



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 081291030024
Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

Program Studi Teknik Elektro FT - ISTN
DAFTAR HADIR PELAKSANA SIDANG UJIAN SKRIPSI

Hari / Tanggal : Kamis, 27 Februari 2025
Waktu : 14.30 WIB
Tempat : Ruang Rapat Prodi Tek. Elektro

No	Nama Mahasiswa	NIM	Judul	Tanda Tangan Kehadiran
6	KARINA TRIE RIZKIKHA	23224712	OPTIMALISASI EFISIENSI MOTOR POMPA BACKWASH 30KW MENGGUNAKAN VARIABEL SPEED DRIVE PADA INSTALASI PENGOLAHAN AIR PEJOMPONGAN 2	

No	Nama	Keterangan	Tanda Tangan
1	DR.Ing.H. AGUS SOFWAN,M.Eng,Sc.	Dosen Pembimbing.1	
2	Fivit Marwita,ST,MT	Dosen Pembimbing.2	
3	Dr.Ing.H.Agus Sofwan, M.Eng,Sc	Dosen Penguji. 1	
4	Dr.Ir.H.Abdul Multi, MT	Dosen Penguji. 2	
5	Edy Supriyadi,IR,MT	Dosen Penguji. 3	
6	Fivit Marwita,ST.MT	Dosen Penguji. 4	

Jakarta, 27 Februari 2025
Ketua Sidang

Nama : Dr.Ing.H.Agus Sofwan, M.Eng,Sc
NIDN/NIDK/NIP :



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 081291030024
Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

Program Studi Teknik Elektro FTI - ISTN
HASIL KEPUTUSAN SIDANG UJIAN SKRIPSI

Sidang Ujian Tugas Akhir Kamis 27 Februari 2025 Program Studi Teknik Elektro S1 terdiri dari Ketua dan anggota penguji :

1.	Dr.Ing.H.Agus Sofwan, M.Eng,Sc	(Ketua)
2.	Dr.Ir.H.Abdul Multi, MT	(Penguji)
3.	Edy Supriyadi,IR,MT	(Penguji)
4.	Fivit Marwita,ST.MT	(Penguji)

Yang berlangsung pada hari **Kamis** tanggal, **27 Februari** dari jam **09.30**, dengan mengambil tempat di Kampus ISTN – Bhumi Srengseng Indah Jakarta Selatan. Setelah terlebih dahulu menguji para peserta satu persatu dengan teliti secara lisan, dengan ini memutuskan :

1. KARINA TRIE RIZKIKHA

No. Pokok : 23224712

dinyatakan :

LULUS / ~~TIDAK LULUS~~ / ~~TUNDA~~ DENGAN NILAI : A

Bagi yang **lulus** diwajibkan menyerahkan naskah Tugas Akhir yang telah diperbaiki sesuai saran tim penguji dan dijilid dalam bentuk buku, jurnal serta softcopy yang tersimpan dalam CD (compact disk), kepada Kepala Program Studi dalam tempo yang tidak lebih dari 10 (sepuluh) hari.

Kegagalan dalam menyelesaikan beban tugas yang diemban, akan berakibat **GUGUR** nya keputusan yang telah diberikan.

Demikian keputusan ini kami sampaikan atas nama seluruh anggota Dosen penguji, guna diindahkan oleh yang berkepentingan.

Untuk penjelasan lebih lanjut harap menghubungi Ketua Sidang.

Ketua Sidang

(Dr.Ing.H.Agus Sofwan, M.Eng,Sc)



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 081291030024
Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

Program Studi Teknik Elektro FT - ISTN
BERITA ACARA SIDANG SKRIPSI

Pada hari ini, Kamis 27 Februari 2025 dalam waktu kurang lebih 1 (satu) jam, setelah membaca Tugas Akhir dan mendengar presentasi serta jawaban terhadap pertanyaan yang diajukan, maka dengan ini Tim Penguji Ujian Sidang Tugas Akhir, memutuskan bahwa :

Hari / Tgl	:	Kamis, 27 Februari 2025
Peserta / NIM	:	KARINA TRIE RIZKIKHA / 23224712
Peminatan	:	TENAGA LISTRIK
Judul Tugas Akhir	:	OPTIMALISASI EFISIENSI MOTOR POMPA BACKWASH 30KW MENGGUNAKAN VARIABEL SPEED DRIVE PADA INSTALASI PENGOLAHAN AIR PEJOMPONGAN 2

dinyatakan TIDAK LULUS / LULUS (*) dengan nilai akhir

A. huruf

, dimana rincian dalam angka (0 - 100) adalah sebagai berikut :

Penguji - 1	Penguji - 2	Penguji - 3	Penguji - 4	Rata-rata	Pembimbing	Nilai Akhir
83	72	77	78	78	83	81

Demikianlah, untuk dimaklumi.

No.	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
01	Dr.Ing.H.Agus Sofwan, M.Eng,Sc	Ketua Tim Merangkap Anggota	
02	Dr.Ir.H.Abdul Multi, MT	Anggota	
03	Edy Supriyadi,IR,MT	Anggota	
04	Fivit Marwita,ST.MT	Anggota	

(*) Coret yang tidak perlu

(**) Penguji Utama



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 081291030024
Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

Program Studi Teknik Elektro FT - ISTN
PENILAIAN UJIAN SIDANG SKRIPSI

Hari / Tgl	:	Kamis, 27 Februari 2025
Dosen Penguji	:	Dr.Ing.H.Agus Sofwan, M.Eng,Sc
Peserta / NIM	:	KARINA TRIE RIZKIKHA / 23224712
Peminatan	:	TENAGA LISTRIK
Judul Tugas Akhir	:	OPTIMALISASI EFISIENSI MOTOR POMPA BACKWASH 30KW MENGGUNAKAN VARIABEL SPEED DRIVE PADA INSTALASI PENGOLAHAN AIR PEJOMPONGAN 2

No	Kriteria Penilaian	Nilai (0 – 100)		
		Angka	Bobot	Nilai
1.	Nilai Penulisan Materi Tugas Akhir.	80	0.30	24,0
2.	Nilai Cara Penyajian.	85	0.10	8,5
3.	Nilai Sistematika berfikir dan Pengetahuan Pendukung Tugas Akhir.	80	0.25	20
4.	Nilai Penguasaan Materi Tugas Akhir.	85	0.35	30
Total				83

Nilai Akhir
83

Jakarta, 27 Februari 2025

Dosen Penguji,

(Dr.Ing.H.Agus Sofwan, M.Eng,Sc)



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 081291030024
Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

Program Studi Teknik Elektro FT - ISTN
PENILAIAN UJIAN SIDANG SKRIPSI

Hari / Tgl	:	Kamis, 27 Februari 2025
Dosen Penguji	:	Dr.Ing.H.Agus Sofwan, M.Eng,Sc
Peserta / NIM	:	KARINA TRIE RIZKIKHA / 23224712
Peminatan	:	TENAGA LISTRIK
Judul Tugas Akhir	:	OPTIMALISASI EFISIENSI MOTOR POMPA BACKWASH 30KW MENGGUNAKAN VARIABEL SPEED DRIVE PADA INSTALASI PENGOLAHAN AIR PEJOMPONGAN 2

No	Kriteria Penilaian	Nilai (0 – 100)		
		Angka	Bobot	Nilai
1.	Nilai Penulisan Materi Tugas Akhir.	74	0.30	
2.	Nilai Cara Penyajian.	75	0.10	
3.	Nilai Sistematika berfikir dan Pengetahuan Pendukung Tugas Akhir.	70	0.25	
4.	Nilai Penguasaan Materi Tugas Akhir.	70	0.35	
Total				71,7

Jakarta, 27 Februari 2025

Dosen Penguji,

(Dr.Ir.H.Abdul Multi, MT)



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 081291030024
Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

Program Studi Teknik Elektro FT - ISTN
PENILAIAN UJIAN SIDANG SKRIPSI

Hari / Tgl	:	Kamis, 27 Februari 2025
Dosen Penguji	:	Dr.Ing.H.Agus Sofwan, M.Eng,Sc
Peserta / NIM	:	KARINA TRIE RIZKIKHA / 23224712
Peminatan	:	TENAGA LISTRIK
Judul Tugas Akhir	:	OPTIMALISASI EFISIENSI MOTOR POMPA BACKWASH 30KW MENGGUNAKAN VARIABEL SPEED DRIVE PADA INSTALASI PENGOLAHAN AIR PEJOMPONGAN 2

No	Kriteria Penilaian	Nilai (0 – 100)		
		Angka	Bobot	Nilai
1.	Nilai Penulisan Materi Tugas Akhir.	75	0.30	22,5
2.	Nilai Cara Penyajian.	80	0.10	8
3.	Nilai Sistematis berfikir dan Pengetahuan Pendukung Tugas Akhir.	75	0.25	18,75
4.	Nilai Penguasaan Materi Tugas Akhir.	80	0.35	28
Total				77,25

Jakarta, 27 Februari 2025

Dosen Penguji,


(Edy Supriyadi,IR,MT)



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 081291030024
Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

Program Studi Teknik Elektro FT - ISTN
PENILAIAN UJIAN SIDANG SKRIPSI

Hari / Tgl	:	Kamis, 27 Februari 2025
Dosen Penguji	:	Dr.Ing.H.Agus Sofwan, M.Eng,Sc
Peserta / NIM	:	KARINA TRIE RIZKIKHA / 23224712
Peminatan	:	TENAGA LISTRIK
Judul Tugas Akhir	:	OPTIMALISASI EFISIENSI MOTOR POMPA BACKWASH 30KW MENGGUNAKAN VARIABEL SPEED DRIVE PADA INSTALASI PENGOLAHAN AIR PEJOMPONGAN 2

No	Kriteria Penilaian	Nilai (0 – 100)		
		Angka	Bobot	Nilai
1.	Nilai Penulisan Materi Tugas Akhir.	80	0.30	24
2.	Nilai Cara Penyajian.	75	0.10	7,5
3.	Nilai Sistematisa berfikir dan Pengetahuan Pendukung Tugas Akhir.	80	0.25	20
4.	Nilai Penguasaan Materi Tugas Akhir.	75	0.35	26,25
Total				77,75

Jakarta, 27 Februari 2025

Dosen Penguji,

(Fivit Marwita,ST.MT)



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 081291030024
Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

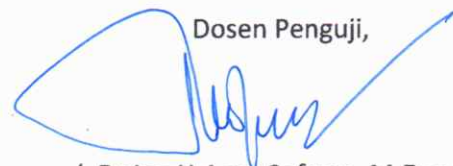
LEMBAR PERBAIKAN SIDANG SKRIPSI

Nama Mahasiswa : KARINA TRIE RIZKIKHA
No. Pokok : 23224712
Tanggal Ujian : Kamis, 27 Februari 2025
Judul Tugas Akhir : OPTIMALISASI EFISIENSI MOTOR POMPA BACKWASH 30KW MENGGUNAKAN VARIABEL SPEED DRIVE PADA INSTALASI PENGOLAHAN AIR PEJOMPONGAN 2

ISI PERBAIKAN:

- Abstrak. $\rightarrow \geq 210$ kata dan 5 keywords.
- Mohon re-check lagi ttg perhitungan waktu per token /bln/hari.
- 1 hari, VSD beroperasi 2×8 menit. \rightarrow berarti 16 menit/hari
- Urutan gambar perbaiki...
- Kata "Pejompangan 2" ditempatkan pd batasan masalah.
- Hal. lain \rightarrow dalam cover: Culum Skripsi Sr.

Jakarta, 27 Februari 2025

Dosen Penguji,


(Dr. Ing. H. Agus Sofwan, M. Eng, Sc)



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 081291030024
Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

LEMBAR PERBAIKAN SIDANG SKRIPSI

Nama Mahasiswa : KARINA TRIE RIZKIKHA
No. Pokok : 23224712
Tanggal Ujian : Kamis, 27 Februari 2025
Judul Tugas Akhir : OPTIMALISASI EFISIENSI MOTOR POMPA BACKWASH 30KW MENGGUNAKAN VARIABEL SPEED DRIVE PADA INSTALASI PENGOLAHAN AIR PEJOMPONGAN 2

ISI PERBAIKAN:

- perbaiki semua yg cacat di naskah buku - skripsi yg.
- perbaiki Keiripulan ; hrs menjawab Rumusan Masalah yg.
- Harus konsisten yg hrs layaris → tulis miring
- perbaiki Abstrak
- — — — — — keul yg → kalimat aktif → ked. paraf
Peneliti → ?
kita. → ?

Jakarta, 27 Februari 2025

Dosen Penguji,

(Edy Supriyadi, IR, MT)



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 081291030024
Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

LEMBAR PERBAIKAN SIDANG SKRIPSI

Nama Mahasiswa : KARINA TRIE RIZKIKHA
No. Pokok : 23224712
Tanggal Ujian : Kamis, 27 Februari 2025
Judul Tugas Akhir : OPTIMALISASI EFISIENSI MOTOR POMPA BACKWASH 30KW MENGGUNAKAN VARIABEL SPEED DRIVE PADA INSTALASI PENGOLAHAN AIR PEJOMPGAN 2

ISI PERBAIKAN:

- Penulisan KW \rightarrow k kecil, W besar
- Pada Abstrak nilai penghematan perbulan atau pertahun?
- Perbaiki titik² pd daftar isi
- 1.2 perbaiki bagian C
- hindari kata peneliti \rightarrow gunakan kalimat pasif
- frekuensi f kecil
- slip s kecil
- n_r dibulatkan 730 \rightarrow sama dgn nameplate
- Perhitungan ditambahkan untuk 3 mesin backwash
- Perbaiki perhitungan - perhitungan.

Jakarta, 27 Februari 2025

Dosen Penguji,

(Dr.Ir.H.Abdul Multi, MT)



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 081291030024
Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

LEMBAR PERBAIKAN SIDANG SKRIPSI

Nama Mahasiswa : KARINA TRIE RIZKIKHA
No. Pokok : 23224712
Tanggal Ujian : Kamis, 27 Februari 2025
Judul Tugas Akhir : OPTIMALISASI EFISIENSI MOTOR POMPA BACKWASH 30KW MENGGUNAKAN VARIABEL SPEED DRIVE PADA INSTALASI PENGOLAHAN AIR PEJOMPONGAN 2

ISI PERBAIKAN:

1. tambahkan pada landasan teori tentang efisiensi.
2. tambahkan variabel speed drive lainnya.

Jakarta, 27 Februari 2025

Dosen Penguji,

(Fivit Marwita,ST.MT)



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 081291030024
Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

Program Studi Teknik Elektro FT - ISTN
PEMBERITAHUAN UJIAN SIDANG SKRIPSI

Ditujukan kepada peserta ujian,

Hari / Tgl	:	Kamis, 27 Februari 2025
Peserta / NIM	:	KARINA TRIE RIZKIKHA / 23224712
Peminatan	:	
Judul Tugas Akhir	:	OPTIMALISASI EFISIENSI MOTOR POMPA BACKWASH 30KW MENGGUNAKAN VARIABEL SPEED DRIVE PADA INSTALASI PENGOLAHAN AIR PEJOMPOGAN 2

Berdasarkan Rapat Tim Penguji dalam Sidang Ujian Tugas Akhir yang dilaksanakan pada tanggal :
27 Februari 2025 bahwa Saudara/i yang telah dinyatakan :

LULUS / TIDAK LULUS / TUNDA (*)

Dengan melaksanakan perbaikan-perbaikan isi naskah Tugas Akhir yang diminta tim penguji (lihat lampiran). Hasil perbaikan harus dikonsultasikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing pada baris "PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING" dibawah ini.

Hasil perbaikan yang telah dikukuhkan dilaporkan hasilnya kepada Koordinator Tugas Akhir, paling lambat tanggal : 10/3/25 Jam : 14⁰⁰ WIB.

Bilamana persyaratan yang diminta tidak dipenuhi sampai dengan tanggal dan jam tersebut, maka keputusan Sidang Ujian Tugas Akhir dinyatakan "**GUGUR**".

Demikian pemberitahuan ini untuk dilaksanakan sebaik – baiknya.

Peserta Ujian,

(KARINA TRIE RIZKIKHA)

Ka. Prodi Teknik Elektro

(Dr. Ing. H. Agus Sofwan, M. Eng, Sc)

"PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING"

Sudah / Belum *) diperbaiki sesuai Rekomendasi Sidang Ujian Tugas Akhir.

Jakarta, 27 Februari 2025

* Coret yang tidak perlu

(Dr. Ir. Abdul Multi, MT)