**ABSTRAK**

Penelitian ini untuk mengetahui nilai karakteristik Marshall Test pada presentase optimum pemakaian abu sekam padi yang didapatkan dari limbah sekam padi di Desa Jejawi Kecamatan Jejawi sebagai filler pada campuran AC WC. Tujuan dari penelitian ini (1) Mengetahui pengaruh pemakaian abu sekam padi yang didapatkan dari hasil limbah sekam padi di Desa Jejawi Kecamatan Jejawi, dengan variasi 0%, 1%, 2%, 3% sebagai filler pada lapisan aspal AC WC. (2) Mengetahui persentase optimum campuran pada pemakaian abu sekam padi yang didapatkan dari hasil limbah sekam padi di Desa Jejawi Kecamatan Jejawi sebagai filler lapis aspal AC WC. Pelaksanaan penelitian seperti pembuatan benda uji, perawatan dan pengujian benda uji dilakukan pada laboratorium AMP PT. HKA. Aspal Beton UP (Unit Produksi) Musi 2 Palembang. Penelitian yang akan diuji pada campuran Asphalt Concrete Wearing Course, adalah Marshall Test dengan variasi abu sekam padi sebagai filler.Dari hasil penelitian ini limbah abu sekam padi sebanyak 3% maka didapatkan nilai masih masuk dalam Spesifikasi Teknis Jalan Bebas Hambatan dan Jalan Tol Maret 2017. Nilai stabilitas 1203 spesifikasi Min 1000, VIM 4,90 spesifikasi 3,0-5,0, nilai VMA 16,70 spesifikasi Min 15, nilai VFB 70,63 spesifikasi Min 65, dan nilai Flow 2,43 spesifikasi 2,0-4,0, nilai MQ 494 spesifikasi Min 250.Berdasarkan dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa penambahan abu sekam padi dapat meningkatkan nilai-nilai karakteristik Marshall Test, yaitu pada campuran 3%.

**Kata Kunci:** Sekam padi, stabilitas marshall, VIM, VMA, VFB, flow, marshall quotient