



Institut Sains dan Teknologi Nasional

Program Studi Teknik Mesin S1
Fakultas Teknik

Semester Genap 2024-2025

Kegiatan Pengmasy : ***Energy Management Systems; ISO 50004, ISO 50006, and ISO 50015 Training at PT Indonesia Asahan Aluminium (Persero) Tbk.***

Pelaksanaan : 16 – 18 Mei 2025

Lokasi kegiatan : Tanjung Kuala, Sumatera Utara

Dosen : Muhammad Firdausi, Ir. MT.

Isi Binder :

- Surat Penugasan
- Sertifikat sebagai instruktur
- Materi training



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

SURAT PENUGASAN TENAGA PENDIDIK

Nomor : 020/03.C – 04//IV/2024

SEMESTER GENAP, TAHUN AKADEMIK 2024/2025

Nama	: Ir.Muhammad Firdausi,MT	Status Pegawai	: Edukatif Tetap
NIP/NIDN	: 199104-005/ 0324036401	Program Studi	: Teknik Mesin D3
Jabatan Akademik	: Lektor Kepala		

Bidang	Perincian Kegiatan	Tempat	Jam/ Minggu	Kredit (sks)	Keterangan
i PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN	MENGAJAR DI KELAS (KULIAH/RESPONSI DAN LABORATORIUM)				
	1. CAD-CAM & Pemrograman NC (Mesin S1 Kelas A)	R-C1	Selasa / 13:00 - 15:30	3	
	2. CAD-CAM & Pemrograman NC (Mesin S1 Kelas K)	R-C1	Jumat/ 19:30 - 21:00	3	
	3. Manajemen Energi (P) (Kelas A) (Mesin S1 Kelas A)	R-C6	Seiasa / 13:00 - 15:00	3	
	4. Manajemen Energi (P) (Kelas K) (Mesin S1 Kelas K)	R-C4	Kamis/ 08:00 - 12:00	3	
	5. Membimbing Tugas Akhir		3 Jam/Minggu	1	
	6. Membimbing Kerja Praktek		3 Jam/Minggu		
	7. Menguji Tugas Akhir		3 Jam/Minggu		
II PENELITIAN	1. Penulisan Karya Ilmiah		3 Jam/Minggu	1	
II PENGABDIAN DAN MASYARAKAT	1. Pelatihan dan Penyuluhan		3 Jam/Minggu	1	
IV UNSUR-UNSUR PENUNJANG	1. Berperan Serta Aktif Dalam Pertemuan Ilmiah/ Seminar		3 Jam/Minggu	1	
Jumlah Total				16	

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains dan Teknologi Nasional Penugasan ini berlaku tanggal **17 Maret 2025** sampai dengan tanggal **09 Agustus 2025**

Jakarta, 14 Maret 2025
Dekan Fakultas,


(Prof. Dr. Bambang Soegijono, M.Si)



Tembusan :

1. Wakil Rektor Bidang Akademik - ISTN
2. Wakil Rektor Bidang Sumber Daya - ISTN
3. Ka. Biro Pengembangan Sumber Daya Manusia - ISTN
4. Ka. Program Studi Teknik Mesin D3
5. Arsip



**Y A Y A S A N P E R G U R U A N C I K I N I
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL**

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640 Telp. (021) 727 0090, 787 4645, 787 4647 Fax. (021) 786 6955
<http://www.istn.ac.id> E-mail: rektorat@istn.ac.id

SURAT PENUGASAN

Nomor : 043/03-C.04/V/2025

Dekan Sekolah Vokasi – Institut Sains dan Teknologi Nasional (ISTN) Jakarta, menugaskan kepada dosen yang namanya tersebut dibawah ini,

N a m a : Muhammad Firdausi, Ir. MT.
NIK : 01.91793
NIDN : 0324036401
Jabatan Akademik : Lektor Kepala

untuk melakukan Kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi - Pengabdian Kepada Masyarakat, sebagai Nara Sumber pada kegiatan: ***Energy Management Systems; ISO 50004, ISO 50006, and ISO 50015 Training at PT Indonesia Asahan Aluminium (Persero) Tbk.***, yang diselenggarakan bersama PT. SGS Indonesia, pada;

Hari/tanggal : Senin – Rabu, 16 – 18 Mei 2025

Tempat : PT. Indonesia Asahan Aluminium
Kuala Tanjung, Sumatera Utara.

Demikian surat penugasan dibuat agar dilaksanakan sebaik-baiknya dengan penuh tanggung jawab.

Jakarta, 9 Mei 2025

Dekan,

Prof. Dr. Bambang Soegijono, M.Si



Tembusan :

1. Ka. Prodi Teknik Mesin D3
2. Ka. Prodi Teknik Mesin S1 - FT
3. Ka. Biro SDM ISTN
4. Arsip



&



50000 Series

- **Pabrik Karbon**
- **Pabrik Reduksi**
- **Pabrik Casting**
- **Storage Yard**
- **Jaringan Transmisi**
- **Gardu Induk**

ISO 50004:2020

**Sistem manajemen energi -
Pedoman untuk pelaksanaan, pemeliharaan dan
peningkatan ISO 50001 sistem manajemen energi**

ISO 50006:2023

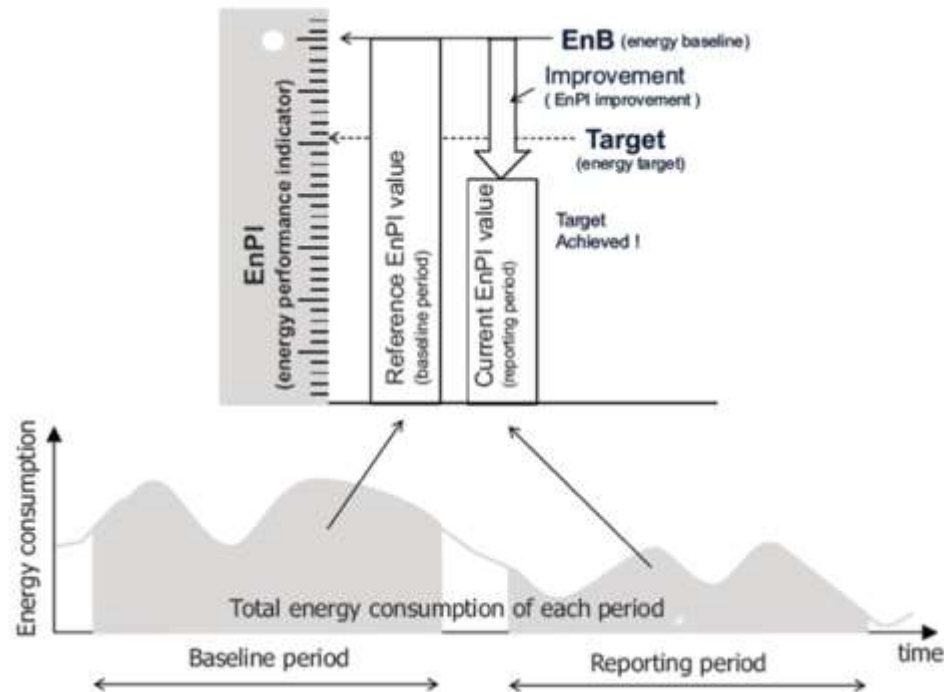
**Sistem manajemen energi;
Evaluasi kinerja energi menggunakan indikator kinerja
energi dan baseline energi**

ISO 50015:2014

**Sistem manajemen energi;
Perhitungan dan verifikasi kinerja energi organisasi –
Prinsip umum dan pedoman**



ISO 50004:2020



- 1. Konteks organisasi**
- 2. Kepemimpinan**
- 3. Perencanaan**
- 4. Dukungan**
- 5. Operasi**
- 6. Evaluasi kinerja**
- 7. Peningkatan**



ISO 50006:2023

- 4. Gambaran umum EnPI, EnB, dan kinerja energi**
5. Memperoleh informasi kinerja energi relevan
6. Menentukan indikator kinerja energi
7. Menetapkan baseline energi
8. Normalisasi
9. Memelihara indikator kinerja energi dan baseline energi
10. Pemantauan dan pelaporan kinerja energi dan mendemonstrasikan peningkatan kinerja energi

ISO 50015:2014



4. Prinsip pengukuran dan verifikasi

5. Rencana pengukuran dan verifikasi

6. Implementasi rencana M&V

7. Ketidakpastian

8. Dokumentasi pengukuran dan verifikasi