



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 fax. 0711-355918

Website : [www.polisriwijaya.ac.id](http://www.polisriwijaya.ac.id) E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)



**REKOMENDASI UJIAN LAPORAN AKHIR (LA)**

Pembimbing Laporan Akhir memberikan rekomendasi kepada,

Nama : Hari aji  
NIM : 062030310883  
Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/D-III Teknik Listrik  
Judul Laporan Akhir : ANALISA PENGUJIAN TAHANAN ISOLASI PADA TRANSFORMATOR DAYA 54 MVA DI PT.PLN INDONESIA POWER UNIT PELAKSANA PENGENDALIAN PEMBANGKIT KERAMASAN.

Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Ujian Laporan Akhir (LA) pada Tahun Akademik 2023

Palembang, 2-8-2023

Pembimbing I,

(Drs. INDRAWASIH, M.T)  
NIP 196004261986031002

Pembimbing II,

(NOFIANSYAH, S.T., M.T)  
NIP 19701161995021001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 Fax. 0711-353918

Website : [www.polisriwijaya.ac.id](http://www.polisriwijaya.ac.id) E-mail : [info@polisri.ac.id](mailto:info@polisri.ac.id)



**KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR (LA)**

Kami yang bertanda tangan di bawah ini:

Pihak Pertama

Nama : Hari Aji

NIM : 062030310883

Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/D3-Teknik Listrik

Pihak Kedua

Nama : Drs. Indrawasih, M.T

NIP : 196004261986031002

Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/D3-Teknik Listrik

Pada hari ini ..... tanggal ..... telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan Akhir.

Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam satu minggu. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari ..... pukul ....., tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Demikianlah kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Laporan Akhir.

Pihak Pertama,

Hari Aji

NIM. 062030310883

Palembang, Juli 2023


Pihak Kedua,

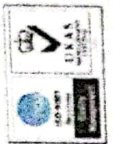
Drs. Indrawasih, M.T

NIP. 196004261986031002

Mengetahui  
Ketua Jurusan Teknik Elektro

Ir. Iskandar Lutfi, M.T  
NIP. 196501291991031002

 **KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI**  
**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**  
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139  
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918  
Website : [www.polisriwijaya.ac.id](http://www.polisriwijaya.ac.id) E-mail : [info@polisri.ac.id](mailto:info@polisri.ac.id)

 **KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR (LA)**

Kami yang bertanda tangan di bawah ini:

Pihak Pertama

Nama

: Hari Aji

NIM

: 062030310883

Jurusan/Program Studi

: Teknik Elektro/D3-Teknik Listrik

Pihak Kedua

Nama

: Nofiansyah, S.T., M.T

NIP

: 196701161995021001

Jurusan/Program Studi

: Teknik Elektro/D3-Teknik Listrik

Pada hari ini Senin tanggal 15-05-2023 telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan Akhir.

Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam satu minggu. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari Senin pukul 13:00 tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Demikianlah kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Laporan Akhir.

Pihak Pertama,



Hari Aji

NIM. 062030310884

Palembang, Juli 2023

Pihak Kedua,



Nofiansyah, S.T., M.T

NIP.196701161995021001

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Elektro



Ir. Iskandar Lutfi, M.T

NIP. 196501291991031002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI SRUMBUJA**  
 Jalan Seljaya Negara, Palembang 30138  
 Telp. 0711-353474 Fax. 0711-355918  
 Website : www.polkonwuljaya.ac.id E-mail : info@polkn.ac.id



### LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN AKHIR

Nama : Han Aji  
 NIM : 062020310923  
 Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/D-III Teknik Listrik  
 Judul Laporan Akhir : Analisa Pengujian Tahanan Isolasi Transformator daya 54 MVA di PT. PLN Indonesia Power Unt Petakusana Pengendalian Pembangkit

Pembimbing I : Drs. Indrawasin, M.T

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	10/3-23	Pengajuan judul proposal LA	
2.	6/4-23	Revisi proposal	
3.	14/4-23	acc proposal	
4.	5/5-23	Bimbingan I - III	
5.	20/5-23	Revisi gambar	
6.	31/5-23	Revisi	
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

Palembang, Juni 2023

Ketua Jurusan,

(Ir. Iskandar Lutfi, M.T)  
 NIP. 196501291991031002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139  
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918  
Website : www.polsriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN AKHIR

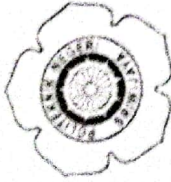
Nama	: Hari Aji
NIM	: 062030310883
Jurusan/Program Studi	: Teknik Elektro/D3 Teknik Listrik
Judul Laporan Akhir	: Analisa Pengujian isolasi pada transformator daya 54 mva di PT PLN Indonesia power unit pengendalian pembangkit keramasan
Pembimbing I/II *	: Nofiansah, S.T.M.T

No.	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	15-05-2023	Konsul proposal	
2.	07-06-2023	Revisi Bab III Pepsis proposal	
3.	14-06-2023	Acc proposal	
4.	21/6 2023	BAB I. Tujuan diperjelas	
5.		BAB II. Teori sesuaikan dengan	
6.		Revisi / kata judul TA	
7.	15/7 2023	lambat ke BAB III	
8.	12/7 2023	lambat ke BAB IV	
9.	26/7 2023	Analisa BAB V diperjelas	
10.	2/8 2023	perbaiki semua lembar LK,	
11.		Abstract, kata pengantar, Daftar isi dan	
12.			

Palembang, .....  
Ketua Jurusan,

Ir. Iskandar Lutfi, M.T  
NIP. 196501291991031002

**Catatan:**  
\*) Melingkari angka yang sesuai.  
Ketua Jurusan/Ketua Program Studi harus memeriksa jumlah pelaksanaan bimbingan sesuai yang dipersyaratkan dalam Pedoman Laporan Akhir sebelum menandatangani lembar bimbingan ini.  
Lembar pembimbingan LA ini harus dilampirkan dalam Laporan Akhir.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

Jalan Snpava Nivasa Bukit Besar - Palembang 30139 Telpom (0711) 434414  
Laman http: polstri.ac.id Pos E1 info@polstri.ac.id

**SURAT PERMOHONAN**

Hai : Permohonan Surat  
Pergantar Pengambilan Data

Palembang, 29 Mei 2023

Yth. Wakil Direktur I  
Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan Hormat,

Sesuai dengan kurikulum Politeknik Negeri Sriwijaya Jurusan Teknik Elektro Program Studi Teknik Listrik Semester VI, bahwa mata kuliah Laporan Akhir merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Politeknik Negeri Sriwijaya, untuk itu kami mohon kepada Bapak agar dibuatkan surat pengantar yang ditujukan kepada:

Yth. Manager PT. PLN Indonesia Unit Pengendalian Pembangkit Keragaman  
Perusahaan : PT. PLN Indonesia Unit Pengendalian Pembangkit Keragaman  
Alamat: Jl. Abikusno Cokrosuyoso No.24 Palembang, Sumsel  
Kode Pos : -

Untuk melaksanakan Pengambilan Data di instansi/perusahaan Gardu Induk Kenten. Adapun nama-nama mahasiswa sebagai berikut:

No.	Nama	NIM	Kelas	Jurusan	Program Studi
1.	Hari Aji	062030310883	6 LB	T.Elektro	T.Listrik

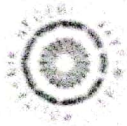
Demikian surat permohonan ini, atas bantuan dari Bapak kami ucapkan terimakasih.

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Elektro

Hormat Saya,  
Wakil Mahasiswa

Ir. Iskandar Lutfi, M.T  
NIP. 19501291991031002

Hari aji  
NPM. 062030310883



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWJAYA

Jalan Srijaya Negara Hutan Besar Palembang 30119 Telpom (0711) 753411  
Laman : <http://polin.ac.id> / [info@polin.ac.id](mailto:info@polin.ac.id)

Nomor : 5350/P1.6.3/SP.2023  
Perihal : Izin Pengambilan Data

22 Mei 2023

Yth. Manager  
PT. PLN (Persero) Indonesia Power  
Unit Pelaksana Pengendalian Pembangkit Keragaman  
Jalan Abikusno Cokrosuyoso No.24 Kertapati  
Palembang 30259

Dengan hormat,

Sesuai dengan kurikulum Jurusan Teknik Elektro Program Studi Teknik Listrik Politeknik Negeri Sriwijaya, Laporan Akhir merupakan mata kuliah wajib pada semester 6 (enam). Untuk itu mahasiswa kami memerlukan data untuk penyusunan Laporan Akhir tersebut.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin dan membantu mahasiswa kami ini untuk pengambilan data.

Mahasiswa kami yang akan mengumpulkan data tersebut adalah :

No	Nama	NPM	Kelas	Jurusan/ Program Studi
1	Hari Aji	0620 3031 0883	6 LB	Teknik Elektro/Teknik Listrik

Atas perhatian dan bantuannya diucapkan terima kasih.

a.n. Direktur  
Wakil Direktur I,

Carlos RS, S.T., M.T.  
NIP. 196403011989034003

- Tembusan:  
1. Ketua Jurusan Teknik Elektro  
2. Yang bersangkutan

0711-753411



nomor : 0105/STH.01.04/PLNIP260000/2023  
lampiran : 1 Lembar  
ifat : Segera  
al : Pengambilan Data

24 Mei 2023

Kepada

Yth. Direktur  
Politeknik Negeri Sriwijaya  
Palembang

Menunjuk surat dari Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang No. 5350/PL6.3.1/SP/2023 Tanggal 22 Mei 2023 Perihal Izin Pengambilan Data di PT PLN Indonesia Power UPDK Keramasan, dengan ini mengizinkan atas nama :

NO.	NAMA	NIM	JURUSAN / PROGRAM STUDI
1.	Hari Aji	062030310883	Teknik Elektro / Listrik

Untuk melaksanakan pengambilan data skripsi, di Lingkungan PT PLN Indonesia Power Unit Pelaksana Pengendalian Pembangkitan Keramasan.

Adapun ketentuan yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut :

1. PLN Indonesia Power tidak menyediakan fasilitas selama pengambilan data
2. PLN Indonesia Power tidak memungut biaya apapun bagi yang melaksanakan pengambilan data
3. Selama melaksanakan pengambilan data harus memenuhi semua peraturan yang berlaku di PT PLN Indonesia Power Unit Pelaksana Pengendalian Pembangkitan Keramasan
4. Kecelakaan akibat kelalaian diluar tanggung jawab PT PLN Indonesia Power Unit Pelaksana Pengendalian Pembangkitan Keramasan
5. Jangka waktu kerja sesuai ketentuan
6. Data yang diperoleh tidak untuk di expose (sebar luaskan)
7. Laporan hasil pengambilan data harus dikonsultasikan dan ditanda tangani oleh pembimbing dan harus sudah selesai selambat - lambatya dalam waktu satu minggu setelah pengambilan data
8. Laporan hasil pengambilan data agar dikirim satu berkas ke Kantor PT PLN Indonesia Power Unit Pelaksana Pengendalian Pembangkitan Keramasan
9. Pengaturan jadwal pengambilan data agar dikoordinasikan dengan Unit Layanan Pusat Listrik terkait





nomor : 0418/STH.01.04/PLNIP260000/2023  
lampiran : 1 Lembar  
sifat : Segera  
hal : Selesai Pengambilan Data

01 Agustus 2023

Kepada

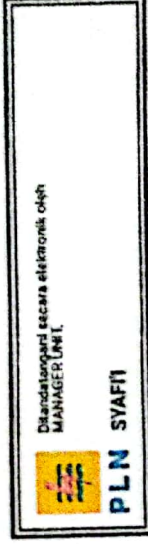
Yth. Direktur  
Politeknik Negeri Sriwijaya  
Palembang

Menunjuk surat dari Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang No. 5350/PL6.3.1/SP/2023 tanggal 22 Mei 2023 Perihal Izin Pengambilan Data di PT PLN Indonesia Power UPDK Keramasan, yang namanya sebagai berikut :

NO.	NAMA	NIM	JURUSAN / PROGRAM STUDI
1.	Hari Aji	062030310883	Teknik Elektro / Listrik

Telah selesai melaksanakan pengambilan data skripsi pada Tanggal 24 s/d 26 Mei 2023 di Lingkungan PT PLN Indonesia Power Unit Pelaksana Pengendalian Pembangunan Keramasan.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.



Dokumen ini telah diandaingani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN)

T.  
F. W.

**ELECTRICAL JOB**

Work Order No. : No WO  
Priority : 3  
Maintenance type : jenis Uji

Tag No. (KKS) :  
Unit :  
Location :  
Work Instr. No. :  
Reference Doc. :  
Other Ref. Doc. :

MSU 02.14.01

**A PENGUKURAN IR MAIN TRANSFORMER**

Titik Uji	Tegangan Uji	Hasil Uji		PI	Result
		Memit 1	Memit 10		
HV - Ground	10000 VDC	7,02 GΩ	16,37 GΩ	2,33	Good
LV 1 - Ground	5000 VDC	8,71 GΩ	19,52 GΩ	2,24	Good
LV 2 - Ground	5000 VDC	11,75 GΩ	21,5 GΩ	1,83	Good
HV - LV1	10000 VDC	8,02 GΩ	22,4 GΩ	2,79	Good
HV - LV2	10000 VDC	11,72 GΩ	25,9 GΩ	2,21	Good
LV1 - LV2	5000 VDC	10,94 GΩ	29,2 GΩ	2,67	Good

Standard IEEE C57.152-2013

Remarks :

Accepted by: **UPDK KRMS**  
Date :  
Signature :  
Abdirrahman  
Quality Control

Approved by: **MSU**  
Date :  
Signature :  
Fikri Ihsani S  
Project Leader  
Benny Primanta  
Quality Control

Inspected by: **Mechanic Technician**  
Date :  
Signature :  
1 Ahmad Khasy'in



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139  
Telp. 0711-353414 fax. 0711-355918

Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



REVISI UJIAN LAPORAN AKHIR (LA)

Ruang : R-06  
 Dosen Penguji : Bersiap Ginting  
 Nama Mahasiswa : Hari Aji  
 NIM : 062030310883  
 Jurusan/Program Studi : T. Listrik  
 Judul Laporan Akhir : Pengujian Tahanan Isolasi trafo  
 69 MUA di PT. PLN. Indonesia Power.

No	Uraian Revisi	Paraf
1/	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rucsi Rumus Pehin (dibuang)</li> <li>- Cantumkan Rumus nilai Polarisasi pada hal 24.</li> <li>- Rubah Kesimpulan</li> </ul>	

Palembang, .....  
 Dosen Penguji  
 Bersiap Ginting  
 (.....)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 fax. 0711-355918

Website : [www.polisriwijaya.ac.id](http://www.polisriwijaya.ac.id) E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)



REVISI LAPORAN AKHIR (LA)

Ruang : *OG*  
Dosen Penilai : *Sudharmo Yuliy*  
Nama Mahasiswa : Hari Aji  
NIM : 062030310883  
Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/D3-Teknik Listrik  
Judul Laporan KP : Analisa Pengujian Tahanan isolasi transformator daya 54  
MVa di PT.PLN Indonesia Power Unit Pelaksana  
Pengendalian Pembangkit

No	Uraian Revisi	Paraf
1	<i>Caran penyulam selent duga dnta plate Trfo - yg dmsdmd.</i>	

Palembang, *24/23*  
Dosen Penguji,

*[Signature]*  
(.....)



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI**  
**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



**PELAKSANAAN REVISI LAPORAN AKHIR (LA)**

Mahasiswa berikut,

Nama : Hari Aji  
 NIM : 062030310883  
 Jurusan/Program Studi : Teknik Elektro/Teknik Listrik  
 Judul Laporan KP : Analisa Pengujian Tahanan Isolasi Transformator Daya 54 MVA di PT.PLN  
 Indonesia Power Unit Pelaksana Pengendalian Pembangkit Keramasan.

Telah melaksanakan revisi terhadap Laporan Akhir (LA) yang diseminarkan pada hari ..... tanggal ..... bulan ..... tahun ..... Pelaksanaan revisi terhadap Laporan Akhir tersebut telah disetujui oleh Dosen Penilai yang memberikan revisi:

No.	Komentar	Nama Dosen Penilai *)	Tanggal	Tanda Tangan
		DRS. INDRAWASIH.MT		
2	Revisi ujian 14/8 2023 Selleni	Sudhar Yuh	7/9/23	
3.	Sudah direvisi	B. Genug	9/9/23	
4	Sudah direvisi	Dyah Utari	11/9/23	

Palembang, .....

Ketua Penilai \*\*),

(DRS. INDRAWASIH.MT)  
 NIP. 12.600.92.61.984021002

**Catatan:**

- \*) Dosen penilai yang memberikan revisi saat seminar laporan LA.  
 \*\*) Dosen penilai yang ditugaskan sebagai Ketua Penilai saat seminar LA.  
 Lembaran pelaksanaan revisi ini harus dilampirkan dalam Laporan Akhir (LA).