

## ABSTRAK

**M HERY INDRA SETIAWAN, NIM. 021710095, Prodi Teknik Sipil, Skripsi,**  
“ Studi Pengaruh Penambahan Abu Terbang Sisa Pembakaran  
Timah Sebagai Filler pada Campuran Aspal (HRS-WC) “

*Hot Roller Sheet Wearing Course* (HRS-WC) adalah campuran aspal yang menggunakan gradasi senjang dengan kandungan agregat kasar, agregat sedang, agregat halus, *filler* dan memiliki kandungan aspal yang tinggi. Melihat adanya proses peleburan timah yang menghasilkan limbah dari hasil penyaringan asap berupa abu terbang. Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan nilai tekan dengan campuran filler abu terbang sisa pembakaran timah pada campuran Asphalt *Hot Roller Sheet Wearing Course*.

Metode penelitian yang digunakan adalah esperimental untuk mengetahui *marshall test* yang dilakukan dilaboratorium Universitas Islam Lamongan. Pada penelitian ini menggunakan 15 sampel dan variasi campuran *filler* 0%, 4%, 5%, 6%, dan 7% dengan pengganti filler berupa abu terbang sisa pembakaran timah.

Hasil pengujian menggunakan kadar aspal 6.5%. Menghasilkan nilai karekteristik marshall dengan variasi 0% nilai Stabilitas (1268.48 kg), VFA (66,45 %), MQ (290,84 kg/mm) VMA (25,85%), VIM (5,03%), dan FLOW (4.4 mm). 4% nilai Stabilitas (1054.24 kg), VFA (59,49 %), MQ (263,73 kg/mm) VMA (28,28%), VIM (4.07%), dan FLOW (4.1 mm).5% nilai Stabilitas (898,73 kg), VFA (61,15%), MQ (226,44 kg/mm) VMA (27,66%), VIM (3,24 %), dan FLOW (3,9 mm). 6% nilai Stabilitas (873,49 kg), VFA ( 60,16 %), MQ (220,94 kg/mm) VMA (27,98 %), VIM (3,67 %), dan FLOW (3,8 mm). Dan 7% filler nilai Stabilitas (839,99 Kg), VFA (59,90 %), MQ (205,72 kg/mm) VMA (59,90%), VIM (3,74 %), dan FLOW (4,0 mm).

**Kata Kunci :** Abu terbang, *Filler*, aspal, Marshall *test*