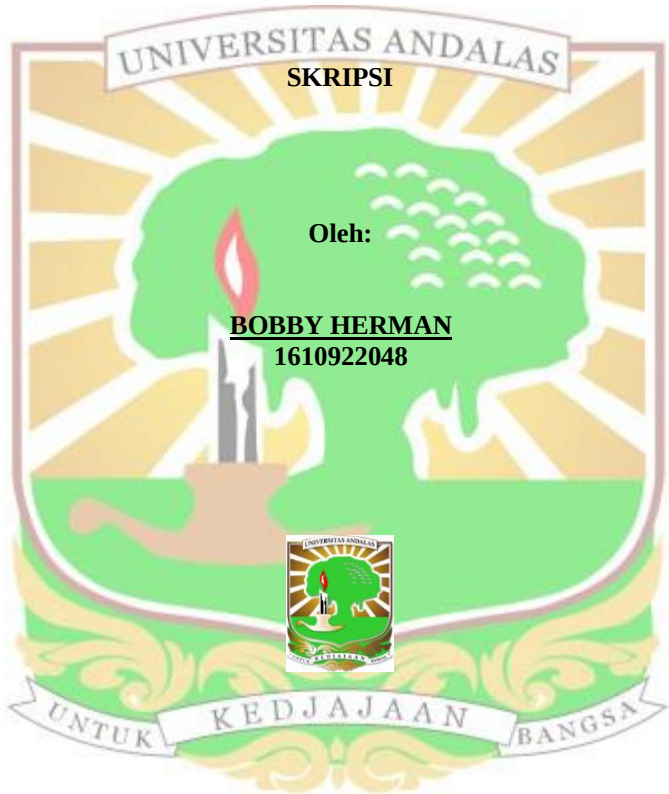


**STUDI LITERATUR ALTERNATIF MATERIAL UNTUK
PENINGKATAN KINERJA CAMPURAN *HOT ROLLED*
SHEET - WEARING COURSE (HRS-WC)**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

**STUDI LITERATUR ALTERNATIF MATERIAL
UNTUK PENINGKATAN KINERJA CAMPURAN
HOT ROLLED SHEET - WEARING COURSE
(HRS-WC)**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

ABSTRAK

Campuran HRS merupakan campuran aspal beton menggunakan gradasi senjang yang memiliki kandungan aspal yang tinggi sehingga memiliki kelenturan yang tinggi dan tahan terhadap pelelehan. Perkerasan HRS cocok diterapkan di Indonesia. Mengingat Indonesia adalah negara beriklim tropis dengan suhu panas yang cukup tinggi. HRS memiliki dua jenis lapis perkerasan yaitu HRS-Base dan HRS-WC. Sebagai lapis non struktural yang mengandung lebih banyak agregat halus dan aspal kekuatan struktur campuran HRS-WC mudah mengalami deformasi plastis, ditandai dengan munculnya alur pada permukaan aspal. Oleh karena itu, kualitas HRS-WC perlu ditingkatkan melalui spesifikasi baru dan jenis material yang digunakan harus memiliki sifat fisik dan mekanik yang baik. Usaha yang telah dilakukan untuk meningkatkan kualitas aspal yang ada saat ini adalah dengan memodifikasi sifat –sifat fisik dan kimia aspal dengan bahan tambah yang bervariasi demi mendapatkan kualitas aspal yang murah dan bagus agar pemerintah dapat menghemat pengeluaran untuk pembuatan infrastruktur jalan serta memberikan kenyamanan pada masyarakat dan negara. Studi literatur ini bertujuan untuk mengetahui dan memaparkan uraian dan penjelasan mengenai alternatif material yang dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja campuran HRS-WC berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu ditinjau dari hasil pengujian marshall penelitian terkait. Dari hasil pengumpulan dan analisis data penelitian baik berupa buku, dokumen, jurnal hasil penelitian didapatkan 8 alternatif material yang dapat digunakan untuk peningkatan kinerja campuran HRS-WC yaitu serbuk ban bekas, limbah beton, tras, abu ampas tebu, abu sekam padi, cangkang kelapa sawit, karet alam (lateks) dan abu batubara. Disisi lain penggunaan alternatif tersebut memiliki keuntungan dari aspek ekonomis dan lingkungan. Yaitu mengganti/ mengurangi penggunaan agregat baru dan mengurangi jumlah limbah yang dapat mencemari lingkungan.

Kata kunci : HRS-WC, Alternatif Material, *Marshall*, Limbah.