

## INTISARI

Di Indonesia, campuran aspal panas untuk konstruksi perkerasan jalan sebagian besar menggunakan jenis perkerasan lentur (*flexible pavement*). Salah satu campuran aspal panas yang digunakan adalah campuran Asphalt Concrete-Wearing Course (AC-WC), yang berfungsi sebagai lapis aus pada sebuah konstruksi perkerasan jalan. Masalah utama yang timbul dalam perkerasan lentur (*flexible pavement*) adalah retak (*cracking*) dan deformasi permanen. Dengan melihat permasalahan tersebut diperlukan spesifikasi campuran aspal panas yang tepat dan kemudian ditinjau nilai indeks durabilitasnya. Studi penelitian ini dilakukan di laboratorium dengan material yang digunakan sebagai campuran aspal adalah agregat batu pecah Clereng, aspal Pertamina Pen 60/70 dan sebagai bahan pengisi (*filler*) digunakan abu batu Clereng. Variasi kadar aspal sebesar 5%, 5,5%, 6%, 6,5%, dan 7% dari berat total. Metode pengujian yang digunakan adalah metode Marshall berdasarkan Spesifikasi Umum Bina Marga 2010-rev 2 yaitu dengan cara merendam benda uji selama 0,5 jam dalam water bath bersuhu 60°C dan selama 24 jam pada suhu 60°C. Pengujian Marshall dilakukan untuk mencari nilai Kadar Aspal Optimum pada aspal dan didapat nilai *density*, *VMA*, *VIM*, *VFA*, *Stabilitas*, *Flow*, dan *Marshall Quotient (MQ)*. Berdasarkan pengujian Marshall standar didapat nilai Kadar Aspal Optimum (KAO) sebesar 6,05%. Nilai *density*, *VMA*, *VIM*, *VFA*, *Stabilitas*, *Flow*, dan *Marshall Quotient (MQ)* secara berurutan untuk perendaman 0,5 jam pada suhu 60°C adalah 2,31 gr/cc; 15,10 %; 3,72 %; 75,38 %; 2702,0 kg; 4,07 mm; dan 581,12 kg/msm dan nilai perendaman 24 jam pada suhu 60°C secara berurutan yaitu 2,30 gr/cc; 13,06 %; 3,69 %; 75,53 %; 2538,53 kg; 3,10 mm; dan 763,16 kg/mm. Nilai indeks durabilitas atau setelah perendaman sebesar 94%. Hal ini menunjukkan bahwa campuran perkerasan pada perendaman 24 jam memiliki kemampuan durabilitas (*keawetan*) yang memadai sebagai campuran aspal panas.

**Kata Kunci :** AC-WC, Karakteristik Marshall, Kadar Aspal Optimum (KAO), Indeks Durabilitas.