan yang membentuknya terdapat perbedaan diantara keduanya yaitu, pada batu kapur sedikit mengandung fosil dan ukuran butirannya lebih halus, sedangkan pada batu cadas banyak mengandung fosil dan bentuk butirannya agak kasar.

1.2 Faedah Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan mendapat solusi sebagai berikut :

1. Apakah batu kapur dan batu cadas dapat digunakan sebagai bahan filler untuk pembuatan campuran beton aspal pada kadar aspal 5,5 %.
2. Diharapkan penggunaan filler dari batu kapur dan batu cadas ini bisa dipakai sebagai pemanfaatan dari bahan yang telah tersedia selain filler yang berupa debu batu dan semen.

1.3 Tujuan Penelitian

Memberikan gambaran tentang penggunaan penambahan kadar filler dari debu batu cadas dan batu kapur yang masih menghasilkan campuran beton aspal dengan karakteristik yang sesuai dengan syarat-syarat yang telah ditentukan oleh Bina Marga.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini yang diperhitungkan adalah filler batu kapur dan batu cadas yang lolos saringan nomer 200 untuk benda uji Laston dengan variasi kadar filler 2 %, 4 %, 6 % dan 8 % (interval dua), dengan menggunakan kadar aspal 5,5 %.

