

ABSTRAK

Judul : Durabilitas Campuran HRS-WC dengan Antistripping Wetfix-Be dan Filler Fly Ash. Penulis : Siti Alpiyah, Nim : 41112010017, Pembimbing : Ir. Sylvia Indriany, MT. Tahun: 2016.

Kerusakan pada perkerasan lentur dapat disebabkan oleh aspal yang memiliki kelemahan karena viskositas rendah dan tidak tahan terhadap panas, radiasi dan oksidasi. Selain itu kerusakan jalan juga disebabkan masuknya air ke dalam pori-pori agregat yang biasanya terjadi pada saat hujan, perkerasan dilewati sebelum aspal cukup kuat atau karena kurang ratanya aspal menyelimuti batuan. Sehingga perlu adanya pertimbangan khusus dalam melakukan perencanaan campuran aspal termasuk peningkatan mutu aspal. Salah satunya dengan cara memodifikasinya dengan bahan aditif yang diharapkan dapat memperbesar energi perlekatan aspal terhadap batuan. Zat aditif yang dapat mengurangi kerusakan pengelupasan akibat terbakar sinar matahari salah satunya adalah Wetfix-Be yang berupa cair dan bekerja untuk memperbaiki sifat perlekatan aspal terhadap batuan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Wetfix-Be pada *Filler Fly Ash* dan semen dengan uji Durabilitas campuran HRS-WC dan variasi lama perendaman (30 menit, 24 jam, 48 jam). Kemudian penambahan Wetfix-Be dengan kadar 0,2%-0,5%. Dan rancangan campuran variasi kadar aspal 5,5%, 6%, 6,5%, dan 7%. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Marshall Test* yaitu pemeriksaan stabilitas dan kelelahan (*flow*), serta analisis kepadatan dan pori dari campuran padat yang terbentuk. Hasil pengujian didapatkan pada *filler* semen kadar aspal optimum 6,5% dengan kadar wetfix-be optimum 0,31%, sedangkan *filler fly ash* kadar aspal optimum 6,4% dengan kadar wetfix-be optimum 0,41%. IKS (Indeks Kekuatan Sisa) > 80% pada kedua *filler*. Pada *filler fly ash* didapat didapat nilai yang lebih tinggi dari semen pada perendaman 24 jam (91,8%) dan 48 jam (91,39%).



Kata kunci : Antistripping, Wetfix-Be, *fly ash*