

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Rekap Hasil Thermovisi Gardu Induk 150 kV Kentungan

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
<b>REKAP HASIL THERMOVISI GI150 KV KENTUNGAN</b>									
<b>Bulan : Agustus 2019</b>									
No.	Objek / instalasi	Arus Tertinggi yang pernah dicapai	Arus Saat Shooting	Suhu Peralatan Saat Shooting	Suhu Konduktor Saat Shooting	Selisih Suhu (Klem Terhadap Konduktor Delta Tm. (C°)	Selisih Antar Fasa ?	Tindak Lanjut (C°)	
1.		I <sub>m</sub> <sup>2</sup> (A)	I <sub>r</sub> <sup>2</sup> (A)	T <sub>sur</sub> (C°)	T <sub>sur</sub> (C°)	d	d = (a <sup>2</sup> /b <sup>2</sup> )(c-d)		d
<b>1 Bay.Trafo 2 60 MVA</b>									
2	- Center Tap bushing primer Phasa R	126	115		30	-36			KONDISI BAIK
3	- Center Tap bushing primer Phasa S	142	115		30	-46			KONDISI BAIK
4	- Center Tap bushing primer Phasa T	142	115		32	-49			KONDISI BAIK
5	- Center Tap bushing sekunder Phasa R	911	879		31	-33			KONDISI BAIK
6	- Center Tap bushing sekunder Phasa S	911	879		35	-38			KONDISI BAIK
7	- Center Tap bushing sekunder Phasa T	911	879		33	-35			KONDISI BAIK
8	- Center Tap bushing tertier Phasa R	911	879		33	-35			KONDISI BAIK
9	- Center Tap bushing tertier Phasa S	911	879		32	-34			KONDISI BAIK
10	- Center Tap bushing tertier Phasa T	911	879		33	-35			KONDISI BAIK
11	- Body bushing Primer Phasa R	126	115	35	32	4			KONDISI BAIK
12	- Body bushing Primer Phasa S	126	115	35	31	5			KONDISI BAIK
13	- Body bushing Primer Phasa T	126	115	33	33	0			KONDISI BAIK
14	- Body bushing Sekunder Phasa R	911	879	33	33	0			KONDISI BAIK
15	- Body bushing Sekunder Phasa S	911	879	33	32	1			KONDISI BAIK
16	- Body bushing Sekunder Phasa T	911	879	34	30	4			KONDISI BAIK
17	- Body bushing Tersier Phasa R	911	879	34	30	4			KONDISI BAIK
18	- Body bushing Tersier Phasa S	911	879	33	31	2			KONDISI BAIK
19	- Body bushing Tersier Phasa T	911	879	34	35	-1			KONDISI BAIK
20	- Terminal Bushing primer Phasa R	126	115	21	31	-12			KONDISI BAIK
21	- Terminal Bushing primer Phasa S	126	115	21	31	-12			KONDISI BAIK
22	- Terminal Bushing primer Phasa T	126	115	24	31	-12			KONDISI BAIK
23	- Terminal Bushing sekunder Phasa R	911	879	24	31	-8			KONDISI BAIK
24	- Terminal Bushing sekunder Phasa S	911	879	24	32	-9			KONDISI BAIK
25	- Terminal Bushing sekunder Phasa T	911	879	24	32	-9			KONDISI BAIK
26	- Terminal Bushing tertier Phasa R	911	879	30	32	-2			KONDISI BAIK
27	- Terminal Bushing tertier Phasa S	911	879	30	32	-2			KONDISI BAIK
28	- Terminal Bushing tertier Phasa T	911	879	30	30	0			KONDISI BAIK
29	- Sepatu kabel Terminating 20 KV Phasa R	911	879	31	29	2			KONDISI BAIK
30	- Sepatu kabel Terminating 20 KV Phasa S	911	879	31	29	2			KONDISI BAIK
31	- Sepatu kabel Terminating 20 KV Phasa T	911	879	30	29	1			KONDISI BAIK
32	- Sepatu kabel Terminating kubikel incoming 20 KV Phasa R	911	879	27	27	-29			KONDISI BAIK
33	- Sepatu kabel Terminating kubikel incoming 20 KV Phasa S	911	879	27	27	-29			KONDISI BAIK
34	- Sepatu kabel Terminating kubikel incoming 20 KV Phasa T	911	879	27	27	-29			KONDISI BAIK

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
<b>REKAP HASIL THERMOVISI GI/150 KV KENTUNGAN</b>									
<b>Bulan : Agustus 2019</b>									
No.	Obyek / instalasi	Arus Teringgi yang pernah dicapai	Arus Saat Shooting	Suhu Peralatan Saat Shooting	Suhu Konduktor Saat Shooting	Selisih Suhu (lem Terhadap Konduktor Delta Tm. (C°)	Selisih Antar Fasa ?	Tindak Lanjut	
		$I_m^2 (A)$	$I_s^2 (A)$	$T_{ku} (C^0)$	$T_{kw} (C^0)$	$\Delta T_m$ (C°)			
		a	b	c	d	$\Delta T_m$			
							$s=(a^2/b^2)(c-d)$		
2	Bay Trafra 3,60 MVA								
	- Maintank trafo		136	41	26	41			
	- OLTC		136	32	26	32			
	- Radiator		136	43	26	43			
	- Center Tap bushing primer Phasa R	136	136		27	-27		KONDISI BAIK	
	- Center Tap bushing primer Phasa S	136	136		26	-26		KONDISI BAIK	
	- Center Tap bushing primer Phasa T	136	136		26	-26		KONDISI BAIK	
	- Center Tap bushing sekunder Phasa R	926	844		29	-35		KONDISI BAIK	
	- Center Tap bushing sekunder Phasa S	926	844		28	-34		KONDISI BAIK	
	- Center Tap bushing sekunder Phasa T	926	844		28	-34		KONDISI BAIK	
	- Center Tap bushing tertier Phasa R	926	844		26	-31		KONDISI BAIK	
	- Center Tap bushing tertier Phasa S	926	844		26	-31		KONDISI BAIK	
	- Center Tap bushing tertier Phasa T	926	844		26	-31		KONDISI BAIK	
	- Body bushing Primer Phasa R	136	136	26	26	0		KONDISI BAIK	
	- Body bushing Primer Phasa S	136	136	28	26	2		KONDISI BAIK	
	- Body bushing Primer Phasa T	136	136	25	26	-1		KONDISI BAIK	
	- Body bushing Sekunder Phasa R	926	844	34	28	7		KONDISI BAIK	
	- Body bushing Sekunder Phasa S	926	844	34	28	7		KONDISI BAIK	
	- Body bushing Sekunder Phasa T	926	844	34	27	8		KONDISI BAIK	
	- Body bushing Tersier Phasa R	926	844	33	26	8		KONDISI BAIK	
	- Body bushing Tersier Phasa S	926	844	33	26	8		KONDISI BAIK	
	- Body bushing Tersier Phasa T	926	844	33	26	8		KONDISI BAIK	
	- Terminal Bushing primer Phasa R	136	136	25	28	-3		KONDISI BAIK	
	- Terminal Bushing primer Phasa S	136	136	23	26	-3		KONDISI BAIK	
	- Terminal Bushing primer Phasa T	136	136	23	26	-3		KONDISI BAIK	
	- Terminal Bushing sekunder Phasa R	926	844	36	26	12		UKUR 1 BULAN LAGI	
	- Terminal Bushing sekunder Phasa S	926	844	36	27	11		UKUR 1 BULAN LAGI	
	- Terminal Bushing sekunder Phasa T	926	844	37	26	13		UKUR 1 BULAN LAGI	
	- Terminal Bushing tertier Phasa R	926	844	30	27	4		KONDISI BAIK	
	- Terminal Bushing tertier Phasa S	926	844	31	26	6		KONDISI BAIK	
	- Terminal Bushing tertier Phasa T	926	844	31	26	6		KONDISI BAIK	
	- Sepatu kabel Thermating 20 KV Phasa R	926	844	28	28	-34		KONDISI BAIK	
	- Sepatu kabel Thermating 20 KV Phasa S	926	844	29	29	-35		KONDISI BAIK	
	- Sepatu kabel Thermating 20 KV Phasa T	926	844	26	26	-31		KONDISI BAIK	
	- Sepatu kabel Thermating kubikel incoming 20 KV Phasa R	926	844	26	26	-31		KONDISI BAIK	
	- Sepatu kabel Thermating kubikel incoming 20 KV Phasa S	926	844	26	26	-31		KONDISI BAIK	
	- Sepatu kabel Thermating kubikel incoming 20 KV Phasa T	926	844	26	26	-31		KONDISI BAIK	
	- Terminal Kabel Power INC 20KV Phase R	926	844	26	26	-31		KONDISI BAIK	
	- Terminal Kabel Power INC 20KV Phase S	926	844	26	26	-31		KONDISI BAIK	
	- Terminal Kabel Power INC 20KV Phase T	926	844	26	26	-31		KONDISI BAIK	

**REKAP HASIL THERMOVISI GI150 KV KENTUNGAN**

Bulan : Agustus 2019

No.	Objek / instalasi	Arus Tertinggi yang pernah dicapai		Arus Saat Shooting		Suhu Perlatan Saat Shooting		Suhu Konduktor Saat Shooting		Selisih Suhu (Klm Terhadap Konduktor Delta Tm. (C°)	Selisih Antar Fasa ?	Tindak Lanjut
		I <sub>m</sub> <sup>2</sup> (A)	I <sub>s</sub> <sup>2</sup> (A)	T <sub>ku</sub> (C°)	T <sub>ku</sub> (C°)	T <sub>kk</sub> (C°)	T <sub>kk</sub> (C°)	d	d			
3	Bav Trrafo 4.60 MVA											
	- Maintank trafo	198	198	45	45	32	32	32	32	45		
	- OLTC	198	198	32	32	31	31	32	32	31		
	- Radiator	198	198	46	46	40	40	46	46	46		
	- Center Tap bushing primer Phase R	198	198			34	34	34	34	-34		KONDISI BAIK
	- Center Tap bushing primer Phase S	198	198			34	34	34	34	-34		KONDISI BAIK
	- Center Tap bushing primer Phase T	198	198			35	35	35	35	-35		KONDISI BAIK
	- Center Tap bushing sekunder Phase R	1412	1412			35	35	35	35	-48		KONDISI BAIK
	- Center Tap bushing sekunder Phase S	1443	1412			35	35	35	35	-48		KONDISI BAIK
	- Center Tap bushing sekunder Phase T	1412	1412			35	35	35	35	-48		KONDISI BAIK
	- Center Tap bushing tertier Phase R	1412	1412			35	35	35	35	-46		KONDISI BAIK
	- Center Tap bushing tertier Phase S	1412	1412			35	35	35	35	-46		KONDISI BAIK
	- Center Tap bushing tertier Phase T	1412	1412			35	35	35	35	-48		KONDISI BAIK
	- Body bushing Primer Phase R	198	198	23	23	32	32	32	32	-9		KONDISI BAIK
	- Body bushing Primer Phase S	198	198	23	23	32	32	32	32	-9		KONDISI BAIK
	- Body bushing Primer Phase T	198	198	22	22	32	32	32	32	-10		KONDISI BAIK
	- Body bushing Sekunder Phase R	1412	1412	38	38	32	32	32	32	8		KONDISI BAIK
	- Body bushing Sekunder Phase S	1412	1412	38	38	32	32	32	32	8		KONDISI BAIK
	- Body bushing Sekunder Phase T	1412	1412	38	38	32	32	32	32	8		KONDISI BAIK
	- Body bushing Tersier Phase R	1412	1412	33	33	32	32	32	32	1		KONDISI BAIK
	- Body bushing Tersier Phase S	1412	1412	33	33	32	32	32	32	1		KONDISI BAIK
	- Body bushing Tersier Phase T	1412	1412	33	33	32	32	32	32	1		KONDISI BAIK
	- Terminal Bushing primer Phase R	198	198	21	21	32	32	32	32	-11		KONDISI BAIK
	- Terminal Bushing primer Phase S	198	198	21	21	32	32	32	32	-11		KONDISI BAIK
	- Terminal Bushing primer Phase T	198	198	21	21	32	32	32	32	-11		KONDISI BAIK
	- Terminal Bushing sekunder Phase R	1412	1412	59	59	32	32	32	32	10		KONDISI BAIK
	- Terminal Bushing sekunder Phase S	1412	1412	40	40	32	32	32	32	11		KONDISI BAIK
	- Terminal Bushing sekunder Phase T	1412	1412	39	39	32	32	32	32	10		KONDISI BAIK
	- Terminal Bushing tertier Phase R	1412	1412	34	34	32	32	32	32	3		KONDISI BAIK
	- Terminal Bushing tertier Phase S	1412	1412	34	34	32	32	32	32	3		KONDISI BAIK
	- Terminal Bushing tertier Phase T	1412	1412	35	35	32	32	32	32	4		KONDISI BAIK
	- Sepatu kabel Terminating 20 KV Phase R	1412	1412	1212	1212	32	32	32	32	-43		KONDISI BAIK
	- Sepatu kabel Terminating 20 KV Phase S	1412	1412	1212	1212	32	32	32	32	-43		KONDISI BAIK
	- Sepatu kabel Terminating 20 KV Phase T	1412	1412	1212	1212	32	32	32	32	-43		KONDISI BAIK
	- Sepatu kabel Terminating kubikel incoming 20 KV Phase R	1412	1412	1212	1212	32	32	32	32	-43		KONDISI BAIK
	- Sepatu kabel Terminating kubikel incoming 20 KV Phase S	1412	1412	1212	1212	32	32	32	32	-43		KONDISI BAIK
	- Sepatu kabel Terminating kubikel incoming 20 KV Phase T	1412	1412	1212	1212	32	32	32	32	-43		KONDISI BAIK
	- Terminal Kabel Power IMC 20KV Phase R	1412	1412	1212	1212	32	32	32	32	-43		KONDISI BAIK
	- Terminal Kabel Power IMC 20KV Phase S	1412	1412	1212	1212	32	32	32	32	-43		KONDISI BAIK
	- Terminal Kabel Power IMC 20KV Phase T	1412	1412	1212	1212	32	32	32	32	-43		KONDISI BAIK

**Keterangan :**

- 0°C s/d 10 °C : Kondisi Baik
- > 10°C s/d 25 °C : **Ukur ! buatkan log!**
- > 25°C s/d 40 °C : **Rencanakan perbaikan**
- > 40°C s/d 70 °C : **Perbaikan Segera**
- > 70 °C : **Kondisi Darurat**

MENGETAHUI :

MANAGER ULTS YOGYAKARTA

User Thermovisi :

Anang | Dwi Y | Abd F

ABOUL RAHMAN BUDISETYO

## Lampiran 2. Hasil Shooting Thermovisi





### Lampiran 3. Spesifikasi Trafo

