


## Lampiran

### Lampiran 1 Surat balasan dari Perusahaan



UID JAWA TIMUR  
UP3 SURABAYA UTARA

Nomor : 0485/STH.01.04/F04160000/2024      4 April 2024  
Lampiran : -  
Sifat : Segera  
Hal : Konfirmasi Penelitian Tugas Akhir      Kepada

Yth. Dekan Fakultas Teknik  
Universitas 17 Agustus 1945  
Surabaya.


Menindaklanjuti Surat Dekan Fakultas Teknik UNTAG No.669/K/FT/Akd/III/2024 Tanggal 26 Maret 2024 Perihal Penelitian Tugas Akhir, dengan ini diberitahukan bahwa kami memberikan ijin kepada mahasiswa Fakultas Teknik tersebut dibawah ini :

No	Nama	Periode Penelitian	Lokasi Unit Penelitian
1	Yusuf Alamsyah P (1452000032)	01 Maret 2024 - 01 Mei 2024	PT PLN (Persero) ULP Tandes, Jl. Margomulyo Indah Raya Kav E No. 34, Gragas, Asemrowo, Surabaya


Pelaksanaan Penelitian diijinkan dengan catatan bahwa yang diperoleh bukan merupakan rahasia perusahaan.

Sebelum pelaksanaan penelitian, mahasiswa tersebut diatas dimohon untuk melapor ke Team Leader K3L UP3 Surabaya Utara di Jl. Gemblongan No.64 Surabaya (**Ibu Shety Cintia P**) dan selanjutnya sesuai penempatannya dimohon menghubungi Manager Unit Layanan Pelanggan Tandes (**Ibu Ery Yuli Astutik**).

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

MANAGER UNIT PELAKSANA  
PELAYANAN PELANGGAN SURABAYA  
UTARA,  
  
BUSTANI HADI WIJAYA

Jl. Gemblongan No. 64, Surabaya 60174  
T (031) 5340151-54 F (031) 5353959 W www.pln.co.id

Paraf 

## Lampiran 2 Pengukuran Arus Bocor Arrester



Lampiran 3 Transformator



## Lampiran 4 Transformator



Lampiran 5 Data Koordinasi Isolasi Arrester Terhadap Peralatan

<b>Pengenal Arrester (kV)</b>	<b>Kecuraman Gelombang (kV/ <math>\mu</math> s)</b>	<b>10 kA dan 5 kA</b>		<b>5 kA</b>	
		<b>STD (kV)</b>	<b>FOW (kV)</b>	<b>STD (kV)</b>	<b>FOW (kV)</b>
3	25	13	15	13	15
4.5	37	7.5	20	17.5	20
6	50	22.6	26	22.6	26
7.5	62	28	31	28	31
9	76	32.5	38	32.5	38
12	100	43	50	43	50
15	125	54	62	54	62
18	150	65	75	65	75
21	250	76	88	76	88
24	500	87	100	87	100
27	750	97	112	97	112
30	1000	108	125	108	125
33	1250	119	137	119	137
36	1500	130	150	130	150

Lampiran 6 Karakteristik Arrester DIPT.PLN RAYON TANDES

Spesifikasi	Tegangan Nominal		
	150	66	20
	KV		
Tegangan tinggi untuk peralatan Pentanahan	170 Efektif	72.5 Tahanan	24 Tahanan
<b><u>Transformator</u></b>			
Tegangan Pengenal (Sisi tegangan tinggi)	150	66	20
Tingkat Isolasi Dasar (TID)	650	325	125
<b><u>Penangkal Petir</u></b>			
Tegangan Pengenal	138	75	24
Arus Pelepasan Nominal	10 KA	10 KA	5 KA
Tegangan Pelepasan	460	270	87
Tegangan percik denyut muka gelombang (MG)	530	310	100
Tegangan percik denyut standard	460	270	87
Kelas	10 KA	10 KA	5 KA