

## *INTISARI*

*Salah satu komponen jalan raya adalah lapis perkerasan jalan. Lapis perkerasan ini harus mempunyai kekuatan yang memadai. Mengingat begitu pentingnya fungsi dari lapisan fondasi maka perlu adanya kajian mengenai karakteristik hasil indeks durabilitas asphalt concrete base (ac-base) berdasarkan spesifikasi Bina Marga 2010-rev 2. Dalam penelitian ini akan dianalisis hasil parameter uji Marshall dengan variasi kadar aspal 4%, 4,5%, 5%, 5,5%, dan 6% dari berat keseluruhan agregat. Penelitian ini menggunakan Metode Marshall dengan cara merendam benda uji selama 12 jam dalam waterbath bersuhu 60°C dan selama 24 jam pada suhu 60°C. Pengujian Marshall dilakukan untuk mencari nilai Kadar Aspal Optimum yang didapat dari nilai density, VMA, VIM, VFA, Stabilitas, Flow, dan Marshall Quotient (MQ). Setelah dilakukan Pengujian Marshall akan didapatkan Indeks Durabilitas atau nilai stabilitas Marshall.*

*Metode pengujian yang digunakan adalah metode Marshall berdasarkan Spesifikasi Umum Bina Marga 2010-rev 2 yaitu dengan cara merendam benda uji selama 12 jam dalam water bath bersuhu 60°C dan selama 24 jam pada suhu 60°C.*

*Berdasarkan pengujian Marshall standar didapat nilai Kadar Aspal Optimum (KAO) untuk variasi kadar aspal 4%, 4,5%, 5%, 5,5%, dan 6% sebesar 5,15%. Nilai indeks durabilitas atau stabilitas Marshall sisa setelah perendaman selama 24 jam pada suhu 60°C adalah 96,74%. Hal ini menunjukkan bahwa campuran perkerasan pada perendaman 24 jam memiliki kemampuan durabilitas (keawetan) sebagai campuran aspal panas.*

**Kata kunci:** AC-Base, karakteristik Marshall, Kadar Aspal Optimum, Durabilitas.

## *ABSTRACT*

*One component is the highway pavement layers. The pavement layers must have adequate strength. Given the importance of the function of the foundation layer it is necessary to study the characteristics of the results of asphalt concrete base durability index (ac-base) based specifications Highways 2010-rev 2 In this study analyzed the results of the Marshall test parameters with variations in bitumen content 4%, 4 , 5%, 5%, 5.5%, and 6% of the total weight of the aggregate. This study uses the Marshall method by immersing the specimen for 12 hours in a water bath temperature of 60 ° C and for 24 hours at a temperature of 60 ° C. Marshall testing is performed to find the value of Optimum Asphalt Content obtained from the value of density, VMA, VIM, VFA, Stability, Flow, and Marshall Quotient (MQ). After Marshall Testing Durability Index will be obtained or Marshall stability value.*

*Testing method used is based on the method of Marshall Public Highways Specification 2010-rev 2 that is by soaking the specimen for 12 hours in a water bath temperature of 60 ° C and for 24 hours at a temperature of 60 ° C.*

*Based on the standard Marshall test values obtained Optimum Bitumen Content (OBC) for asphalt content variation of 4%, 4.5%, 5%, 5.5%, and 6% by 5.15%. Durability index values or Marshall residual stability after immersion for 24 hours at a temperature of 60 ° C is 96.74%. This suggests that a mix of pavement at 24-hour immersion has the ability durability (durability) as hot mix asphalt.*

*Keywords: AC-Base, Marshall characteristics, Optimum Asphalt Content, Durability.*