



DAFTAR HADIR PESERTA SIDANG TUGAS AKHIR PERIODE II SEMESTER GENAP 2025 - 2026

Program Studi : Teknik Elektro
Hari/Tanggal : Rabu / 29 Juli 2026
Waktu : 18.30-20.00
Ruang : On Line
Judul TA : ANALISIS KONDISI DAN PREDIKSI USIA
TRANSFORMATOR 2 GARDU INDUK 150/20KV
60MVA CIBATU DENGAN MENGGUNAKAN
METODE HEALTH INDEX
Dosen Pembimbing Utama : Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, MS.
Dosen Pembimbing Pendamping : Tyas Kartika Sari, S.T., M.T.

NO	NIM	NAMA	TANDA TANGAN
1	062002304011	CHINTYA ELLA MAYANGSARI	

Jakarta, 29 Juli 2026
Notulis

Tyas Kartika Sari, S.T., M.T.



DAFTAR HADIR PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR PERIODE II SEMESTER GENAP 2025 - 2026

Program Studi : Teknik Elektro
Hari/Tanggal : Rabu / 29 Juli 2026
Waktu : 18.30-20.00
Ruang : On Line
Dosen Pembimbing Utama : Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, MS.
Dosen Pembimbing Pendamping : Tyas Kartika Sari, S.T., M.T.
Judul TA : ANALISIS KONDISI DAN PREDIKSI USIA
TRANSFORMATOR 2 GARDU INDUK
150/20KV 60MVA CIBATU DENGAN
MENGUNAKAN METODE HEALTH INDEX

NO	NAMA PENGUJI	TANDA TANGAN
1	Ir. Dianing Novita N.P., ST, M.Sc., IPM	
2	Dr. Lydia Sari, S.T, M.T	
3	Dr. Ir. R. Deiny Mardian W., ST. MT	
4	Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, MS.	4.
5	Tyas Kartika Sari, S.T., M.T.	5.

Jakarta, 29 Juli 2026
Notulis

Tyas Kartika Sari, S.T., M.T.



FORMULIR PENILAIAN TUGAS AKHIR PERIODE II SEMESTER GENAP 2025 – 2026

Nama Mahasiswa : CHINTYA ELLA MAYANGSARI
NIM : 062002304011
Program Studi : Teknik Elektro
Judul TA : ANALISIS KONDISI DAN PREDIKSI USIA
TRANSFORMATOR 2 GARDU INDUK 150/20KV 60MVA
CIBATU DENGAN MENGGUNAKAN METODE HEALTH
INDEX

NO	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT	NILAI	
			ANGKA	ANGKA X BOBOT
1	Ketepatan memilih metode	25%	85	21,25
2	Proses pemecahan masalah	10%	85	8,5
3	Interpretasi hasil dan kesimpulan	20%	85	17
			JUMLAH	46,75

Catatan:

- Formulir ini diisi dan diserahkan ke Koordinator Tugas Akhir paling lambat 1 (satu) hari sebelum jadwal sidang mahasiswa yang bersangkutan
- Jumlah nilai akan digabung dengan nilai yang tercantum pada Formulir 60.KUL.33 yaitu penilaian pembimbing pada saat sidang Tugas Akhir.

Keterangan:

HURUF	ANGKA
A	80 - 100
A-	77 - 79.99
B+	74 - 76.99
B	68 - 73.99
B-	65 - 67.99
C+	62 - 64.99
C	56 - 61.99
D	45 - 55.99
E	<45

Nilai = Bobot x Nilai Angka

Jakarta, 29 Juli 2026

Pembimbing Utama/Pembimbing Pendamping

Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, MS.



FORMULIR PENILAIAN TUGAS AKHIR PERIODE II SEMESTER GENAP 2025 – 2026

Nama Mahasiswa : CHINTYA ELLA MAYANGSARI
NIM : 062002304011
Program Studi : Teknik Elektro
Judul TA : ANALISIS KONDISI DAN PREDIKSI USIA
TRANSFORMATOR 2 GARDU INDUK 150/20KV 60MVA
CIBATU DENGAN MENGGUNAKAN METODE HEALTH
INDEX

NO	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT	NILAI	
			ANGKA	ANGKA X BOBOT
1.	Materi yang dibahas	25%	85	21,25
2.	Penguasaan Teori Pendukung	20%	85	17
			JUMLAH	38,25

Catatan:

1. Formulir ini diisi dan diserahkan kepada notulis pada saat Sidang Tugas Akhir mahasiswa yang bersangkutan
2. Jumlah nilai akan digabung dengan nilai yang tercantum pada Formulir 60.KUL.32 yaitu penilaian pembimbing pada saat sidang Tugas Akhir.

Keterangan:

HURUF	ANGKA
A	80 - 100
A-	77 - 79.99
B+	74 - 76.99
B	68 - 73.99
B-	65 - 67.99
C+	62 - 64.99
C	56 - 61.99
D	45 - 55.99
E	<45

Jakarta, 29 Juli 2026

Pembimbing Utama/Pembimbing Pendamping

Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, MS.

Nilai = Bobot x Nilai Angka



FORMULIR PENILAIAN TUGAS AKHIR PERIODE II SEMESTER GENAP 2025 - 2026

Nama Mahasiswa : CHINTYA ELLA MAYANGSARI
NIM : 062002304011
Program Studi : Teknik Elektro
Judul TA : ANALISIS KONDISI DAN PREDIKSI USIA
TRANSFORMATOR 2 GARDU INDUK 150/20KV 60MVA
CIBATU DENGAN MENGGUNAKAN METODE HEALTH
INDEX

NO	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT	NILAI	
			ANGKA	ANGKA X BOBOT
1	Materi yang dibahas	35%	80	28
2	Metodologi Penelitian/Pengetahuan Umum	20%	80	16
3	Presentasi	10%	80	8
4	Penguasaan Materi	35%	80	28
			JUMLAH	80

Keterangan:

HURUF	ANGKA
A	80 - 100
A-	77 - 79.99
B+	74 - 76.99
B	68 - 73.99
B-	65 - 67.99
C+	62 - 64.99
C	56 - 61.99
D	45 - 55.99
E	<45

Jakarta, 29 Juli 2026
Dosen Penguji 1

Ir. Dianing Novita N.P., ST, M.Sc., IPM

Nilai = Bobot x Nilai Angka



FORMULIR PENILAIAN TUGAS AKHIR PERIODE II SEMESTER GENAP 2025 - 2026

Nama Mahasiswa : CHINTYA ELLA MAYANGSARI
NIM : 062002304011
Program Studi : Teknik Elektro
Judul TA : ANALISIS KONDISI DAN PREDIKSI USIA
TRANSFORMATOR 2 GARDU INDUK 150/20KV 60MVA
CIBATU DENGAN MENGGUNAKAN METODE HEALTH
INDEX

NO	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT	NILAI	
			ANGKA	ANGKA X BOBOT
1	Materi yang dibahas	35%	83	29,05
2	Metodologi Penelitian/Pengetahuan Umum	20%	83	16,6
3	Presentasi	10%	85	8,5
4	Penguasaan Materi	35%	85	29,75
			JUMLAH	83,9

Keterangan:

HURUF	ANGKA
A	80 - 100
A-	77 - 79.99
B+	74 - 76.99
B	68 - 73.99
B-	65 - 67.99
C+	62 - 64.99
C	56 - 61.99
D	45 - 55.99
E	<45

Jakarta, 29 Juli 2026
Dosen Penguji 2

Dr. Lydia Sari, S.T, M.T

Nilai = Bobot x Nilai Angka



FORMULIR PENILAIAN TUGAS AKHIR PERIODE II SEMESTER GENAP 2025 - 2026

Nama Mahasiswa : CHINTYA ELLA MAYANGSARI
NIM : 062002304011
Program Studi : Teknik Elektro
Judul TA : ANALISIS KONDISI DAN PREDIKSI USIA
TRANSFORMATOR 2 GARDU INDUK 150/20KV 60MVA
CIBATU DENGAN MENGGUNAKAN METODE HEALTH
INDEX

NO	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT	NILAI	
			ANGKA	ANGKA X BOBOT
1	Materi yang dibahas	35%	85	29.75
2	Metodologi Penelitian/Pengetahuan Umum	20%	82	16.4
3	Presentasi	10%	82	8.2
4	Penguasaan Materi	35%	85	29.75
			JUMLAH	84.1

Keterangan:

HURUF	ANGKA
A	80 - 100
A-	77 - 79.99
B+	74 - 76.99
B	68 - 73.99
B-	65 - 67.99
C+	62 - 64.99
C	56 - 61.99
D	45 - 55.99
E	<45

Jakarta, 29 Juli 2026
Dosen Penguji 3

Dr. Ir. R. Deiny Mardian W., ST. MT

Nilai = Bobot x Nilai Angka



REKAPITULASI NILAI SIDANG TUGAS AKHIR PERIODE II SEMESTER GENAP 2025 - 2026

Nama Mahasiswa : CHINTYA ELLA MAYANGSARI
NIM : 062002304011
Program Studi : Teknik Elektro
Pembimbing Utama : Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, MS.
Pembimbing Pendamping : Tyas Kartika Sari, S.T., M.T.
Hari/Tanggal : Rabu / 29 Juli 2026
Konsentrasi/Peminatan : SPS
Judul TA : ANALISIS KONDISI DAN PREDIKSI USIA
TRANSFORMATOR 2 GARDU INDUK 150/20KV
60MVA CIBATU DENGAN MENGGUNAKAN
METODE HEALTH INDEX

NO	NAMA PENGUJI				NILAI
1	Ir. Dianing Novita N.P., ST, M.Sc., IPM				80
2	Dr. Lydia Sari, S.T, M.T				83,9
3	Dr. Ir. R. Deiny Mardian W., ST. MT				84.1
PEMBIMBING UTAMA/ PEMBIMBING PENDAMPING		60.KUL.32	60.KUL.33	JUMLAH	85
1	Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, MS.	46,75	38,25	85	
2	Tyas Kartika Sari, S.T., M.T.				
NILAI RATA-RATA					83,25

Dinyatakan: **LULUS/TIDAK LULUS** dengan nilai

Keterangan:

HURUF	ANGKA
A	80 - 100
A-	77 - 79.99
B+	74 - 76.99

Jakarta, 29 Juli 2026
Tim Penguji Sidang TA
Ketua Sidang

B	68 - 73.99
B-	65 - 67.99
C+	62 - 64.99
C	56 - 61.99
D	45 - 55.99
E	<45

Nilai = Bobot x Nilai Angka

Ir. Dianing Novita N.P., ST, M.Sc., IPM



BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR PERIODE II SEMESTER GENAP 2025 - 2026

I PESERTA SIDANG

Nama Mahasiswa : CHINTYA ELLA MAYANGSARI
NIM : 062002304011
Program Studi : Teknik Elektro
Judul TA : ANALISIS KONDISI DAN PREDIKSI USIA
TRANSFORMATOR 2 GARDU INDUK 150/20KV 60MVA
CIBATU DENGAN MENGGUNAKAN METODE HEALTH
INDEX

II TIM PENGUJI

Pembimbing Utama : Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, MS.
Pembimbing Pendamping : Tyas Kartika Sari, S.T., M.T.
Penguji : 1. Ir. Dianing Novita N.P., ST, M.Sc., IPM
2. Dr. Lydia Sari, S.T, M.T
3. Dr. Ir. R. Deiny Mardian W., ST. MT

III PENYELENGGARAAN

Sidang TA diselenggarakan pada:
Hari/Tanggal : Rabu / 29 Juli 2026
Waktu/Ruang : 18.30-20.00 / On Line

Sidang Berlangsung dengan* :

IV HASIL SIDANG

Mahasiswa yang tercantum diatas dinyatakan:

1. Lulus dengan nilai(.....) tanpa perbaikan
2. Lulus dengan perlu perbaikan
 - a. Lulus dengan nilai perbaikan harus selesai paling lambat tanggal
 - b. **Lulus tetapi nilai tidak diumumkan hingga perbaikan selesai, paling lambat tanggal 6 Agustus 2026 Dengan nilai 83,25(A)**
3. Tidak Lulus
 - a. Perlu melakukan perbaikan dan sidang kembali pada periode berikutnya
 - b. Harus Mengganti topik tugas akhir dan sidang kembali pada periode berikutnya.

Demikian berita acara ini kami buat dengan sebenarnya.

Notulis

Tyas Kartika Sari, S.T., M.T.

Jakarta, 29 Juli 2026
Tim Penguji Sidang Tugas Akhir
Ketua Sidang

Ir. Dianing Novita N.P., ST, M.Sc., IPM



SURAT PERNYATAAN PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dengan ini menyatakan bahwa saya:

Nama Mahasiswa : CHINTYA ELLA MAYANGSARI
NIM : 062002304011
Program Studi : Teknik Elektro
Judul TA : ANALISIS KONDISI DAN PREDIKSI USIA
TRANSFORMATOR 2 GARDU INDUK 150/20KV 60MVA
CIBATU DENGAN MENGGUNAKAN METODE HEALTH
INDEX
Pembimbing Utama : Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, MS.
Pembimbing Pendamping : Tyas Kartika Sari, S.T., M.T.

Sanggup memperbaiki Tugas akhir sesuai dengan permintaan Tim Penguji dalam waktu 1 minggu sejak hari ini tanggal, 29 Juli 2026 bila tidak selesai maka nilai dapat digugurkan.

1	Dosen Penguji 1: Ir. Dianing Novita N.P., ST, M.Sc., IPM 1. SLD agar ditampilkan dengan resolusi yang lebih jelas 2. Dicek kembali untuk perihal suggestion untuk penambahan trafo
2	Dosen Penguji 2: Dr. Lydia Sari, S.T, M.T 1. Halaman 14 tercantum : "Besarnya rugi arus eddy dapat dinyatakan dengan persamaan (2.13)", persamaan ini belum ada. Cek kembali nomor urut persamaan dengan persamaan rugi-rugi tembaga 2. Di Bagian Latar Belakang, beri penjelasan singkat mengenai metode lain selain HI untuk prediksi usia trafo, untuk menjustifikasi bahwa metode HI adalah metode terbaik 3. Penjelasan segitiga Duval dan gambar 4.6 diperbaiki
3	Dosen Penguji 3: Dr. Ir. R. Deiny Mardian W., ST. MT 1. Kata "Analisa" diganti dengan "Analisis" 2. Perhatikan keseragaman font. Ada yang berubah jenis dan ukuran, harap diperiksa kembali. 3. Perhatikan letak tulisan Bab dan nama Bab, ada yang hilang pada Bab 5. 4. Adakah acuan persentase Historis vs Kondisi adalah 40% : 60%? Apa boleh dibalik atau berubah angka persentasenya? 5. Tambahkan validasi data yang diperoleh di Bab 3.3
4	Dosen Pembimbing 1: Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, MS.
5	Dosen Pembimbing 2: Tyas Kartika Sari, S.T., M.T.

Jakarta, 29 Juli 2026
Mahasiswa Tugas Akhir

CHINTYA ELLA MAYANGSARI

Dokumentasi Sidang

zoom Workplace Meeting Chintya Ella Mayangsari's screen 00:00:00

ANALISIS KONDISI DAN PREDIKSI USIA TRANSFORMATOR 2 GARDU INDUK 150/20KV 60MVA CIBATU DENGAN MENGGUNAKAN METODE HEALTH INDEX

Nama	: Chintya Ella Mayangsari
NIM	: 062002304011
Pembimbing 1	: Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, MS. Sc
Pembimbing 2	: Tyas Kartika Sari, S.T., M.T

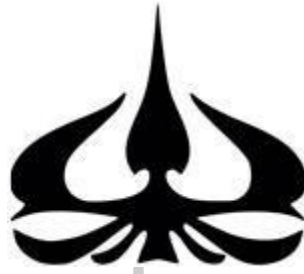
Electrical Engineering, Trisakti University

Participants: 6

Chat React Share Host tools Breakout rooms More Leave room

18:32 29/07/2026

Participants: Chintya Ella Mayangsari, Lydia Sari, chaerul g irianto, R. Deiny Mardian, Tyas Kartika Sari, Dianing



UNIVERSITAS TRISAKTI

**ANALISIS KONDISI DAN PREDIKSI USIA TRANSFORMATOR 2
GARDU INDUK 150/20KV 60MVA CIBATU DENGAN
MENGUNAKAN METODE *HEALTH INDEX***

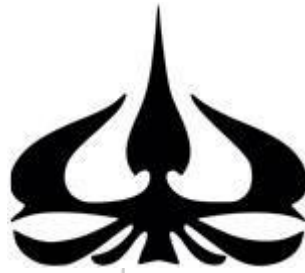
SKRIPSI

CHINTYA ELLA MAYANGSARI

062002304011

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS TRISAKTI**

2026



UNIVERSITAS TRISAKTI

**ANALYSIS OF THE CONDITION AND LIFETIME PREDICTION
OF TRANSFORMER 2 AT CIBATU 150/20 KV SUBSTATION
USING THE *HEALTH INDEX* METHOD**

UNDERGRADUATE THESIS

CHINTYA ELLA MAYANGSARI

062002304011

**ELECTRICAL ENGINEERING DEPARTMENT
FACULTY OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY
TRISAKTI UNIVERSITY
2026**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi/Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri, dan
semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah
saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Chintya Ella Mayangsari
NIM : 062002304011

Tanda Tangan :



Tanggal : 04 Agustus 2026

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Chintya Ella Mayangsari
NIM : 062002304011
Program Studi : Teknik Elektro
Judul Skripsi/Tesis : **Analisis Kondisi Dan Prediksi Usia Transformator 2 Gardu Induk 150/20kV 60MVA Cibatu dengan Menggunakan Metode *Health Index***

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar S-1 pada Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Trisakti.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, MS. Sc 
Pembimbing : Tyas Kartika Sari, S.T., M.T. 
Penguji : Ir. Dianing Novita N.P., ST, M.Sc., IPM 
Penguji : Dr. Lydia Sari, S.T, M.T 
Penguji : Dr. Ir. R. Deiny Mardian W., ST. MT 

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal : 04 Agustus 2026