

**PENGARUH VARIASI GETAH KARET ALAM PADA CAMPURAN
LASTON AB-BC PADA ASPAL MENGGUNAKAN CAMPURAN
LIMBAH BATU MARMER TERHADAP UJI MARSHALL**

Oleh : Arief Maulana Arsad

Nim : 150110148

Pembimbing Utama : Hamzani, ST., MT
Pembimbing Pendamping : Lis Ayu Widari, ST., MT
Ketua Penguji : Ir. Adzuha Desmi, ST., MT
Anggota Penguji : Kurnia Anggi Syahputra N, ST., M.Sc

ABSTRAK

AC-BC (Asphalt Concrete- Base Course) merupakan lapisan aspal beton yang mempunyai ketebalan dan kekakuan yang cukup untuk mengurangi tegangan atau regangan akibat beban lalu lintas yang akan diteruskan ke lapisan di bawahnya yaitu base dan sub base. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh variasi substitusi limbah batu marmer 17,5% pada argegat kasar (3/8) dan penambahan getah karet alam untuk meningkatkan nilai stabilitas. Penelitian ini bermaksud untuk mensubstitusikan fraksi agregat kasar menggunakan limbah batu marmer dan penambahan getah karet pada aspal, diharapkan dapat meningkan nilai stabilitas dan memenuhi ketujuh karakteristik parameter marshall. Berdasarkan metode yang digunakan yaitu standar Spesifikasi Umum Bina Marga 2010 Revisi 3, nilai Kadar Aspal Optimum (KAO) diperoleh sebesar 6 % terhadap berat total agregat untuk digunakan sebagai campuran aspal normal. Penggantian agregat dilakukan dengan variasi substitusi limbah batu marmer 17,5% .dan penambahan getah karet alam pada aspal yaitu 3%, 6%, dan 9% terhadap berat volume agregat kasar, selanjutnya dilakukan pengujian marshall di laboratorium. Hasil pengujian di laboratorium, pengaruh variasi campuran terhadap karakteristik marshall menunjukkan stabilitas optimum dan memenuhi parameter marshall berada pada substitusi limbah batu marmer 17,5% pada argegat kasar (3/8) dan penambahan getah karet alam pada variasi 9 % dengan nilai stabilitas rata rata 1881,14kg , *flow* sebesar 3,23 mm, *density* sebesar 2,26, VMA sebesar 16.91%, VIM sebesar 5.70%, VFA sebesar 66.61% dan MQ sebesar 584 kg/mm.

Kata kunci : *AC-BC, Getah Karet Alam, Limbah Batu Marmer, Karakteristik Marshall*