

LAMPIRAN

Lampiran 1 . Surat Penugasan Dosen Pembimbing Skripsi

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS TEKNIK
Jalan Willem Iskandar Psr. V-Kotak Pos No.1589-Medan 20221
Telepon (061) 6625971,Fax: (061) 6614002-6613319
Laman : www.unimed.ac.id

Nomor : **134/UN33.3.6/KM/2022**
Lamp.
Hal :
Hal :
Kepada Yth. : **Rudi Salman, S.T., M.T.**
di
Tempat
Ketua Prodi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan memberi tugas kepada saudara, untuk membimbing mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : **Mhd Alfisyahri Lubis**
NIM : **5173330017**
Jurusan : **Pendidikan Teknik Elektro**
Program Studi : **Teknik Elektro (S1)**
Dalam pelaksanaan penulisan : **Skripsi**
Judul : **"Analisis Keandalan Transformator Penyulang Berdasarkan Pengaruh Water Content dan Breakdown Voltage Pada Gardu Induk Paya Pasir"**

Hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan bimbingan yang meliputi judul, jadwal, dan batasan penyelesaian tugas sepenuhnya kami serahkan pada saudara sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian Surat Penugasan ini kami sampaikan untuk dilaksanakan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.


a.n. Dekan
a.n. Wakil Dekan Bidang Akademik
Dr. Zulkfli Matondang M.Si
NIP. 196303111903033003

Medan, 02 September 2022
a.n. Ketua Jurusan Pend.T. Elektro,
Sekretaris

Dr. Amrihuda Dalimunthe, ST, M.Kom
NIP. 197506182008121002

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian


**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS TEKNIK**
 Jalan Willem Iskandar Psr/N Kotak Pos No. 1589-Medan 20221
 Telepon (061) 6625971 Fax (061) 6614002-6613319
 Laman : www.ft.unimed.ac.id

Nomor : 3876/UN33.5.1/PG/2023
 Lampir :
 Hal : Izin Penelitian
 Medan, 27 November 2023

Kepada Yth : PT. PLN (Persero) UPT Medan Jl. Listrik No.12,
 Kel. Petisah Tengah, Kec. Medan Petisah, Medan
 20112
 Cq PT. PLN (Persero) Gardu Induk Titi Kuning
 Jl. Suka Tirta No.54b, Kel. Suka Maju, Kec.
 Medan Johor, Medan 20219

di
Tempat

Dengan hormat,
 Sehubungan dengan penulisan skripsi, Kami mohon kesediaan saudara memberi izin
 kepada mahasiswa kami untuk melakukan Penelitian. Adapun data mahasiswa tersebut adalah:

Nama : Mhd Alfisyahrin Lubis
 NIM : 5173530017
 Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro
 Program Studi : Teknik Elektro
 Judul : "Analisis Pengaruh Tingkat Kadar Air Terhadap Tegangan Tembus
 Pada Minyak Transformator di PT. PLN(Persero) Gardu Induk Titi
 Kuning "

Demikian kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

a.n Dekan
 Wakil Dekan Bidang Akademik,

 Dr. Zulkarni Matondang M.Si
 NIP. 196807131993034003

THE
Character Building
 UNIVERSITY

Lampiran 3. Surat Bebas Plagiasi Jurusan


**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
FAKULTAS TEKNIK**
 Jalan Willem Iskandar Psr. V- Kotak Pos No.1589 - Medan 20221
 Telepon (061) 6625971, Fax. (061) 6614002-6613319
 Laman : www.ft.unmed.ac.id

SURAT KETERANGAN
 Nomor: **575** /UN33.5.6/KP/2024

Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan menerangkan bahwa mahasiswa berikut:

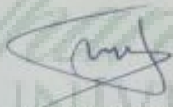
Nama : Mhd Alfisyahrin Lubis
 NIM : 5173530017
 Program Studi : Teknik Elektro

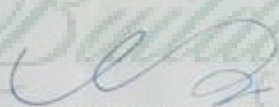
Bahwa skripsi yang bersangkutan dengan judul:
"Analisis Pengaruh Tingkat Kadar Air Terhadap Tegangan Tembus Pada Minyak Transformator di PT. PLN (Persero) Gardu Induk Titi Kuning".
 Telah dicek tingkat similaritas karya ilmiahnya menggunakan aplikasi *plagiat checker* oleh Tim Deteksi Plagiat Jurusan Pendidikan Teknik Elektro. Hasil cek similaritas sebesar 19% (Sembilan Belas Persen).

Demikian surat keterangan ini disampaikan dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, Mei 2024

Mengetahui,
 Ketua Jurusan Pend. Teknik Elektro,


Dr. Adi Sutopo, M.Pd, M.T.
 NIP. 196402201991031002

Tim Deteksi Plagiat,

Eka Dodi Suryanto, S.Pd, M.T.
 NIP. 199002182019031008

Lampiran 4. Hasil Plagiasi Skripsi



Lampiran 5. Surat Balasan Izin Penelitian



PLN
UIP3B SUMATERA
UPT MEDAN

Nomor : 1788/SDM.02.04/F24060000/2023
 Lampiran : 1 Lembar
 Sifat : Segera
 Hal : Ijin Penelitian

08 Desember 2023

Kepada

Yth. Dekan
 Bidang Akademik
 Universitas Negeri Medan
 Fakultas Teknik
 Jurusan Pendidikan Teknik Elektro
 Jl.Willem Iskandar Psr.V Kotak Pos
 No.1589 Medan 20221

Menunjuk surat dari Universitas Negeri Medan Fakultas Teknik Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Program Studi Teknik Elektro beralamat Jl.Willem Iskandar Psr.V Kotak Pos No.1589 Medan 20221 pada tanggal 27 November 2023 nomor surat : 3836/UN33.5.1/PG/2023 perihal Izin Penelitian atas nama :

No	Nama Mahasiswa	Nim	Prodi
1	Mhd.Alfisyahrin Lubis	5173530017	Teknik Elektro

Bersama dengan ini di informasikan bahwa untuk pelaksanaan penelitian dapat dilaksanakan di lingkungan kantor PT PLN (Persero) UIP3B Sumatera Unit Pelaksana Transmisi Medan Gardu Induk Titi Kuning di mulai tanggal 11 Desember 2023 sampai dengan tanggal 15 Desember 2023, adapun dalam pelaksanaan penelitian tersebut hal-hal yang perlu diperhatikan mahasiswa sebagai berikut :

1. Mengisi daftar hadir.
2. Menjaga sopan santun dan melaksanakan tata tertib di perusahaan PT PLN (Persero) UIP3B Sumatera Unit Pelaksana Transmisi Medan Gardu Induk Titi kuning.
3. PT PLN (Persero) UIP3B Sumatera Unit Pelaksana Transmisi Medan tidak menyediakan transportasi dan akomodasi.
4. PT PLN (Persero) UIP3B Sumatera Unit Pelaksana Transmisi Medan tidak memberikan honorarium dan konsumsi.
5. PT PLN (Persero) UIP3B Sumatera Unit Pelaksana Transmisi Medan tidak menanggung biaya pemeliharaan kesehatan dan resiko kecelakaan.
6. Mengikuti protokol kesehatan yang berlaku.
7. Peserta penelitian tidak mengekspose data/informasi perusahaan kepada pihak lain.
8. Menyerahkan copy laporan penelitian setelah selesai dilaksanakan.
9. Untuk laporan penelitian ijin dan mekanisme dapat menghubungi Manager ULTG Glugur.

JL. LISTRIK NO. 12 KEL. PETISAH TENGAH KEC. MEDAN PETISAH, MEDAN 20112
 T -
 F - W -

1 dari 2

SEKERTARIS 1 UPT MEDAN/12 Desember 2023 10:34:25/etakan ke - 1



UIP3B SUMATERA
UPT MEDAN

Demikian disampaikan untuk dapat dipergunakan seperlunya terimakasih.

PLH MANAGER,
ASSISTANT MANAGER BAGIAN
PERENCANAAN DAN EVALUASI,



AHASYWEROS SIBARANI

Tembusan:

- MUL ULTG GLUGUR ULTG GLUGUR PLN

THE
Character Building
UNIVERSITY

Lampiran 6. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Lampiran 7. Tabel Shapiro Wilk

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Shapiro-Wilk Tables														
http://statistikian.blogspot.com														
By: Anwar Hidayat														
n =	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
a1	0.7071	0.7071	0.6872	0.6646	0.6431	0.6233	0.6052	0.5888	0.5739	0.5601	0.5475	0.5359	0.5251	
a2			0.1677	0.2413	0.2806	0.3031	0.3164	0.3244	0.3291	0.3315	0.3325	0.3325	0.3318	
a3					0.0875	0.1401	0.1743	0.1976	0.2141	0.2260	0.2347	0.2412	0.2460	
a4							0.0561	0.0947	0.1224	0.1429	0.1586	0.1707	0.1802	
a5									0.0399	0.0695	0.0922	0.1099	0.1240	
a6											0.0303	0.0539	0.0727	
a7														0.0240
n =	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
a1	0.5150	0.5056	0.4968	0.4886	0.4808	0.4734	0.4643	0.4590	0.4542	0.4493	0.4450	0.4407		
a2	0.3306	0.3290	0.3273	0.3253	0.3232	0.3211	0.3185	0.3156	0.3126	0.3098	0.3069	0.3043		
a3	0.2495	0.2521	0.2540	0.2553	0.2561	0.2565	0.2578	0.2571	0.2563	0.2554	0.2543	0.2533		
a4	0.1878	0.1939	0.1988	0.2027	0.2059	0.2085	0.2119	0.2131	0.2139	0.2145	0.2148	0.2151		
a5	0.1353	0.1447	0.1524	0.1587	0.1641	0.1686	0.1736	0.1764	0.1787	0.1807	0.1822	0.1836		
a6	0.0880	0.1005	0.1109	0.1197	0.1271	0.1334	0.1399	0.1443	0.1480	0.1512	0.1539	0.1563		
a7	0.0433	0.0593	0.0725	0.0837	0.0932	0.1013	0.1092	0.1150	0.1201	0.1245	0.1283	0.1316		