

UNIVERSITAS BINA NUSANTARA

Jurusan Teknik Sipil
Skripsi Sarjana
Semester Ganjil Tahun 2009/2010

STUDI PERBANDINGAN DAMPAK PENGGUNAAN BAHAN LIMBAH ABU SEKAM DAN PLASTIK (POLIMER) PADA CAMPURAN BETON ASPAL DENGAN MENGGUNAKAN METODE UJI MARSHALL

Faizal Ahda Safril
0700700931

ABSTRAK

Seiring dengan pertumbuhan penduduk yang pesat maka semakin banyak pula hasil produksi bahan limbah yang dihasilkan. Bahan limbah merupakan salah satu faktor penyebab rusaknya lingkungan. Bahan limbah yang paling mudah ditemui salah satunya adalah plastik PET yang sering dijumpai dalam bentuk botol minum kemasan. Limbah lainnya adalah abu sekam padi yang merupakan limbah sampingan dari produksi beras.

Untuk mengatasi masalah bahan limbah, maka perlu dicari proses pemanfaatan dari limbah itu sendiri. Salah satunya adalah penggunaan material limbah dalam campuran beton aspal.

Hasil dari pemanfaatan limbah abu sekam dengan kadar 2%, 3%, dan 4% menghasilkan campuran beraspal yang baik. Namun pada pemanfaatan limbah plastik PET dengan kadar 2%, 3%, dan 4% campuran beraspal yang dihasilkan tidak baik karena menghasilkan campuran beraspal yang mempunyai kadar rongga udara yang terlalu tinggi.

Kata Kunci:

stabilitas, Marshall, PET, abu sekam, polimer, plastik