

**STUDI EKSPERIMENTAL PENGARUH KETEBALAN SEMEN
GROUTING PADA DAERAH TEKAN TERHADAP PERILAKU
LENTUR BALOK BETON BERTULANG**

SKRIPSI

UNIVERSITAS ANDALAS
*Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program
Strata-1 pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Andalas*

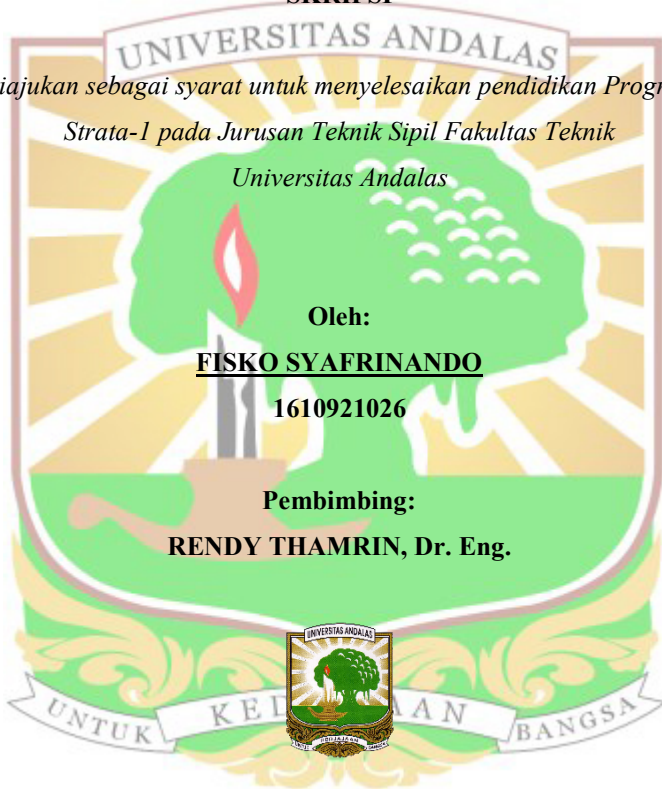
Oleh:

FISKO SYAFRINANDO

1610921026

Pembimbing:

RENDY THAMRIN, Dr. Eng.



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

ABSTRAK

Dalam upaya untuk memajukan teknologi pembangunan bidang infrastruktur, penelitian terus digiatkan sehingga banyak menemukan metoda konstruksi baru, peralatan canggih, bahan bahan baru yang lebih ekonomis dan efektif sampai ditemukan metoda perkuatan struktur bangunan. Sikagrout 215 merupakan salah satu produk dari sika, yang digunakan untuk perkuatan. Pada penelitian ini, sikagrout 215 akan dipasang pada balok beton bertulang di daerah tekan. Pemilihan produk ini dikarenakan mudah dikerjakan, mudah didapatkan, dan dapat dikerjakan dengan waktu yang singkat. Dalam penelitian kali ini digunakan Sembilan benda uji dengan ukuran (125 X 250 X 2300) mm. dimana tiga diantaranya balok lentur tanpa perkuatan, tiga balok lentur menggunakan perkuatan dengan tebal 40 mm. dan tiga balok lentur menggunakan perkuatan dengan tebal 120 mm. pengamatan visual terhadap pola retak menunjukkan balok mengalami retak lentur.

Penambahan semen *grouting* pada daerah tekan tidak menambah besar momen lentur balok beton bertulang secara signifikan, dimana penambahan besar momen lentur balok beton bertulang berkisar antara 1.16% sampai 8.00%. Penambahan semen *grouting* pada daerah tekan menambah besar daktilitas balok beton bertulang secara signifikan, dimana penambahan daktilitas balok beton bertulang berkisar antara 106.35% sampai 322%.

Kata Kunci : Momen lentur, Semen *grouting*, Daktilitas