

**UPAYA PENINGKATAN KUALITAS DAYA LISTRIK MELALUI
REKONFIGURASI JARINGAN DENGAN UNTUK MEMINIMALKAN RUGI-
RUGI SALURAN DAN JATUH TEGANGAN**

LAPORAN PENELITIAN

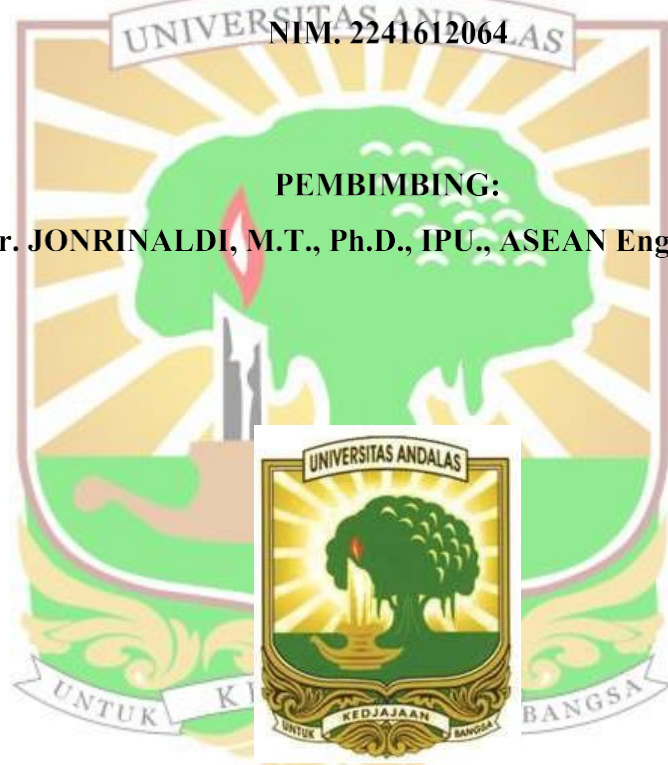
*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Profesi pada Program
Studi Pendidikan Profesi Insinyur Sekolah Pascasarjana Universitas Andalas*

Novalio Daratha, ST. MSc. PhD

NIM. 2241612064

PEMBIMBING:

Ir. JONRINALDI, M.T., Ph.D., IPU., ASEAN Eng., ESLog



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI INSINYUR
SEKOLAH PASCA SARJANA
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2023

ABSTRAK

Upaya minimalisasi *total cost of ownership* (TCO) infrastruktur kelistrikan pada pelanggan kelas menengah diperlukan karena rendahnya kualitas daya listrik pada jaringan tegangan rendah. Indikator kualitas daya listrik yang dipakai adalah besar tegangan, jatuh tegangan dan rugi-rugi listrik. Rendahnya kualitas tersebut menyebabkan tingginya biaya listrik yang ditanggung pelanggan. Oleh karena itu, beberapa alternatif rekonfigurasi sudah dikaji dan rekomendasi kami adalah gabungan pemasangan transformator baru dan pemindahan beban-beban ke transformator baru. Hasil simulasi dengan menggunakan OpenDSS menunjukkan bahwa saran tersebut dapat menurunkan rugi-rugi daya listrik dan jatuh tegangan pada jaringan tegangan rendah di Kampus Kandang Limun Universitas Bengkulu.

Kata-kata kunci: Jaringan Distribusi Tegangan Rendah. Rekonfigurasi , penggantian konduktor, pemindahan beban, transformator

