



Institut Sains dan Teknologi Nasional

Program Studi Teknik Mesin S1
Fakultas Teknik

Semester Genap 2024-2025

Kegiatan Pengmasy : ***ISO 50001:2018 - Energy Management Systems;
Interpretation and Internal Audit Training***

Pelaksanaan : 19 - 21 Agustus 2025

Lokasi kegiatan : SGS Academy
Cilandak, Jakarta Selatan

Dosen : Muhammad Firdausi, Ir. MT.

Isi Binder :

- Surat Penugasan
- Sertifikat sebagai instruktur
- Materi training



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 : 032/05-/VIII/2025

Fakultas Sains Terapan dan Teknologi – 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: ***ISO 50001:2018 - Energy Management Systems;
Interpretation and Internal Audit Training***, yang diselenggarakan oleh PT. SGS Indonesia,
pada;

Hari/tanggal : Selasa – Kamis, 19 – 21 Agustus 2025

Tempat : SGS Academy
Cilandak, Jakarta Selatan.

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

Jakarta, 19 Agustus 2025
Wakil Dekan

Prof. Dr. Bambang Soegijono, M.Si

Tembusan :

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

SGS ACADEMY

ENHANCING PEOPLE AND BUSINESSES

TACTICAL PLANNING

ISO 50001:2018

**ISO 50001:2018 - Energy Management Systems;
Interpretation and Internal Audit**

SGS Academy, 19 – 21 Augustus 2025

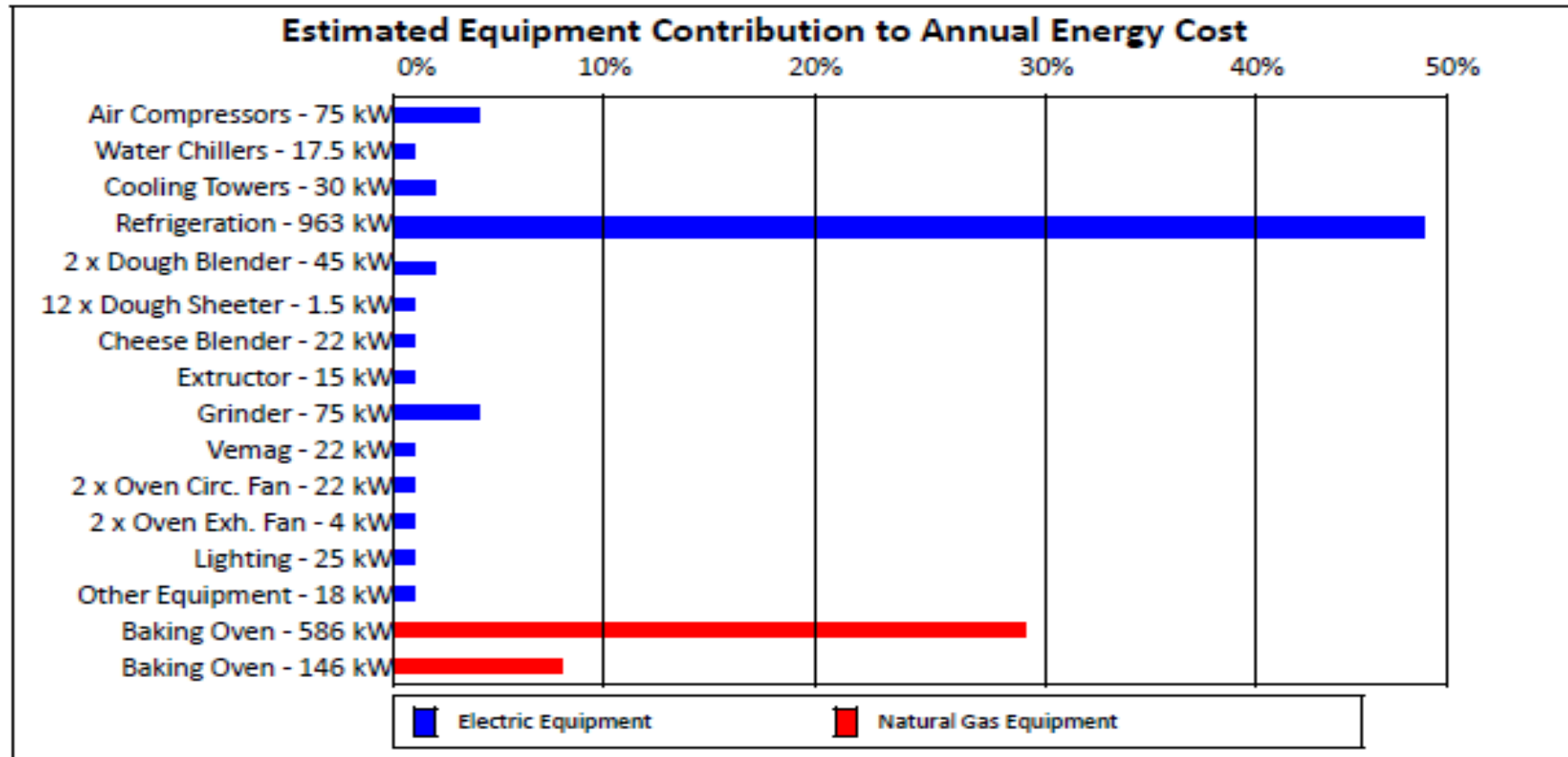
WHEN YOU NEED TO BE SURE



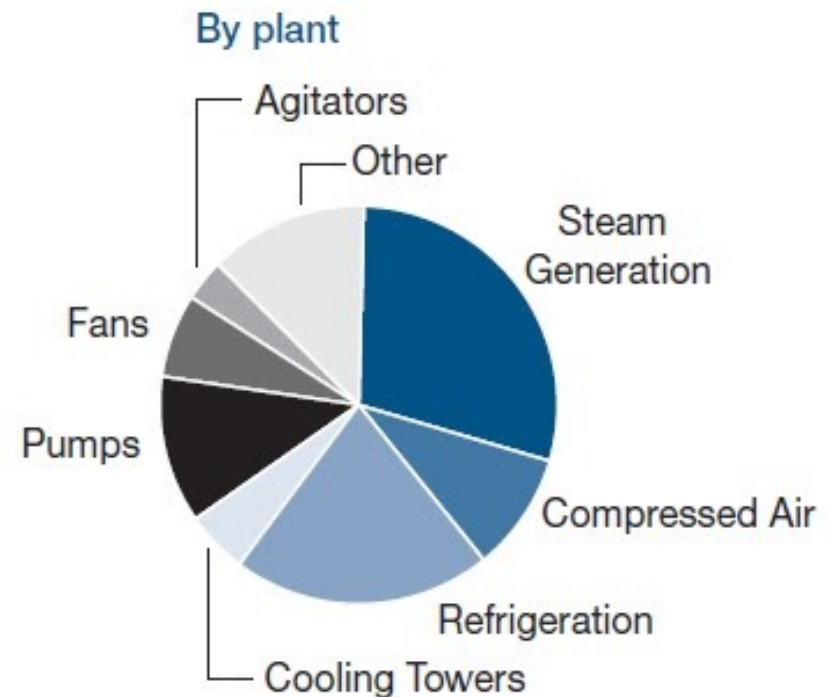
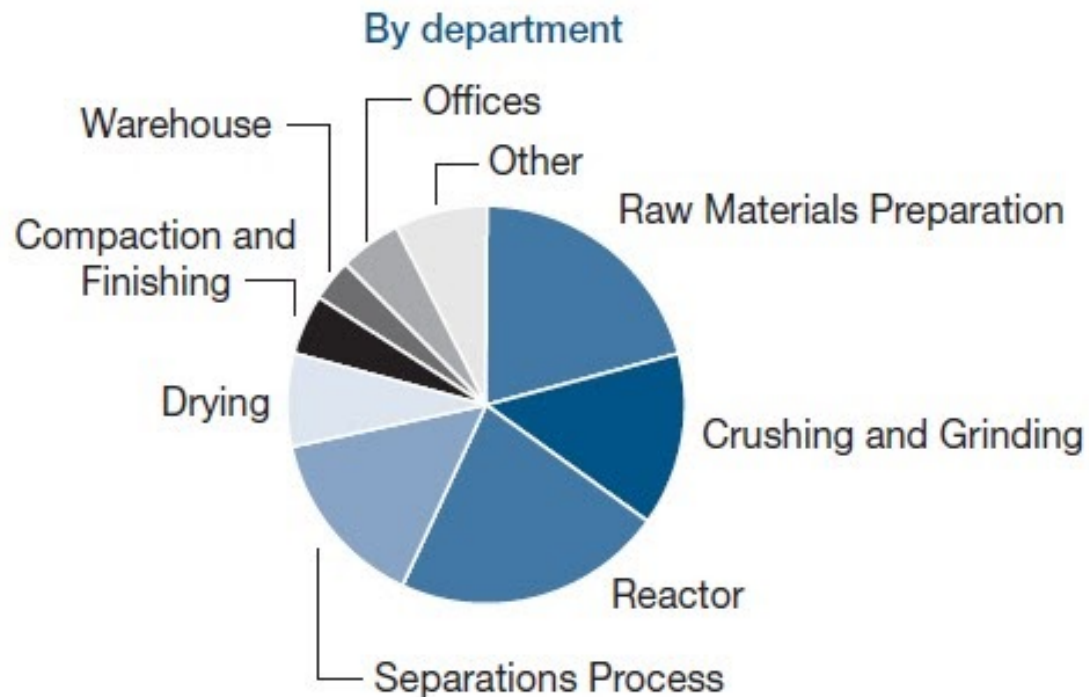
Clause 6: PLANNING

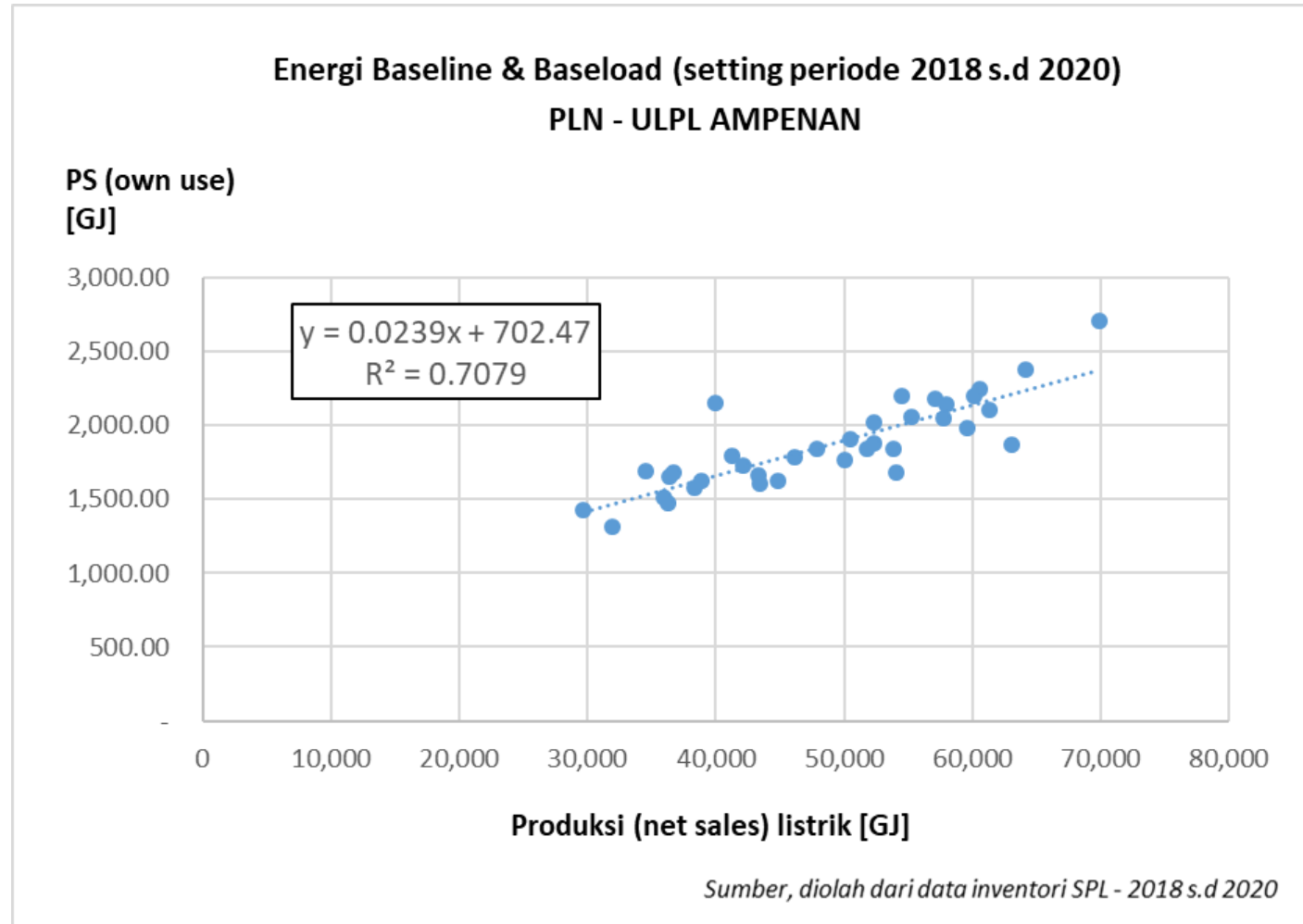
- 6.1. Actions to address risk & opportunities
- 6.2. Objectives, energy targets and planning to achieve them
- 6.3. Energy Review
- 6.4. Energy performance indicators
- 6.5. Energy baseline
- 6.6. Planning for collection of energy data

SEUs

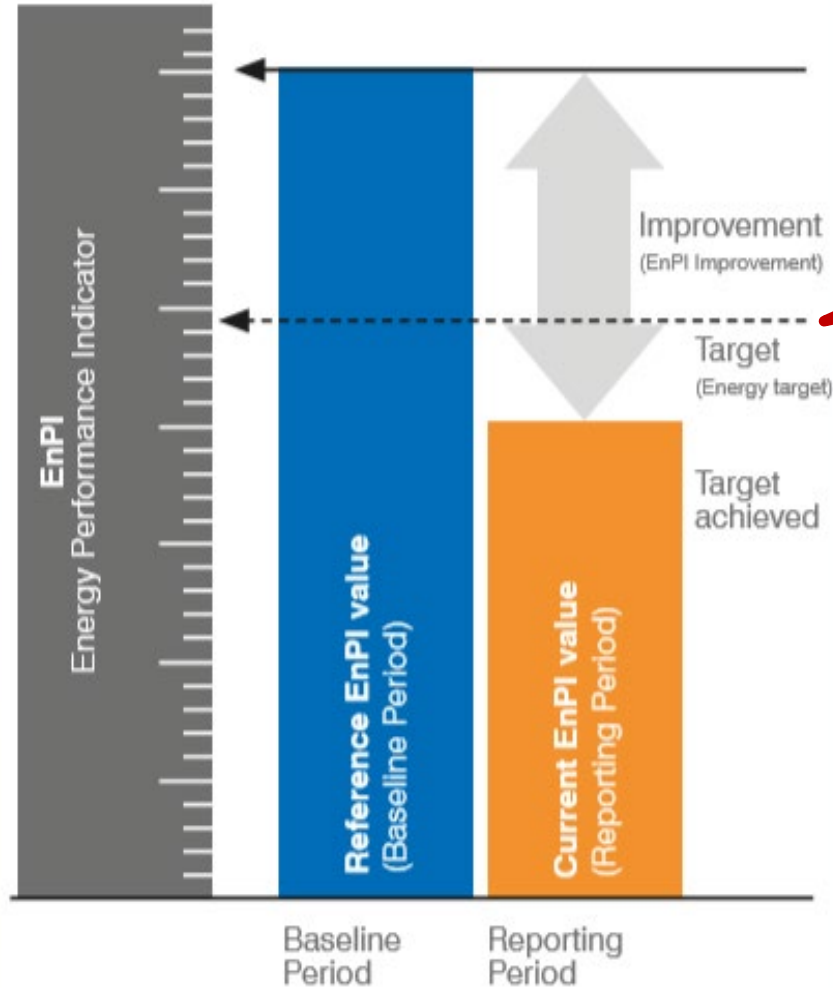


Pengguna Energi





- **Baseline**
- **Baseload**
- $y = m.x + c$
- R^2



Target Perbaikan

Kasus Faktor Multiple

Fixed	123,000 kWh per week	1 weeks	123,000 kWh
Bread	190 kWh per tonne	93 tonnes	17,670 kWh
Tarts	310 kWh per tonne	5 tonnes	1,550 kWh
Rolls	250 kWh per tonne	75 tonnes	18,750 kWh
Space heating	1,200 kWh per degree day	20 degree days	24,000 kWh
Total:			184,970 kWh

$$E = c + m_1 D_1 + m_2 D_2 + \dots + m_n D_n$$

7.5 Informasi yang Didokumentasikan

Clause

4.3 (Scope)

5.2 (Energy Policy)

6.2.1 & 6.2.3 (Objectives, energy targets and planning to achieve them)

6.3 (Energy Review)

6.4 (Energy Performance Indicator(s) (EnPIs))

6.5 (Energy baseline EnB(s))

6.6 (Planning for collection of energy data)

7.2 (Competence)

7.4.1 (Communication - General)

Clause

7.5.1 (Documented information – General)

7.5.3 (Control of documented information)

8.1 (Operational planning and control)

8.2 (Design)

**9.1.1 (Monitoring, measurement, analysis
and evaluation of energy performance
and the EnMS)**

9.1.2 (Evaluation of compliance)

9.2.2 (Internal audit programme)

9.3 (Management review)

10.1 (Non-conformity and corrective action)





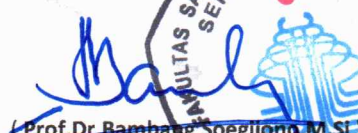

YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

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	Selasa / 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, Istn,  (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