

Pengaruh variasi suhu pemadatan terhadap asphalt (hra) dengan menggunakan filler abu vulkanik gunung sinabung / Wirdatun Nafiah Putri, Efri Debby Ekinola Ritonga

Wirdatun Nafiah Putri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20471858&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh suhu pemadatan terhadap indeks workabilitas pada HRA (HRS-WC) yang menggunakan filler abu vulkanik Gunung Sinabung, dan untuk mengetahui pengaruh suhu pemadatan terhadap karakteristik Marshall pada HRA (HRS-WC) yang menggunakan filler abu vulkanik Gunung Sinabung. Pengujian dilakukan dengan menggunakan tiga variasi suhu pemadatan yaitu 90°C, 100°C, 120 °C terhadap indeks workabilitas HRSWC. Pengujian yang dilakukan adalah pengukuran penurunan ketinggian tiap interval penumbukan (15 tumbukan) sejumlah 150 tumbukan untuk mendapatkan nilai Indeks Workabilitas. Dari persamaan hubungan antara log jumlah putaran alat Gyrotory dan porositas, dapat dihitung Workabilitas Index (WI) dari masing-masing campuran aspal panas. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai workability index (WI) pada campuran HRA-HRS yang menggunakan kadar aspal 6,1% pada suhu 90°C, 100°C, dan 120°C adalah sebesar 2,285 ; 2,421 ; 3,019. Hasil ini memperlihatkan pertambahan nilai WI pada setiap kenaikan suhu pemadatan. Dari hasil pengujian marshall pada enam buah benda uji dengan berat 1185 gr, 1188 gr dan 1188,2 gr, nilai stabilitas yang dihasilkan mengalami kenaikan sesuai dengan pertambahan suhu pemadatan 90°C, 100°C, dan 120°C adalah 750, 804 dan 1010, sedangkan nilai flow yang dihasil pada suhu 90°C, 100°C, dan 120°C adalah 3,8 ; 3,6 ; dan 3,5.