

**PENGARUH PENGGUNAAN SERAT SELULOSA ASETAT
DAN RECLAIMED AGGREGATE MATERIALS (RAM)
TERHADAP KARAKTERISTIK CAMPURAN (HRS-WC)**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Strada-1

pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik

Universitas Andalas

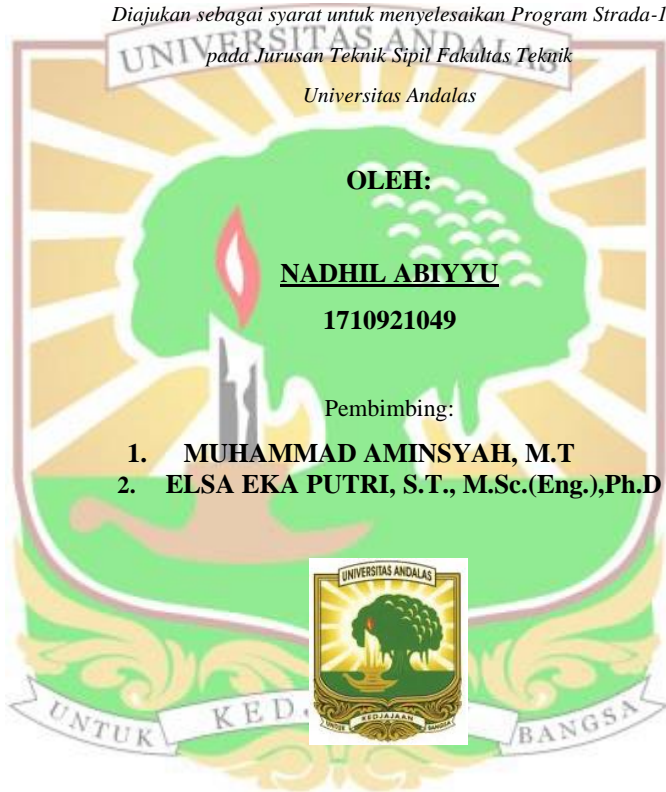
OLEH:

NADHIL ABIYYU

1710921049

Pembimbing:

- 1. MUHAMMAD AMINSYAH, M.T**
- 2. ELSA EKA PUTRI, S.T., M.Sc.(Eng.),Ph.D**



JURUSAN TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2021

ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara di dunia sebagai penghasil rokok yang cukup besar. Lebih dari sepertiga penduduk di Indonesia atau sekitar 36,3% menjadi konsumen rokok. Menurut data global sekitar 80% puntung rokok dibuang sembarangan. Salah satu bahan yang terdapat pada puntung rokok tersebut adalah filter rokok. Filter rokok adalah salah satu bahan yang terdapat serat selulosa asetat yang memiliki kandungan unsur yang sama dengan aspal, yaitu unsur hidrokarbon yang memiliki persentase senyawa karbon berlebih. Sehingga dengan ditambahkan filter rokok ke dalam aspal akan mampu memperkaya senyawa karbon pada aspal. Karena jumlah perokok aktif di Indonesia mengalami peningkatan tiap tahunnya, hal ini menunjukkan bahwa limbah filter rokok yang dihasilkan juga semakin besar. Dan dengan dilakukannya penelitian ini dapat membantu mengurangi limbah dari filter rokok tersebut. Dan untuk sebagian material pengganti seperti agregat nantinya berasal dari hasil pemanfaatan limbah aspal atau disebut dengan *Reclaimed Aggregate Materials (RAM)*. Untuk *Reclaimed Aggregate Materials (RAM)* yang akan digunakan sebanyak 35% dari total berat agregat. Untuk serat selulosa yang digunakan yaitu filter rokok dengan kadar yang berbeda yaitu 0%, 2%, 4%, 6%, 8%. Dengan penambahan variasi serat selulosa asetat didapatkan kadar serat selulosa asetat optimum pada kadar 2%.

Kata kunci : *Hot Rolled Sheet- Wearing Course, Serat Selulosa Asetat, Reclaimed Aggregate Materials, Marshall Test. Karakteristik Aspal.*