

**ANALISIS PEMANFAATAN SERBUK BAN BEKAS PADA CAMPURAN  
ASPAL PANAS JENIS ASPHALT CONCRETE-WEARING COURSE  
(AC-WC) PADA PENGUJIAN MARSHALL**

**(Studi Kasus Jalan Budi Utomo Kec. Metro Selatan, Kota Metro STA 2+500  
-3+500)**

Risky Pangestu, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik,  
Universitas Muhammadiyah Metro,  
riskypangestn22@gmail.com

**ABSTRAK**

Jalan sebagai bagian dari prasarana perhubungan darat mempunyai kedudukan dan peranan yang sangat penting terhadap pembangunan dan pengembangan wilayah. Jalan Budi Utomo adalah salah satu Jalan di Kota Metro yang memiliki peranan penting sebagai jalan yang menghubungkan Kota Metro dan Metro Kibang, Jalan Budi Utomo Sekarang kondisinya banyak yang terjadi perubahan bentuk seperti retak, penurunan, gelombang, alur dan bleeding.

Dalam penelitian ini dicoba menggunakan ban bekas yang telah di giling dengan alat khusus atau yang di sebut juga serbuk ban bekas, sebagai alternatif bahan tambahan lapisan aspal beton AC-WC dan diharapkan memberikan Stabilitas yang baik, sehingga dapat mengatasi kerusakan Jalan Budi Utomo seperti gelombang, alur dan bleeding. Banyaknya ban bekas akan menimbulkan masalah lingkungan jika tidak dimanfaatkan dengan baik.

Jenis penelitian ini adalah penambahan campuran serbuk ban bekas ke dalam aspal *Shell* Pen 60/70 dengan komposisi penambahan campuran sebesar 0 % (tanpa bahan tambahan) , 1 % , 2% dan 3% dari berat Kadar Aspal Optimum AC-WC.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Penambahan serbuk ban bekas pada variasi 1% hasilnya pada nilai VMA, VIM, VFA, dan Stabilitas masih memenuhi Spesifikasi, MQ dan *Flow* belum memenuhi Spesifikasi, Pada hasil variasi 2 % Nilai VMA, VIM, VFA, Stabilitas, *Flow* dan MQ masih memenuhi Spesifikasi Standar Bina Marga 2010, Pada hasil Variasi 3 %, nilai VMA, VIM, VFA, dan Stabilitas memenuhi Spesifikasi, nilai *Flow* dan MQ belum memenuhi Spesifikasi.

Kata Kunci : Lapisan Aspal Beton AC-WC, Serbuk Ban Bekas, JMF (*Job Mix Formula*) dan Uji *Marshall*.