

ALTERNATIF PEMAKAIAN JENIS-JENIS BAHAN PENGISIAN (*FILLER*) PADA CAMPURAN *ASPHALT CONCRETE HOT MIX*

A.A. Ketut Ngurah Tjerita¹ dan I Gusti Putu Suparsa¹

Abstrak: Keamanan dan kenyamanan pemakai jalan sangat ditentukan oleh kualitas lapis permukaan (*Surface course*) jalan yang dapat dinyatakan dengan nilai indek permukaan jalan. Penggunaan *Hot Rolled Sheet* (HRS) sebagai lapis permukaan yang semakin populer di Indonesia maka perlu dilakukan usaha untuk meningkatkan kualitasnya. Dengan adanya permasalahan kurangnya kandungan bahan pengisi (*filler*) pada agregat alamiah dan terbatasnya produksi abu batu dari mesin pemecah batu (*Stone crusher*), perlu dilakukan usaha menemukan bahan pengisi (*filler*) alternatif yang mampu menggantikan fungsi abu batu tersebut dalam campuran *Hot Rolled Sheet*. Berdasarkan hal tersebut akan dicoba memakai abu batu kapur dan semen portland sebagai bahan pengisi (*filler*) alternatif. Penelitian dilakukan di laboratorium dengan membuat benda uji sebagai sampel dengan perlakuan pada bahan pengisi (*filler*) yang berbeda, kadar aspal yang bervariasi dan gradasi agregat memenuhi spesifikasi dari Bina Marga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan bahan pengisi (*filler*) berbeda menghasilkan karakteristik campuran yang berbeda pula, tetapi pada kadar aspal tertentu ketiga perlakuan yaitu bahan pengisi (*filler*) abu batu, abu batu kapur dan portland semen masih memenuhi spesifikasi dari Bina Marga.

Kata kunci: alternative pemakaian, bahan pengisi, asphalt concrete hot-mix

ALTERNATIVE USED OF TYPES OF FILLER ON ASPHALT CONCRETE HOT MIX

Abstract: The safety and comfortable of the user of road is determined by quality of its surface course which can be stated by the index value of its surface. The use of Hot Rolled Sheet (HRS) as a surface course is very famous in Indonesia. So it is a need to improve its quality. Because of the lack of its filler at a natural aggregation and the limit of production of stone ash from the stone crusher, it is required an endeavour to find out the alternative filler which can replace the stone ash functions in the Hot Rolled Sheet mixture. For this reason, it will be tried to use the ash of limestone and "Portland" cement as alternative filler. A research has been undertaken in a laboratory by making a specimen as a sample and treatment to different fillers, a various asphalt quantity and aggregation of gradation which fulfill the specification from Bina Marga. The result shows that by different fillers will make a different characteristic of mixture, but on certain asphalt quantity the three treatments that is filler of stone ash, ash of limestone and "Portland" cement, still in line with the specification from Bina Marga.

Keywords: alternative used, filler, asphalt concrete hot-mix