

**ANALISIS KEKUATAN ASPAL *SHELL* PEN 60-70 TERMODIFIKASI  
DENGAN PEMANFAATAN KARET ALAM (*NATURAL RUBBER*)**

**Dedi Surahman (4111240003)**

**ABSTRAK**

Telah dilakukan penelitian tentang analisis kekuatan aspal *shell* pen 60-70 termodifikasi dengan pemanfaatan karet alam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kekuatan aspal termodifikasi dengan karet alam, dan kekuatan optimum pada penambahan karet alam. Sampel dibuat dengan komposisi aspal dan karet alam, Karet alam direfluks menggunakan *xylene* dengan *compatibilizer* asam akrilat dan benzoil peroksida. Karet alam yang digunakan sebanyak 1 phr, 2 phr, 3 phr dan 4 phr, aspal 100 phr, asam akrilat 0,25 phr dan benzoil peroksida 0,0045 phr. Masing – masing sampel yang digunakan memenuhi persyaratan sifat fisik aspal yang terdiri dari pengujian penetrasi, pengujian titik lembek, pengujian daktilitas, pengujian berat jenis dan pengujian kehilangan berat. Pada pengujian kekuatan aspal yang meliputi uji *density*, *stability* dan *flow* dengan kadar aspal 5%, 5,5% dan 6% memiliki kekuatan maksimum uji *density* 2,355 gr/cc kadar 6% pada penambahan 2 phr, uji *stability* 1,679 kg kadar 5,5 % penambahan 1 phr, dan uji *flow* 4,67 mm kadar 6 % pada penambahan 1 phr. Kesimpulan dari penelitian ini adalah aspal dapat modifikasi dengan karet alam, kekuatan optimum aspal diperoleh pada penambahan 1 phr karet alam dengan kadar optimum aspal 5,55%.

**Kata Kunci :** *Aspal Shell, Karet Alam, Asam Akrilat, Benzoil Peroksida*