

# PERBANDINGAN HASIL UJI KADAR ASPAL MENGGUNAKAN ALAT MARSHALL TEST DAN ALAT REFLUX EXTRACTOR

## ABSTRAK

Kadar aspal merupakan salah satu faktor yang sangat penting untuk diperhatikan. Kadar aspal yang digunakan dalam campuran beraspal menjadi salah satu penentu untuk menghasilkan perkerasan dengan kinerja yang baik sehingga bisa mencapai umur maksimum pelayanan jalan. Penelitian ini menggunakan aspal campuran *Asphalt Concrete – Wearing Course (AC-WC)* yang akan diuji menggunakan alat *Reflux Extractor* untuk dibandingkan dengan alat Marshall sehingga akan diketahui kesesuaian kadar aspal dalam campuran dengan kadar aspal yang telah direncanakan. Penelitian menggunakan material yang berasal dari AMP di Kabupaten Jember. Setelah itu membuat rancangan campuran yang mempertimbangkan proporsi berbagai bahan-bahan lain. Kegiatan selanjutnya yaitu pembuatan benda uji menggunakan JMF (*Job Mix Formula*) yang nantinya akan di uji kadar aspal optimumnya menggunakan pengujian Marshall test dan pengujian melalui alat reflux. Hasil penelitian menunjukkan Pada hasil pengujian Marshall telah diketahui bahwa pada kadar aspal 4,5% - 7,0% nilai VMA, *Stabilitas*, *Density*, Hasil bagi marshall, dan *flow* memenuhi spesifikasi. Untuk nilai kadar aspal efektif hanya kadar aspal 4,5% yang tidak memenuhi spesifikasi. Untuk nilai VFA hanya kadar aspal 6,0% - 7,0% yang memenuhi spesifikasi. Untuk nilai VIM hanya kadar aspal 7,0% yang memenuhi spesifikasi. pengujian ekstraksi kadar aspal dengan alat Refluks Ekstraktor didapatkan hasil didapatkan sesilih hasil ekstraksi dengan kadar aspal JMF masih memenuhi spesifikasi dengan nilai toleransi  $\pm 0,3\%$  berdasarkan Spesifikasi Umum 2018.

**Kata Kunci** : *Marshall Test*, *Reflux Extractor*, kadar aspal

## ***Comparison of Asphalt Content test Results Using a Marshall Test and Reflux Extractor***

### ***ABSTRACT***

*The level of asphalt is a significant factor to consider. The levels of asphalt used in paved mixtures serve as a basis for good performance production to a maximum life of road service. The study used tangible concrete mixed taral-the wearing course (latrines) that would be tested to reflux extractors in comparison with the Marshall's so that it would be known to match the levels of asphalt in the solution. Research USES materials from amps in jemmer county. Afterward, a mixed design takes into account the proportion of other ingredients. The next activity in which objects were developed was used by JMF (job mix formula), which would be tested at optimumnyam asphalt, by way of a Marshall test and testing through a reflux. Research shows that the Marshall test results have been found that at tar 4.5% - 7.0% vma value, stability, density, output for Marshall, and flow meets the specs. For the value of asphalt level effective only 4.5% of asphalt does not meet specs. Vfa only levels of asphalt 6.0% - 7.0% meet the specs. For a vim score only 7.0% of asphalt meets the specs. Testing for extraction level asphalt with external refluxes, extracts obtained obtained multiple extractions with JMF tarips still meet the specification of  $\pm 0.3\%$  tolerance based on 2018 general specs.*

***Keywords:*** *Marshall test, Reflux Extractor, asphalt content*