

**PENGARUH PENAMBAHAN LATEKS TERHADAP KARAKTERISTIK
MARSHALL PADA CAMPURAN ASPAL AC-WC MENGGUNAKAN ABU
CANGKANG TIRAM (*CRASSOSTREA*) SEBAGAI FILLER**

Oleh: Muhammad Nafiz Muntaz

Nim: 210110005

Pembimbing utama : Dr. Hamzani, ST., MT
Pembimbing Pendamping : Dr. Maizuar, ST., M.Sc.Eng
Ketua Penguji : Lis Ayu Widari, ST., MT
Anggota Penguji : Burhanuddin, ST., MT

ABSTRAK

Transportasi adalah perpindahan manusia atau barang yang memerlukan infrastruktur jalan dalam menunjang kegiatan ekonomi maupun sosial. Peningkatan pembangunan jalan tanpa disertai pemeliharaan yang baik menyebabkan kerusakan pada lapisan AC-WC. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas lapisan jalan adalah memodifikasi komposisi campuran menggunakan bahan seperti abu cangkang tiram dan lateks. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penambahan lateks terhadap karakteristik *marshall* pada campuran aspal AC-WC menggunakan abu cangkang tiram (*Crassostrea*) sebagai *filler*. Adapun penelitian ini menggunakan metode eksperimental dari serangkaian pengujian yang mengacu Spesifikasi Umum Bina Marga 2018 (Revisi 2). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan lateks sebesar 0,5%, 1,5%, dan 3% pada penggunaan abu cangkang tiram optimum 25% memenuhi persyaratan dan meningkatkan nilai *density*, VFA serta penurunan nilai VMA, dan VIM secara stabil. Sedangkan peningkatan nilai stabilitas dan *marshall quotient* (MQ) serta penurunan nilai *flow* menunjukkan kecenderungan yang tidak stabil pada variasi 3%. Maka dapat disimpulkan seiring penambahan lateks mampu mengcilkan kadar pori serta memperkuat daya ikat material sehingga campuran memiliki ketahanan beban yang semakin tinggi dan mengurangi potensi perubahan bentuk secara permanen.

Kata Kunci : Abu Cangkang Tiram, Lateks, Karakteristik Marshall, Campuran Asphalt Concrete - Wearing Course (AC-WC).