

**ABSTRAK**

*Judul : Pengaruh Filler Serbuk Kaca Dan Abu Sekam Pada Perkerasan Jalan Dengan Uji Marshall Menggunakan Sistem Warm Mix Pada Campuran AC-WC, Nama : Rifda Kurnia Viandini, Nim : 41113010067, Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Nunung Widiyaningsih, Dipl, Eng, Tahun : 2017*

*Limbah kaca dan sekam padi seringkali menjadi sampah dan berpotensi merusak lingkungan karena kaca sifatnya yang sulit terurai dan sekam padi yang melimpah dan belum dimanfaatkan dengan baik. Padahal kedua bahan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai pengganti filler semen portland pada perkerasan jalan khususnya campuran AC-WC. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kadar aspal optimum (KAO) dan seberapa besar pengaruh penambahan serbuk kaca dan abu sekam terhadap hasil Marshall. Benda uji yang dibuat dari sekam padi yang dibakar dan di ambil abunya serta botol kaca marjan (clear glass) yang dihaluskan hingga lolos saringan no.200. Benda uji pada penelitian ini dibuat dengan variasi kadar aspal 5.5 %, 6%, dan 6.5 % serta menggunakan empat variasi filler yaitu semen portland, serbuk kaca, abu sekam, dan penggunaan 50% filler serbuk kaca dan 50% filler abu sekam. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Marshall Test yaitu pemeriksaan stabilitas, kelelahan (flow), serta analisis kepadatan dan pori dari campuran padat yang terbentuk.*

*Dari hasil penelitian yang dilakukan pada campuran AC-WC dengan penambahan variasi kadar aspal dan variasi filler yang dilakukan di Laboratorium Perencanaan Perkerasan Jalan Teknik Sipil Universitas Mercu Buana didapatkan kadar aspal optimum semen portland yaitu 6%, kadar aspal optimum serbuk kaca yaitu 6% dan kadar aspal optimum abu sekam 5.9% serta kadar aspal optimum 50% filler serbuk kaca dan 50% filler abu sekam yaitu 5.95%. Namun nilai stabilitas terbesar ada pada filler abu sekam, maka filler abu sekam lebih kuat menahan beban lalu lintas dengan kadar aspal optimum 5.9%.*

**Kata Kunci : AC-WC, Warm Mix, Marshall Test, Serbuk Kaca, Abu Sekam**