

## ABSTRAK

Jalan merupakan prasarana yang sangat vital bagi kelancaran kegiatan transportasi. Semakin beratnya beban kendaraan yang melebihi kapasitas maka semakin cepat terjadi kerusakan pada jalan, jenis kerusakan jalan pada umumnya seperti retak-retak maupun deformasi permanen (alur dan gelombang). Kerusakan jalan tersebut bisa terjadi pada muka jalan yang menggunakan aspal beton sebagai lapis permukaannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pembuatan aspal AC-WC dengan menggunakan limbah timah (*tin slag*) sebagai bahan campuran aspal panas, dan untuk mengetahui secara umum pengaruh limbah timah (*tin slag*) pada aspal AC-WC terhadap nilai-nilai marshall.

Penelitian ini dimulai dengan uji material yang meliputi, uji material agregat kasar, agregat sedang, agregat halus dan filler, dengan bahan campuran limbah timah (*tin slag*). Dengan variasi benda uji 0 %, 10 %, 20 %, 30 %, dengan masing-masing 3 buah benda uji, pengujian terdiri dari Marshall Test, Stabilitas, VMA, VIM, Density, Flow dan MQ (Spesifikasi BINA MARGA 2010).

Hasil penelitian menunjukkan variasi penambahan limbah timah 10 %, 20 %, 30 % tidak memenuhi spesifikasi BINA MARGA 2010. Nilai variasi terbaik terjadi pada penambahan limbah timah variasi 10 %, dengan nilai Stabilitas Marshall 505,81 kg, VFWA dengan nilai 71,08 %, VIM dengan nilai 10,84 %, Flow dengan nilai 2,28 mm, Marshall Quotion dengan nilai 229,87 kg/mm, VMA dengan nilai 24,61 % dan Density dengan nilai 2,21 gr/cc.

Kata-Kata Kunci : *Limbah Timah, Laston AC-WC, Agregat Kasar, Marshall Test*