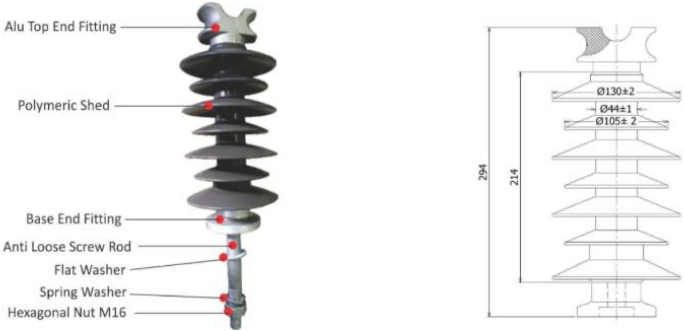


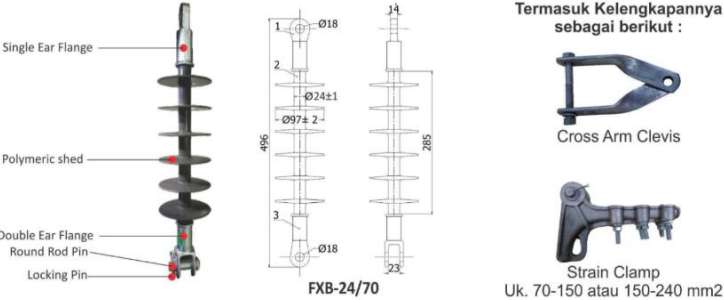
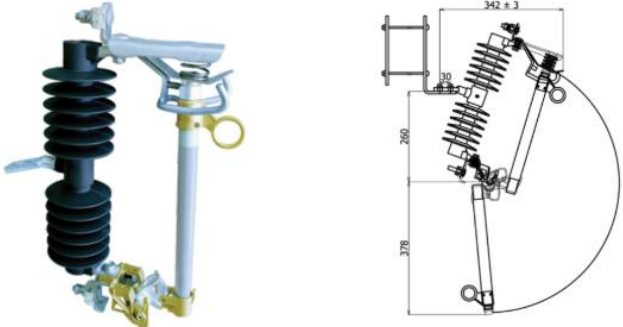
The background of the page is a repeating pattern of the University of Sebelas Maret (UNS) logo. The logo is a pentagonal emblem containing a central figure, likely a ship or a similar symbol, surrounded by the text 'UNIVERSITAS SEBELAS MARET' and 'SURABAYA' at the bottom. The pattern is light blue and covers the entire page.

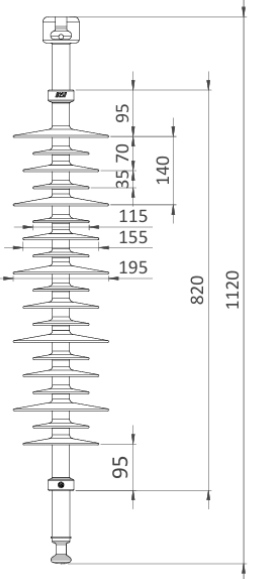
## LAMPIRAN

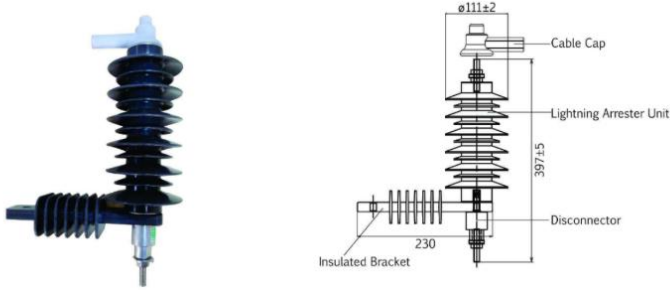
## **LAMPIRAN**

### Lampiran 1. Daftar Produk serta spesifikasinya

No	Foto Produk	Nama Produk	Spesifikasi
1.		Line Post	<p>a. Nominal Voltage : 20kV</p> <p>b. Rated Voltage : 24kV</p> <p>c. Specified Tensile Load : 12.5kN</p> <p>d. Routine Test Tensile Load : 6.25kN</p> <p>e. Insulation Dimension :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Shed Diameter : <math>\emptyset</math> 130<math>\pm</math>2mm / <math>\emptyset</math> 105<math>\pm</math>2mm</li> <li>• Core Rod Diameter : <math>\emptyset</math> 44<math>\pm</math>1mm</li> <li>• Number of sheds : 7pcs</li> <li>• Height : 294mm</li> </ul> <p>f. Shed &amp; Housing Material : Silicon Rubber</p>

<p>2.</p>	 <p>Termasuk Kelengkapannya sebagai berikut :</p> <p>Cross Arm Clevis</p> <p>Strain Clamp Uk. 70-150 atau 150-240 mm2</p>	<p><i>Dead End</i></p>	<p>a. <i>Nominal Voltage : 20kV</i>  b. <i>Rated Voltage : 24kV</i>  c. <i>Specified Mechanic Tensile Load : 70kN</i>  d. <i>Routine Test Tensile Load : 35kN</i>  e. <i>Insulation Dimension :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Shed Diameter : Ø 97±2mm</i></li> <li>• <i>Core Rod Diameter : Ø 24±1mm</i></li> <li>• <i>Number of Sheds : 6pcs</i></li> <li>• <i>Height : 496 mm</i></li> </ul> <p>f. <i>Shed &amp; Housing Material : Silicon Rubber</i></p>
<p>3.</p>		<p><i>Fuse Cut Out</i></p>	<p>a. <i>Nominal Voltage : 24kV</i>  b. <i>Rated Voltage : 100 kV</i>  c. <i>Power Frequency withstand Voltage (Dry Test) : 65kV</i>  d. <i>Power Frequency withstand Voltage (Wet Test) : 125kV</i>  e. <i>Rated Lightning Impulse : 125kV</i>  f. <i>Creepage Distance : 575mm</i></p>

4.		<p><i>Tension Isolator</i></p>	<p>g. <i>Nominal Voltage : 20kV</i>  h. <i>Rated Voltage : 24kV</i>  i. <i>Specified Mechanic Tensile Load : 70kN</i>  j. <i>Routine Test Tensile Load : 35kN</i>  k. <i>Insulation Dimension :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Shed Diameter <math>\emptyset</math> 195<math>\pm</math>2mm / <math>\emptyset</math> 119<math>\pm</math>2mm</i></li> <li>• <i>Core Rod Diameter : <math>\emptyset</math> 24<math>\pm</math>1mm</i></li> <li>• <i>Number of Sheds : 19pcs</i></li> <li>• <i>Height : 1120 mm</i></li> </ul> <p><i>Shed &amp; Housing Material : Silicon Rubber</i></p>
----	---	--------------------------------	---

5.		<p><i>Lightning Arrester</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Rated Voltage : 21kV</i></li> <li>b. <i>Nominal discharge current : 10kA</i></li> <li>c. <i>High current impulse withstand : 100kA</i></li> <li>d. <i>Long duration current impulse withstand : 400A</i></li> </ul> <p><i>Short circuit withstand : 20kA/0.2s</i></p>
----	--	----------------------------------	--

(Sumber : <https://insindo.co.id>)

## Lampiran 2. Foto Dokumentasi Bimbingan



**Lampiran 3. Foto Dokumentasi Pengamatan**



## Lampiran 4. Surat Balasan Perusahaan



Nomor : 001/HRGA-INSI/EXT/II/2025

Perihal : **Tindak Lanjut Pengajuan Penelitian Tugas Akhir di PT. Insindo Inti Abadi**

Kepada Yth.,  
Dekan Fakultas Teknik  
Universitas 17 Agustus Surabaya  
Di tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan Surat Nomor: **1456/K/FT/Akd/IX/2025** perihal Permohonan Penelitian Tugas Akhir Universitas 17 Agustus 1945 (UNTAG) Surabaya Program Studi Teknik Industri yang kami terima pada tanggal 02 September 2025. Maka bersama dengan ini mewakili Manajemen PT. Insindo Inti Abadi memberitahukan dan memberikan konfirmasi bahwa perusahaan **Menyetujui dan menerima pengajuan Penelitian Tugas Akhir tersebut.** Adapun nama-nama mahasiswa yang melaksanakan penelitian dan periode pelaksanaannya adalah sebagai berikut.

Nama Mahasiswa	NBI	Periode Penelitian
Surani	1412100181	01 September - 30 Desember 2025

Demikian surat pemberitahuan ini kami sampaikan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Surabaya, 04 September 2025

Hormat Kami,  
PT. Insindo Inti Abadi


**Mahmud Junaidi S.IP. S.H**  
HRGA Senior Manager



**Office**  
Jl. Setail No. 28  
Surabaya 60241, Indonesia  
Tel : +62 31 568 0064 (Hunting)

**Factory**  
Jl. Ngelom Rolak No. 345  
Sidoarjo 61257, Indonesia  
Tel : +62 31 788 7888 (Hunting)

## Lampiran 5. Lembar Bimbingan Tugas Akhir




### JURNAL BIMBINGAN TUGAS AKHIR

#### PRODI TEKNIK INDUSTRI













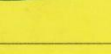
#### SEMESTER GENAP 2024/2025

---

**Nama :** Surani  
**NBI :** 1412100181  
**Judul Penelitian :** Upaya Minimasi Cacat Produk  
 Lightning Arrester di PT.  
 Dengan Pendekatan PDCA



**Dosen Pembimbing:** Siti Muhimatul Khoiroh, ST., M.T.

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing
1	24/03/2025	BAB I	Bimbingan Bab I & Bab II	
2	25/03/2025	BAB I	Revisi Bab I & Bab II (Update data)	
3	26/03/2025	BAB II	Revisi Standarisasi Produk	
4	29/03/2025	BAB II	Revisi Penambahan Sitasi	
5	30/03/2025	BAB III	Penambahan Standarisasi	
6	11/04/2025	BAB II	Revisi Flowchart	
7	05/05/2025	BAB IV	Penambahan alat pemetakan	
8	08/05/2025	BAB IV	Perbaikan dan Penambahan Histogram	
9	15/05/2025	BAB IV	Perbaikan Fish bone diagram	
10	20/05/2025	BAB IV	Perbaikan Alur PDCA	
11	22/05/2025	BAB IV	Perbaikan Control Chart	
12	12/06/2025	BAB IV	Usulan perbaikan perlu serta hasil penerapan.	
13	25/11/25	BAB I - V	Aec.	



UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

**SIDANG TUGAS AKHIR PRIDE SEMESTER GASAL 2025/2026**

NAMA : Surani  
NBI : 1412100181  
JUDUL : UPAYA MINIMASI CACAT PRODUK LIGHTNING ARRESTER DI PT. XYZ DENGAN PENDEKATAN PDCA  
BATAS BIMBINGAN REVISI : 1 Minggu setelah Sidang

NO	URAIAN	BAB	HALAMAN
1.	data tabel (uraian ditambahkan)	1	1
2.	revisi laporan di cek	2	2
3.	revisi perlihatkan ke depan	3	3
4.	Feedback re perbaiki	4	4
5.	Feedback diperbaiki	4	4
6.	revisi ditambahkan	5	5
7.	revisi ditambahkan		

NO	URAIAN	BAB	HALAMAN
1.	Belum ada analisis yang jelas terkait perbaikan .		
2.	Perbandingan kondisi sebelum dan sesudah → diperjelas lagi dari segi jumlah dan kualitas		
3.	SOP buat yang lebih sop saat ini seperti apa .		

Telah Direvisi,  
Dosen Penguji 1,

Ir. Wiwin Widiasih, ST., MT

12/12/2025

Dosen Penguji 2,

Ir. Purni Eka Dewi Karunia Wati, ST., MT.

Surabaya, 05 Desember 2025  
Mengetahui

Dosen Pembimbing/Ketua Penguji,

Ir. Siti Muthmainan Khoirah, ST., MT

**Lampiran 6. Lembar Revisi**

## Lampiran 7. Biodata Diri



Penulis bernama Surani lahir di Blitar, 02 Mei 1998. Anak ketiga dari pasangan Bapak Supriyanto dan Ibu Sutini. Penulis menempuh pendidikan di SDN 02 Srengat Kabupaten Blitar, kemudian melanjutkan pendidikan di SMPN 02 Srengat Blitar, selanjutnya melanjutkan pendidikan di SMKN 1 Kota Blitar. Penulis akhirnya melanjutkan pendidikan Strata 1 (S1) di Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Penulis memiliki ketertarikan pada bidang Teknik Industri pada pengendalian kualitas atau Quality

Control, K3, Analisis Data, dan PPIC.