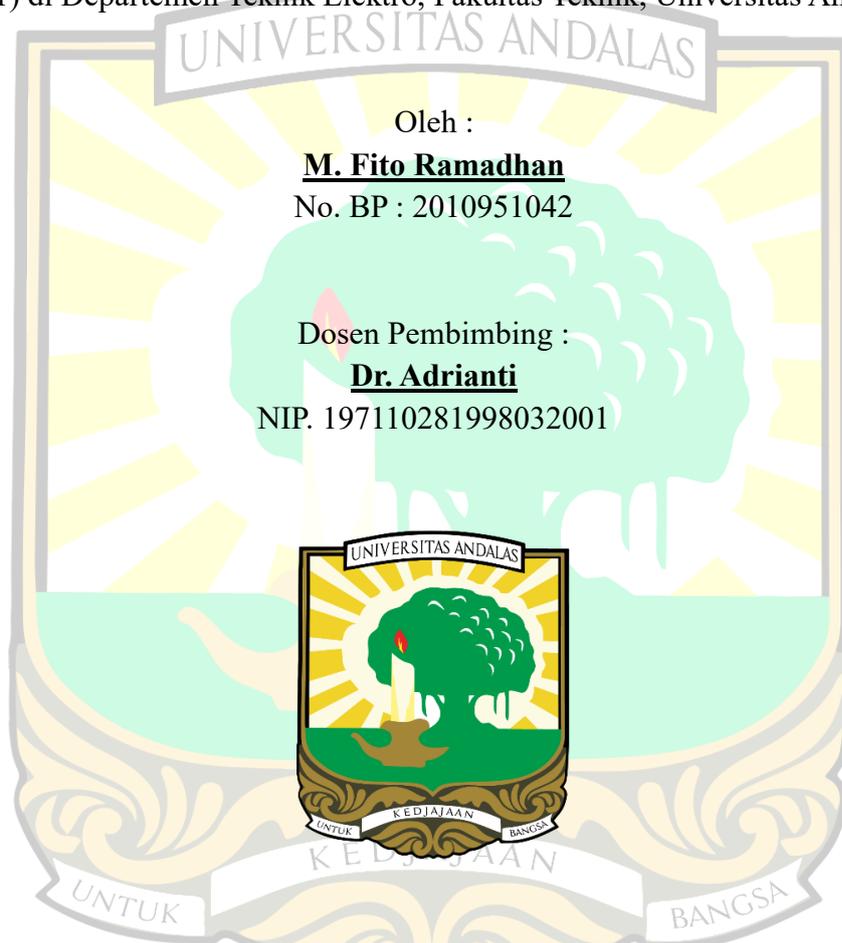


**PERAMALAN BEBAN PUNCAK LISTRIK KOTA PADANG  
MENGUNAKAN METODE REGRESI LINEAR MULTI  
VARIABEL DARI TAHUN 2025 – 2035**

**TUGAS AKHIR**

Karya Ilmiah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang Strata Satu (S-1) di Departemen Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Andalas



Oleh :

**M. Fito Ramadhan**

No. BP : 2010951042

Dosen Pembimbing :

**Dr. Adrianti**

NIP. 197110281998032001

**Program Studi Sarjana  
Teknik Elektro Fakultas Teknik  
Universitas Andalas  
2024**

Judul	Peramalan Beban Puncak Listrik Kota Padang Menggunakan Metode Regresi Linear Multi Variabel dari Tahun 2025 - 2035	M. Fito Ramadhan
Program Studi	Teknik Elektro	2010951042
Fakultas Teknik Universitas Andalas		
Abstrak		
<p>Peramalan beban puncak listrik sangat penting dalam perencanaan dan pengelolaan sistem kelistrikan, terutama dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk dan ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk memproyeksikan beban puncak listrik di tahun 2035 menggunakan metode analisis regresi linier multi variabel, dengan mempertimbangkan pertumbuhan penduduk dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebagai faktor utama. Data pertumbuhan penduduk dan PDRB didapat dari <i>website</i> BPS Kota Padang dan beban puncak listrik diperoleh dari PT. PLN UP3 Padang. Pada penelitian ini, hubungan antara pertumbuhan penduduk dan PDRB dengan beban puncak listrik diidentifikasi dengan uji T dan uji F. Hasil uji T dan uji F menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara pertumbuhan penduduk dan PDRB sebagai variabel bebas dengan beban puncak listrik sebagai variabel terikat. Diproyeksikan pada tahun 2035 penduduk Kota Padang berjumlah 1.091.760 jiwa dan PDRB sebesar 70,990 triliun rupiah. Hasil peramalan beban puncak listrik menggunakan metode regresi linear multi variabel mendapatkan hasil beban puncak listrik diperkirakan sebesar 492,62 MW. Hasil ini sejalan dengan jumlah penduduk dan PDRB yang cenderung mengalami peningkatan tiap tahunnya.</p> <p><b>Kata kunci: Peramalan, beban puncak listrik, regresi linear multi variabel.</b></p>		