

**DURABILITAS CAMPURAN ASPAL AC – BC  
MENGUNAKAN ZAT ADITIF WETFIX BE**

**SKRIPSI**

Oleh:

**FADHIL SANDY PRATAMA**  
**BP.1210923034**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2017**

**DURABILITAS CAMPURAN ASPAL AC – BC  
MENGUNAKAN ZAT ADITIF WETFIX BE**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Penyelesaian Studi  
di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Andalas Padang*

Oleh :

**FADHIL SANDY PRATAMA**

**BP.1210923034**

Pembimbing:

**M. Aminsyah, MT**



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

**PADANG**

**2017**

JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

DURABILITAS CAMPURAN ASPAL AC – BC  
MENGUNAKAN ZAT ADITIF WETFIX RE



Oleh

Nama : FADHIL SANDY PRATAMA

BP : 1210923034

Pembimbing

M. AMINSYAH, MT

Padang, 16 Oktober 2017

Ketua Jurusan

Taufika Ophivandri, Ph.D

NIP. 197501041998021001

**LEMBAR BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**

Pada hari ini, **Senin 16 Oktober 2017** telah dilaksanakan Sidang Tugas Akhir untuk mahasiswa.

**Nama : FADHIL SANDY PRATAMA**

**BP : 1210923034**

**Judul : DURABILITAS CAMPURAN ASPAL AC -- BC**

**MENGGUNAKAN ZAT ADITIF WETFIX BE**

**Tim Penguji**

**Ketun : YOSRITZAL, Ph.D**

**Anggota : 1. M. AMINSYAH, MT**

**2. SUNARYO, M. Eng**

## ABSTRAK

Salah satu parameter kinerja campuran beton aspal adalah ketahanan (*durability*) akibat pengaruh cuaca, dan air. Durabilitas membutuhkan kadar aspal yang tinggi. Walaupun dengan menggunakan kadar aspal yang tinggi tetapi bila jalan tersebut selalu terendam oleh air menyebabkan menurunnya durabilitas dari campuran aspal tersebut.. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh *durability* perkerasan terhadap lama perendaman pada campuran AC-BC dengan cara uji Marshall Rendaman (Marshall Immersion). Dengan variasi lama waktu rendaman yang dilakukan adalah 0,1,3,7, dan 14 hari. Digunakan parameter Indeks Kekuatan Sisa (IKS), Indeks Durabilitas Pertama (IDP), Indeks Durabilitas Kedua (IDK), dan Kurva Keawetan (Durability Curve) untuk mengetahui durabilitas dari campuran AC-BC. Kadar aspal optimum yang digunakan dalam pembuatan sampel rendaman adalah 7,7%. Dari hasil perendaman dengan bahan standar masih memenuhi persyaratan pada hari ke 3 sebesar 90,06% namun pada hari ke 7 dan 14 sudah tidak memenuhi persyaratan lagi karena hasil yang didapatkan telah kurang dari 90%. Namun hasil dari perendaman dengan penambahan zat aditif Wetfix BE pada hari ke 14 masih memenuhi persyaratan. Dimana hasil yang didapatkan besar dari 90%. Nilai dari Indeks Durabilitas Pertama (IDP) bernilai positif yang artinya penurunan nilai kekuatan campuran, dan juga terjadi karena dari penurunan nilai stabilitas, nilai dari Indeks Durabilitas Kedua (IDK) bernilai positif yang artinya penurunan nilai kekuatan campuran, dan juga terjadi karena dari penurunan nilai stabilitas

Kata Kunci: Perkerasan, AC-BC, Durabilitas, Marshall Imersion