

**LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI**

**ANALISIS GANGGUAN HUBUNG SINGKAT 1 FASA KE TANAH PADA  
JARINGAN TEGANGAN MENENGAH 20 kV DI UP3 RANTAU PRAPAT  
MENGUNAKAN SIMULATOR ETAP**

Oleh:

**PUTRA BANGSAWAN SIREGAR  
NIM. 5193530017**

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

Telah Dipertahankan di Depan Panitia Ujian Skripsi Pada Tanggal  
17 Oktober 2023 dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Medan, Oktober 2023

Disetujui Oleh :  
Dosen Pembimbing Skripsi



**Rudi Salman, S.T., M.T.**

NIP. 197710212008121001


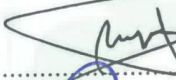

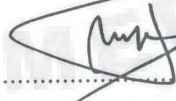

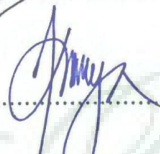
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

ANALISIS GANGGUAN HUBUNG SINGKAT 1 FASA KE TANAH PADA  
JARINGAN TEGANGAN MENENGAH 20 kV DI UP3 RANTAU PRAPAT  
MENGUNAKAN SIMULATOR ETAP

PUTRA BANGSAWAN SIREGAR  
NIM. 5193530017

Dipertahankan di Depan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan  
Tanggal 17 Oktober 2023

PANITIA PENGUJI

NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
Prof. Dr. Harun Sitompul, M.Pd. <i>an</i> (Ketua)		30/10/23
Dr. Adi Sutopo, M.Pd., M.T. (Sekretaris)		25/10/23
Rudi Salman, S.T., M.T. (Pembimbing)		25/10/23
Dr. Adi Sutopo, M.Pd., M.T. (Penguji)		24/10/23
Dr. Agus Junaidi, S.T., M.T. (Penguji)		24/10/23
Arwadi Sinuraya, S.T., M.T. (Penguji)		23/10/23

Medan, 30 Oktober 2023  
Dekan, Fakultas Teknik UNIMED



Prof. Dr. Harun Sitompul, M.Pd.  
NIP. 196007051986011001

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Putra Bangsaawan Siregar  
NIM : 5193530017  
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro  
Program Studi : Teknik Elektro  
Judul Skripsi : Analisis Gangguan Hubung Singkat 1 Fasa Ke Tanah  
Pada Jaringan Tegangan Menengah 20 kV Di UP3 Rantau  
Prapat Menggunakan Simulasi ETAP

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya ini merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran, dan apabila kelak dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar (skripsi plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar kesarjanaan atau sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Medan, 30. Oktober 2023  
Yang membuat pernyataan,



Putra Bangsaawan Siregar  
NIM. 5193530017