

## ABSTRAK

**Judul : Uji Kelayakan Limbah Keramik Sebagai Pengganti Agregat Halus Untuk Campuran Aspal Beton AC – WC dengan Metode Hot Mix Ditinjau dari Nilai Stabilitas Marshall, Nama : Tri Hadiyanto Rachman, NIM : 41115010038, Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Indrayati T. M, Dea.**

Penggunaan agregat halus terus menerus akan merusak lingkungan dan menyebakan permasalahan baru oleh karena itu perlunya bahan alternatif sebagai pengganti agregat halus yang mudah untuk ditemukan salah satunya limbah keramik. Pemanfaatan limbah keramik menjadi salah satu cara untuk menjaga lingkungan kita.

Hasil Marshall Test campuran memakai limbah keramik (100%) dengan perendaman 30 menit diperoleh nilai VMA, Stabilitas, Kelelahan, MQ yang memenuhi syarat Bina Marga 2018 dan hanya nilai VIM saja yg tidak memenuhi syarat. Nilai stabilitas limbah keramik (100%) sebesar 1496.82 Kg.

Hasil Marshall Test campuran memakai limbah keramik (50%) dicampur dengan pasir (50%) dengan perendaman 30 menit diperoleh nilai VIM, VIM, Stabilitas, Kelelahan, dan MQ yang memenuhi syarat Bina Marga 2018 . Nilai stabilitas limbah keramik (50%) dicampur dengan pasir (50%) sebesar 1187.65 Kg.

Berdasarkan dari penelitian untuk kedua variasi limbah keramik yang digunakan maka dapat disimpulkan limbah keramik dapat digunakan sebagai pengganti agregat halus namun harus diteliti lebih lanjut lagi untuk presentase penggunannya agar mendapatkan nilai maksimum untuk aspal.

**Kata Kunci:** Limbah Keramik,Aspal Pen 60/70, Marshall Test , Stabilitas Marshall

## **ABSTRACT**

**Title : Uji Kelayakan Limbah Keramik Sebagai Pengganti Agregat Halus Untuk Campuran Aspal Beton AC – WC dengan Metode Hot Mix Ditinjau dari Nilai Stabilitas Marshall, Name : Tri Hadiyanto Rachman, NIM : 41115010038, Supervisor : Dr. Ir. Indrayati T. M, Dea.**

The continued use of fine aggregates that damage the environment will cause a new problem, therefore the need for alternative materials as a substitute for fine aggregates is easy to find, one of which is ceramic waste. Application of ceramic waste is one way to protect our environment.

The result of mixed marshall test using ceramic waste (100%) with 30 minutes immersion obtained values of VMA, Stability, Melt, MQ that meet the requirements of Highways 2018 and only VIM values do not meet the requirements. The stability value of ceramic waste (100%) is 1496.82 Kg.

The result of mixed marshall test using ceramic waste (50%) mixed with sand (50%) with 30 minutes immersion obtained VIM, VIM, Stability, Melt, and MQ values that meet the requirements of Highways 2018. The stability value of ceramic waste (50%) is mixed with sand (50%) of 1187.65 Kg.

Based on the two variations of ceramic waste used, ceramic waste can be used as a fine aggregate substitute, but must be examined further for the percentage of usage to obtain the maximum value for asphalt

**Key Word:** Ceramic Waste, Asphalt Pen 60/70, Marshall Test, Marshall Stability