

**ABSTRAK**

Judul : Pengaruh Filler Abu Kayu Terhadap Kinerja Campuran Aspal AC – WC Menggunakan Metode Warm Mix. Nama: Septiyan Cahyo H.S NIM : 41113010011 Pembimbing : Ir. Sylvia Indriany, MT. 2018

Pemanfaatan limbah abu serbuk kayu sebagai filler dalam perkerasan belum banyak digunakan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan abu serbuk kayu dalam perkerasan sebagai filler. Jenis perkerasan yang digunakan adalah campuran aspal AC-WC.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode warm mix dengan suhu pencampuran sekitar 60-100 °C. Karakteristik campuran yang digunakan adalah metoda marshall dengan beberapa parameter atau syarat yang telah ditentukan didalam SNI 8198:2015. Parameter tersebut yaitu nilai stabilitas, kelelahan, VMA, VFB dan VIM. Aspal yang digunakan adalah aspal penetrasi 60/70. Digunakan lima variasi kadar aspal untuk mencari kadar aspal optimum yaitu sebesar 5%, 5,5%, 6%, 6,5%, 7%. Dan didapat kadar aspal optimum sebesar 5,91%. Untuk variasi kadar abu kayu digunakan tiga variasi kadar yaitu sebesar 2%, 3%, 4%. Dari variasi tersebut didapat kadar abu kayu optimum yaitu sebesar 3,15%.

Dari komposisi campuran dengan menggunakan kadar aspal optimum dan kadar abu kayu optimum didapat karakteristik marshall dengan nilai stabilitas 1271,05 kg, VMA sebesar 17,52%, VFB sebesar 74,37%, VIM sebesar 4,52% dan kelelahan sebesar 2,24%. Dan dari nilai indeks kekuatan sisa didapat hasil sebesar 76,50% pada waktu perendaman 24 jam. Namun sudah tidak memenuhi syarat pada perendaman 3 hari.

Kata kunci: Campuran AC-WC, Abu Kayu Jati, Marshall Test, Kadar Aspal Oprimum, Kadar Abu kayu Optimum.