

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

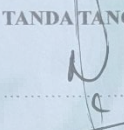
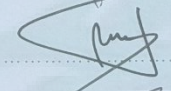
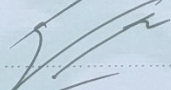
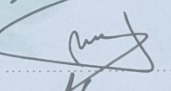
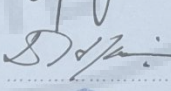
**PRAKIRAAN KEBUTUHAN ENERGI LISTRIK TAHUN 2023-2032 DI
KABUPATEN SIMALUNGUN MENGGUNAKAN METODE DKL 3.2
DAN SIMULASI PERANGKAT LUNAK LEAP (LONG-RANGE
ENERGY ALTERNATIVES PLANNING SYSTEM)**

ANDRE KAYANA SITOANG

NIM. 5183530015

Dipertahankan di depan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan
Tanggal 24 Juli 2025

PANITIA PENGUJI

NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
Prof. Dr. Dina Ampera, M.Si. (Ketua)		30-07-2025
Dr. Adi Sutopo, M.Pd., M.T. (Ketua Jurusan)		30-07-2025
Dr. Agus Junaidi, S.T., M.T. (Pembimbing)		29-07-2025
Dr. Adi Sutopo, M.Pd., M.T. (Penguji)		30-07-2025
Arwadi Sinuraya, S.T., M.T. (Penguji)		30-07-2025
Ir. Denny Haryanto Sinaga, S.Pd., M.Eng. (Penguji)		30-07-2025



Medan, Juli 2025

Prof. Dr. Dina Ampera, M.Si.
NIP. 196503051989032001

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

**PRAKIRAAN KEBUTUHAN ENERGI LISTRIK TAHUN 2023-2032 DI
KABUPATEN SIMALUNGUN MENGGUNAKAN METODE DKL 3.2
DAN SIMULASI PERANGKAT LUNAK LEAP (LONG-RANGE
ENERGY ALTERNATIVES PLANNING SYSTEM)**

Oleh:

**ANDRE KAYANA SITOHANG
NIM. 5183530015**

**Jenjang Pendidikan S-1
Jurusan Pendidikan Teknik Elektro
Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Medan**

Telah Dipertahankan Didepan Panitia Ujian Skripsi Pada Tanggal
24 Juli 2025 dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan

**Menyetujui, Juli 2025
Dosen Pembimbing Skripsi**

**Dr. Agus Junaidi, S.T., M.T.
NIP. 197706172005011001**

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andre Kayana Sitohang

NIM : 5183530015

Program Studi : S1- Teknik Elektro

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pendidikan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Negeri Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-Exclusive Royalty-free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Prakiraan Kebutuhan Energi Listrik Tahun 2023-2032 di Kabupaten Simalungun Menggunakan Metode DKL 3.2 dan Simulasi Perangkat Lunak LEAP (*Long-Range Energy Alternatives Planning System*).

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Negeri Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasi tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 30 Juli 2025



Andre Kayana Sitohang

NIM. 5183530015