

**PENGARUH PENAMBAHAN *CRUMB RUBBER* PADA CAMPURAN AC-
BC MENGGUNAKAN SUBSTITUSI *FILLER* ABU SEKAM PADI
TERHADAP KARAKTERISTIK *MARSHALL***

Oleh : Wildan Zikrullah
Nim : 190110023

Pembimbing Utama : Lis Ayu Windari, ST., MT
Pembimbing Pendamping : Mutmainnah, ST., MT
Ketua Penguji : Burhanuddin, ST., MT
Anggota Penguji : Fadhliani, ST., M.Eng

ABSTRAK

AC- BC (*Aspal Concrete Binder Course*), adalah lapisan perkerasan yang terletak dibawah lapisan aus (*Wearing Course*) serta diatas lapisan pondasi (*Base Course*). Filler merupakan bahan pengisi campuran yang berfungsi untuk meningkatkan stabilitas dan mengurangi rongga udara dalam campuran lapisan perkerasan. *Crumb Rubber* dan abu sekam padi merupakan limbah yang terdapat di lingkungan masyarakat yang belum banyak termanfaatkan, Sehingga di masyarakat umum masih menjadi sampah. Pemanfaatan *Crumb Rubber* selaku bahan tambah pada campuran AC-BC ialah salah satu upaya guna mengurangi limbah ban bekas yang selama ini cuma dibakar guna mengurangi limbah dimana bisa mencemari lingkungan akibat pembakaran. Begitupun dengan abu sekam padi selain mengurangi limbah beberapa keuntungan yang jelas terlihat dari abu sekam sebagai bahan filler diantaranya mengingat sulitnya mendapatkan abu batu (*dust*) yang digunakan sebagai filler pada campuran laston, maka abu sekam padi dapat dijadikan bahan alternatif material jalan sebagai pengganti filler. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh dan besarnya nilai karakteristik *Marshall* terhadap penambahan *Crumb Rubber* pada aspal dan substitusi filler abu sekam padi terhadap parameter *Marshall* pada campuran aspal AC-BC. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen yang dilakukan di laboratorium. Hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu Berdasarkan hasil pemeriksaan dan analisa karakteristik campuran beraspal panas dengan Penambahan *Crumb Rubber* 0%, 3%, 4% dan 5% Pada Campuran AC-BC Menggunakan Substitusi Filler Abu Sekam Padi 6% dapat mempengaruhi semua nilai parameter *Marshall*, Variasi optimum karakteristik *marshall* didapat pada variasi penambahan *Crumb Rubber* (aspal) 3% dan substitusi filler abu sekam padi 6%, dimana pada variasi tersebut semua karakteristik *Marshall* memenuhi spesifikasi binamarga tahun 2018 revisi 2 untuk menjadi campuran AC BC.

Kata Kunci : Crumb Rubber, AC-BC, Abu sekam padi, Filler, Parameter Marshall