

INTISARI

Penggunaan jenis dan kuantitas *tack coat* yang tepat dapat meningkatkan daya lekat dan menghasilkan ikatan *interface* yang baik, sehingga mampu menahan gaya geser yang timbul pada perkerasan jalan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh volume *tack coat* antara *rigid pavement* dan AC-WC pada nilai kuat gesernya. Penelitian menggunakan SNI 03-2834-2000 pada perencanaan campuran beton dan Spesifikasi Bina Marga 2018 sebagai pedoman penggunaan volume *tack coat*. Pembuatan benda uji kuat geser dilakukan dalam tiga tahapan, yaitu lapisan *rigid pavement* tebal 12,0 cm, pemberian *tack coat* aspal emulsi tipe CRS-1 dengan variasi volume *tack coat* 0,15; 0,35; 0,55; 0,75 dan 1,05 l/m², dan lapisan AC-Wearing Course tebal 5,0 cm. Pengujian kuat geser dilakukan setelah beton berumur 28 hari atau lebih. Untuk mengontrol hasil uji kuat geser, dilakukan analisis pemodelan dengan *software* BISAR 3.0. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa semakin besar volume *tack coat*, kuat geser antara *rigid pavement* dan AC-WC juga akan semakin meningkat. Kuat geser rata-rata tertinggi diperoleh sebesar 0,68 MPa pada volume *tack coat* 1,05 l/m². Ini berarti bahwa dibandingkan dengan analisis pemodelan dengan *software* BISAR 3.0, hasil uji geser (0,68 MPa) terletak di antara asumsi *full bonding* (0,5157 MPa) dan *full slip* (0,9042 MPa).

Kata Kunci : BISAR 3.0, CRS-1, CSS-1, Kuat geser, *Tack coat*

ABSTRACT

The use of the right type and quantity of tack coat can increase adhesion and produce a good interface bonding so that it can withstand the shear forces that arise on the road pavement. This study aims to determine the effect of tack coat volume between rigid pavement and AC-WC on the shear strength value. The study used SNI 03-2834-2000 in concrete mix planning and 2018 Bina Marga Specifications as a guideline for the use of tack coat volumes. The manufacture of shear strength test specimens was carried out in three stages, that is a layer of rigid pavement with a thickness of 12.0 cm, provision of emulsion asphalt tack coat type CRS-1 with a variation of tack coat volume 0.15; 0.35; 0.55; 0.75, and 1.05 l/m², and the layer of AC-Wearing Course with a thickness of 5.0 cm. The shear strength test is carried out after the concrete is 28 days old or more. To control the results of the shear strength test, modeling analysis was carried out with BISAR 3.0 software. The results of the study concluded that the greater the tack coat volume, the shear strength between the rigid pavement and AC-WC will also increase. The highest average shear strength is 0.68 MPa at a tack coat volume of 1.05 l/m². This means that compared to modeling analysis with BISAR 3.0 software, the shear test results (0.68 MPa) lie between the assumptions of full bonding (0.5157 MPa) and full slip (0.9042 MPa).

Keywords: BISAR 3.0, CRS-1, CSS-1, Shear Strength, Tack coat