

## INTI SARI

*Hot Rolled Asphalt* merupakan bahan lapis permukaan yang mempunyai kemampuan dalam menahan beban lalu lintas tetapi mempunyai kekurangan diantaranya kurang tahan terhadap deformasi. Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan perkerasan menahan deformasi adalah dengan cara menambahkan suatu bahan tambah (*additive*) kedalam aspal yang berupa *Polyvinyl Chloride (PVC)*. *PVC* ini mempunyai fleksibilitas yang tinggi, dan memiliki gaya kuat tarik yang cukup tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perilaku bahan tambah *PVC* terhadap *Marshall Properties*, kemampuannya dalam menerima beban statis dengan uji tarik tak langsung dan mengetahui *Modulus Resilient* campuran *HRA*.

Penelitian dilakukan dengan cara uji *Marshall* dan Pengujian Tarik Tak Langsung Beban Statis (*Indirect Tensile Test*). Pengujian *Marshall* dibedakan menjadi dua yaitu *Marshall* dengan rendaman biasa dan rendaman 24 jam didasarkan pada spesifikasi *Bina Marga* tahun 1987. Pengujian Tarik Tak Langsung Beban Statis dilakukan dengan *Universal testing Machine (UTM)*, dari pengujian ini dapat diketahui besarnya tegangan dan regangan serta nilai *Modulus Resilient (M<sub>R</sub>)* campuran. Kadar aspal yang digunakan untuk mencari kadar aspal optimum adalah 5%, 5,5%, 6%, 6,5%, dan 7%, variasi *PVC* yang digunakan adalah 1% sampai dengan 5% pada kadar aspal optimum.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada penggunaan *additive PVC* 0% sampai 1%, nilai stabilitas mengalami kenaikan, dan turun pada *PVC* 2% sampai dengan 5%. Nilai *flow*, *VFWA*, dan *density* mengalami kenaikan pada kadar *additive PVC* 0% sampai dengan 5%, sebaliknya nilai *VITM*, dan *VMA* mengalami penurunan. Nilai stabilitas pada uji *Marshall* rendaman 24 jam lebih rendah dibanding dengan nilai stabilitas pada uji *Marshall* rendaman biasa, sedangkan nilai *flow* pada uji *Marshall* rendaman 24 jam cenderung lebih tinggi dibanding dengan nilai *flow* pada uji *Marshall* rendaman biasa. Pengujian Tarik Tak Langsung Beban Statis didapatkan angka *poisson* terendah dicapai pada kadar *additive PVC* 1% dan menghasilkan nilai *Modulus Resilient* terbesar.