

INTISARI

Perkerasan merupakan suatu yang sangat penting karena berfungsi untuk menyebarkan beban kendaraan ketanah dasar dengan menerima tegangan yang masih bisa diimbangi oleh daya dukung tanah dasar itu sendiri, agar pavement bisa menyebarkan beban dengan baik, maka harus mempunyai *bearing strength* yang cukup, kekuatan suatu konstruksi pada lapis perkerasan, terutama *flexible pavement* akan bergantung terhadap lapisan lainnya akibat dari gaya dukung antar layer oleh suatu lapisan perekat (*tack coat*), *tack coat* memberikan daya rekat antara lapisan atau layer aspal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sebaran optimum *tack coat* dan jenis aspal yang mempengaruhi kuat geser lapisan antara pengujian laboratorium dan pemodelan menggunakan program BISAR 3.0, pengujian meliputi kuat geser langsung dan pemodelan menggunakan Program BISAR 3.0 yang nantinya hasil dari BISAR 3.0 dibandingkan dengan hasil geser langsung dengan variasi *tack coat* 0,2 l/m² sampai 0,6 l/m² agar mengetahui kuat geser telah memenuhi kuat geser minimum izin.

Hasil pengujian kuat geser paling besar berada pada penggunaan aspal pen 60/70 dengan *tack coat* antara variasi sebaran 0,2 l/m² sampai 0,6 l/m², CSS-1 sebaran 0,4 l/m² 1,214 MPa dan CRS-1 0,936 MPa, Penggunaan program BISAR 3.0 didapatkan kuat geser minimum izin 0,472 MPa, ditentukan dengan keadaan *full slip* dengan pembebanan *tandem axle dual wheel*, besaran sebaran *tack coat* dengan membandingkan hasil uji BISAR 3.0 didapatkan bahwa sebaran maksimum *tack coat* CSS-1 sebaran 0,4 l/m² nilai kuat geser 1,214 MPa dan CRS-1 nilai kuat geser 0,936 MPa dengan kuat geser minimum izin 0,472 MPa sehingga sebaran *tack coat* optimum pada variasi sebaran 0,3 l/m².

Kata Kunci : BISAR 3.0, *Tack Coat*, pengujian kuat geser

ABSTRACT

Pavement is very important because it functions to finance the load on the ground ground vehicle by receiving a stress that can still be balanced by the carrying capacity of the subgrade itself, so that the pavement can carry out the load properly, it must have sufficient bearing strength, the strength of a construction on the pavement layer. , especially flexible pavement will be exposed to other layers due to the bearing force between layers by an adhesive layer (adhesive layer), the layers provide adhesion between layers or asphalt layers.

This study aims to detect the optimal distribution of tack coat and the type of asphalt that affects the layer shear between laboratory testing and modeling using the BISAR 3.0 program, testing including direct shear strength and modeling using the BISAR 3.0 program which will produce results from BISAR 3.0 compared to direct shear results. so that see that the shear has met the permit stress that has been obtained.

The results of the greatest shear strength test were on the use of pen asphalt 60/70 with a layer of paint between the distribution variations of 0.3 l/ m² to 0.6 l/ m², CSS-1 distribution of 0.4 l/ m² 1,214 MPa and CRS-1 0.936 MPa, the BISAR 3.0 application program obtained a permit stress of 0.472 MPa, determined by a full slip state with a load of 176.52 kN tandem axles with double wheels, the amount of tack coat distribution by comparing the results of the BISAR 3.0 test found that the maximum distribution of CSS-1 tack coat distribution was 0 , 4 l/ m² 1,214 MPa and CRS-1 0,936 MPa with. clearance voltage 0.472 MPa.

Keyword : *BISAR 3.0, Tack Coat, Shear test.*