



CERTIFICATE OF APPRECIATION

PROUDLY PRESENTED TO

Muhammad Firdausi

Has been awarded this certificate for successfully delivering the course:

Industrial Energy Manager

This certificate was awarded by:


BAYU PRAKOSA

Director

November 27 - 29, 2023

Training Date

IHA-CERT-23-00156

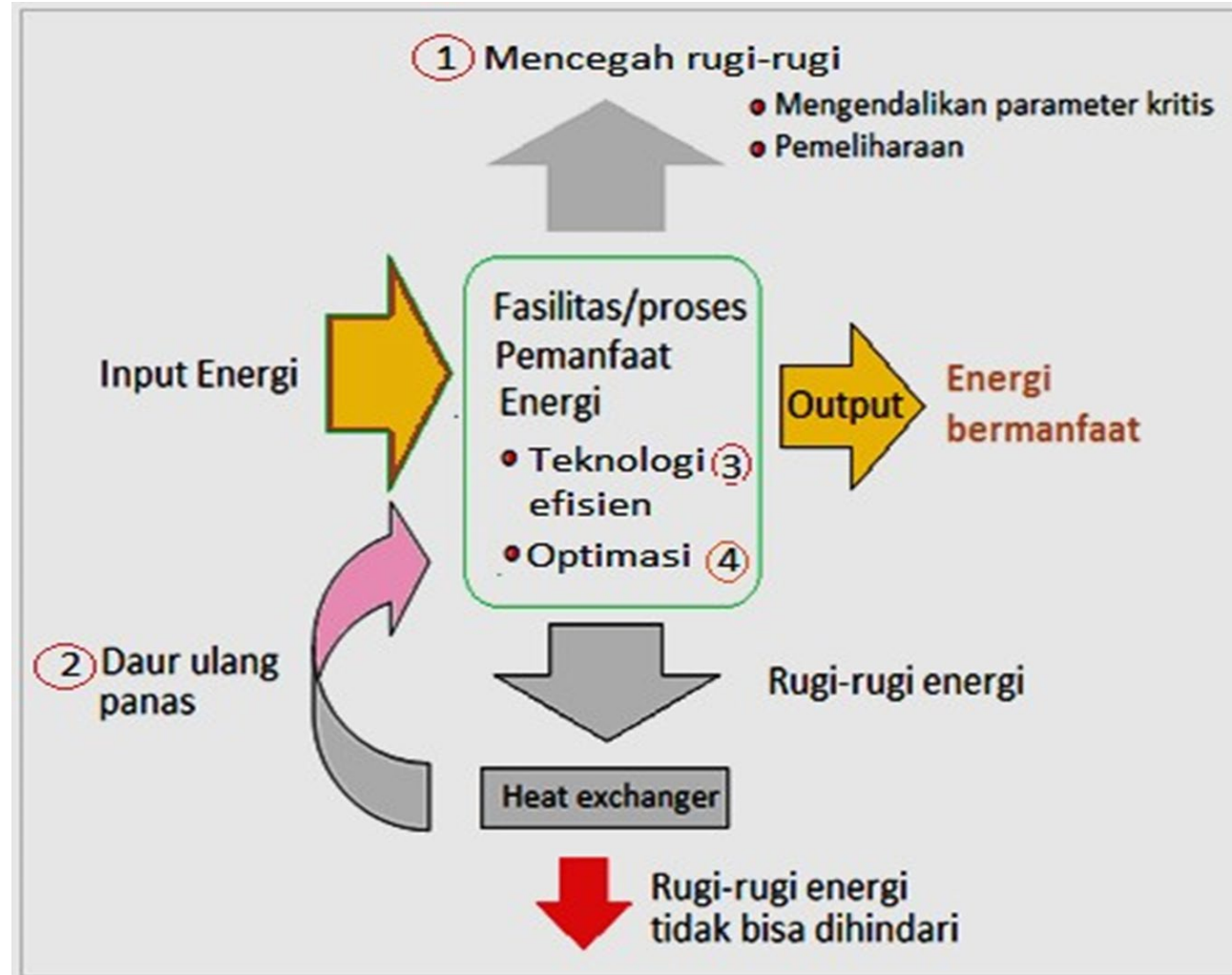
Certificate Number

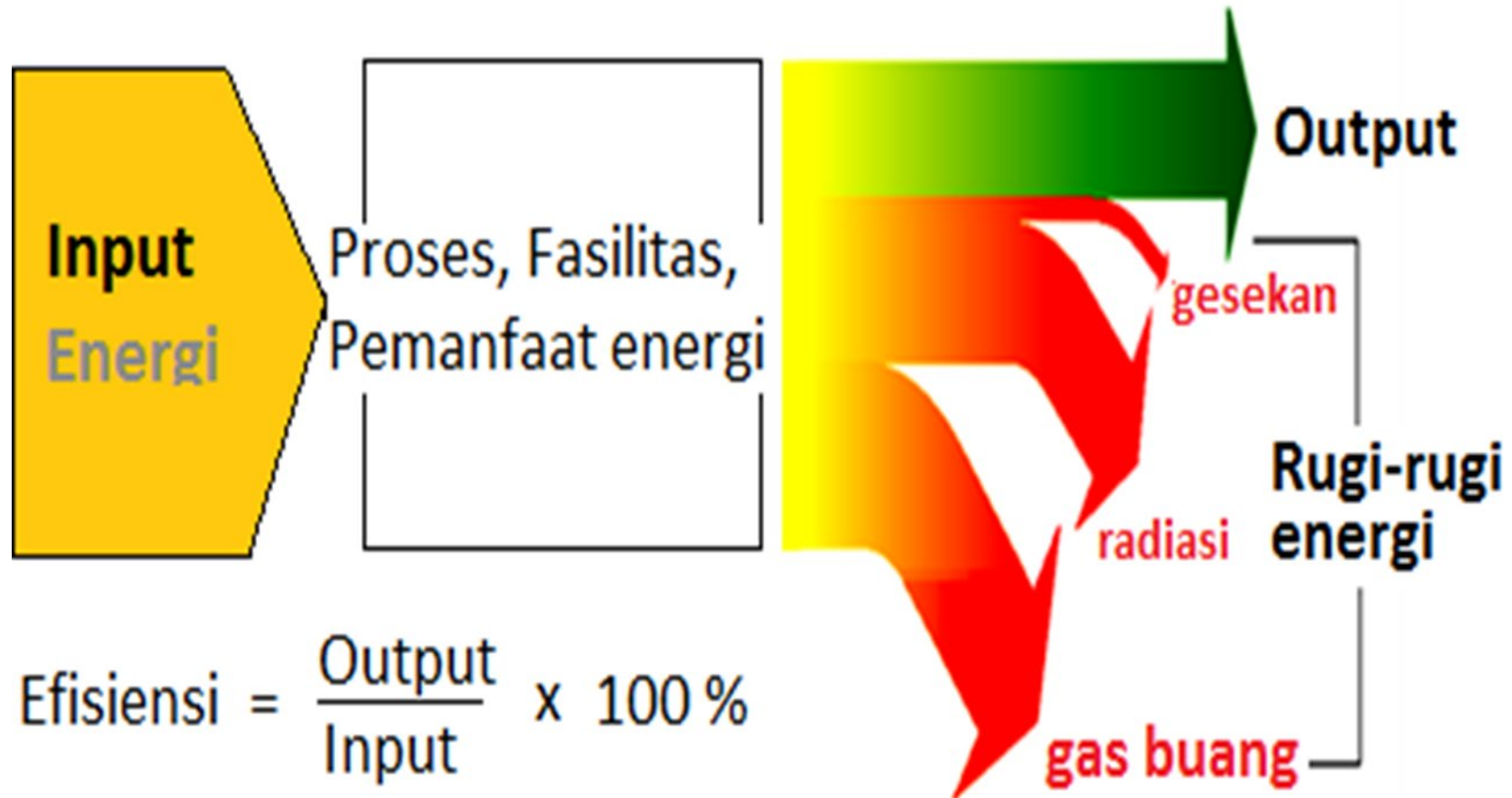
DESKRIPSI UNIT :

Unit kompetensi ini berkaitan dengan pengenalan dan pemahaman tentang prinsip-prinsip penghematan energi yang efisien dan rasional.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengurangi rugi-rugi energi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengendalian parameter operasi dilakukan berdasarkan parameter kritis pada peralatan/proses pemanfaat energi. 2. Pemeliharaan peralatan pemanfaat energi dilakukan secara reguler sesuai dengan prosedur dan persyaratan. 3. Keahlian operator disesuaikan dengan peralatan pemanfaat energi 4. Rugi-rugi energi dikurangi sesuai dengan prosedur dan persyaratan.
2. Meningkatkan efisiensi peralatan pemanfaat energi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metode daur ulang energi diidentifikasi berdasarkan potensi pemanfaatannya. 2. Inovasi teknologi hemat energi diidentifikasi berdasarkan potensi pemanfaatannya. 3. Optimalisasi sistem pengguna energi diidentifikasi berdasarkan metode yang sesuai. 4. Efisiensi peralatan pemanfaat energi ditingkatkan dengan cara implementasi hasil identifikasi yang dilakukan.
3. Mengurangi biaya energi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Satuan biaya energi diidentifikasi berdasarkan sumber energi yang digunakan. 2. Biaya pengadaan energi diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi penggunaan energi. 3. Biaya energi dikurangi dengan pertimbangan biaya energi terendah.

Prinsip Penghematan Energi





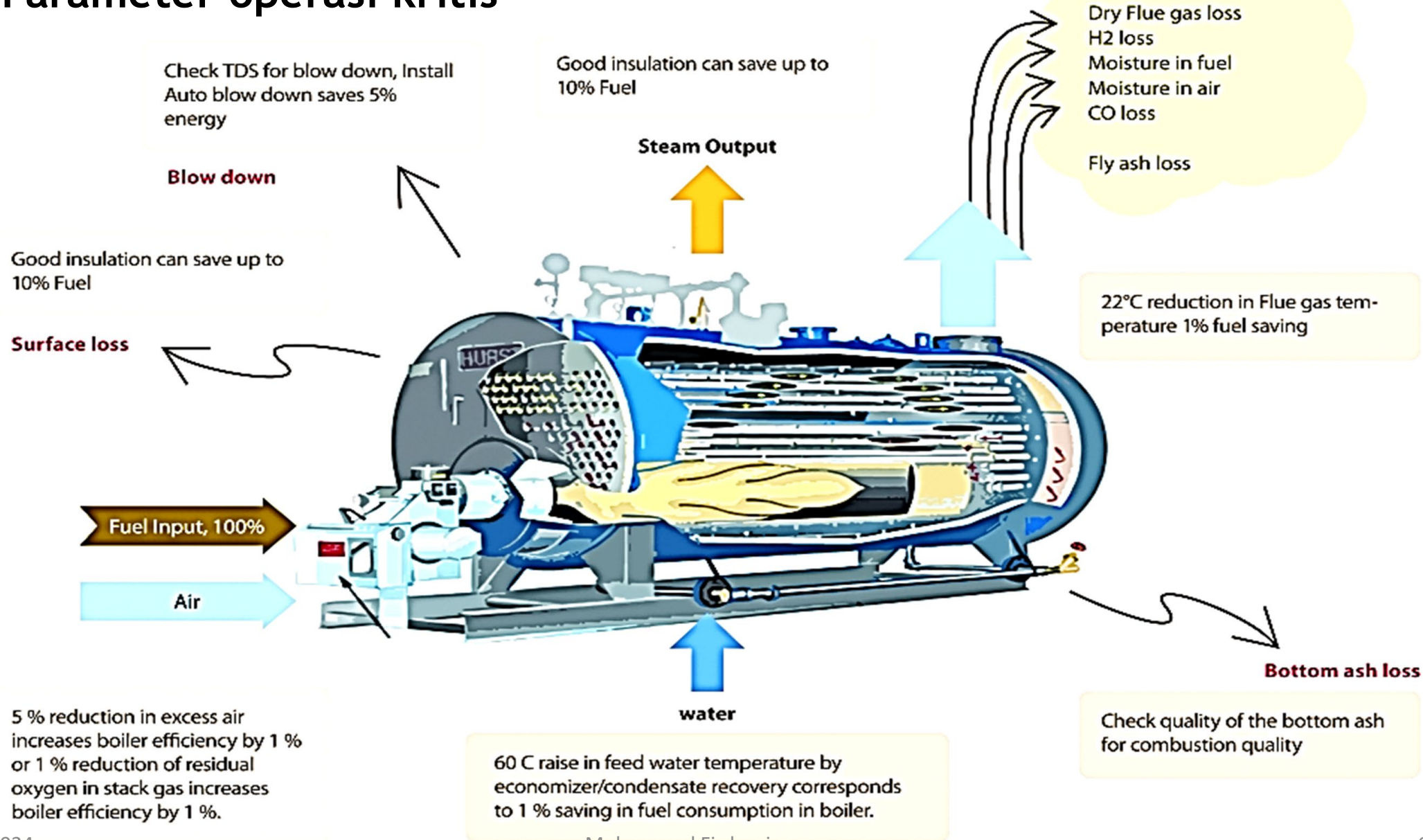
$$\text{Efisiensi} = \frac{\text{Output}}{\text{Input}} \times 100 \%$$

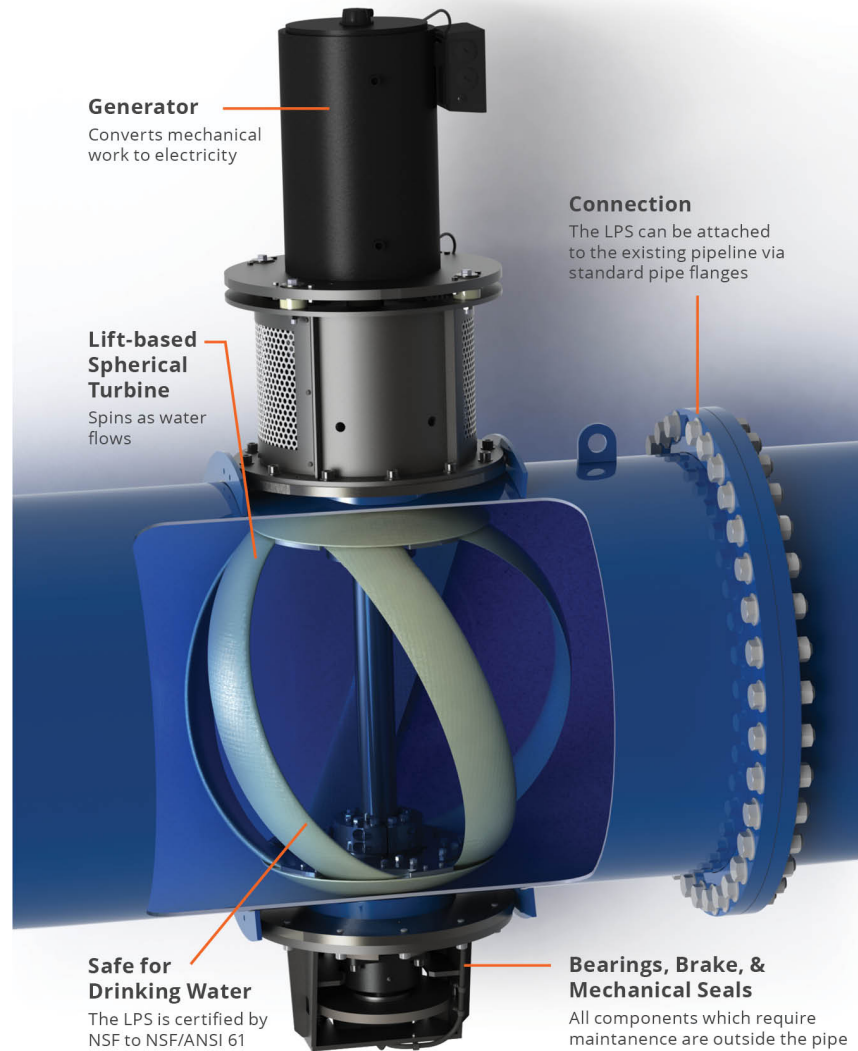
Direct : ***Eff. = output/input x 100%***

Indirect : ***Eff. = 100% - actual losses***

Potensi penghematan :
standard - actual losses

Parameter operasi kritis





Power Output & Water Flow Requirements

18 kW

Power Capacity

24 MGD (1.0 m³/s)

Minimum Flow Required

24" (600 mm)

50 kW

Power Capacity

61 MGD (2.7 m³/s)

Minimum Flow Required

42" (1050 mm)

100 kW

Power Capacity

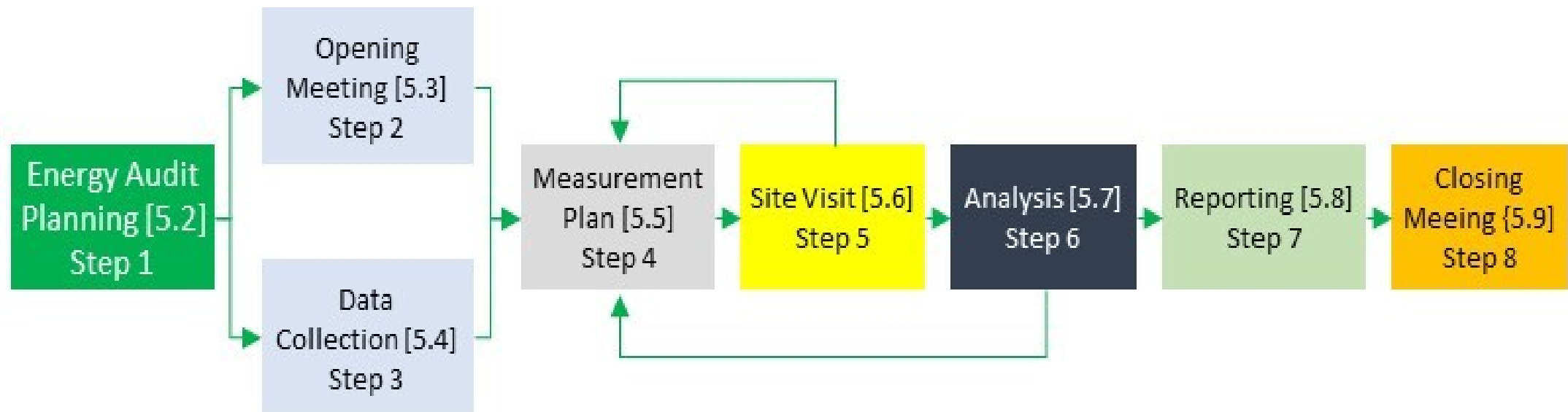
128 MGD (5.6 m³/s)

Minimum Flow Required

60" (1500 mm)

Audit Energi

ISO 50002:2014







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 : 295/ 03.1 – G/ IX/ 2023
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Nama	: Muhammad Firdausi,Ir.MT	Status Pegawai	: Tetap
NIK	: 01.91739	Program Studi	: Teknik Mesin S1
Jabatan Akademik	: Lektro Kepala		

Bidang	Perincian Kegiatan	Tempat	Jam/ Minggu	Kredit (sks)	Keterangan
I PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN	MENGAJAR DI KELAS (KULIAH/RESPONSI DAN LABORATORIUM)				
	1. CAD – CAM & Pemograman CN	Mesin S1	13:00-15:00,Senin	3	A
	2. CAD – CAM & Pemograman CN	Mesin S1	13:00-15:00,Senin	3	K
	3. Kimia Terapan	Mesin S1	13:00-15:00,Selasa	2	A
	4. Kimia Terapan	Mesin S1	13:00-15:00,Sabtu	2	K
	5. Proses Manufaktur 1	Mesin S1	13:00-16:10-Senin	3	A
	6. Proses Manufaktur 1	Mesin S1	13:00-16:10-Sabtu	3	K
	7. Pemograman CN	Mesin D3	15:00-17:40-Kamis	2	A
	8. Proses Fabrikasi Plat Logam	Mesin D3	15:00-17:40-Rabu	2	A
	9. Teknologi Pengelasan	Mesin D3	15:00-17:40-Rabu	2	A
	10. Kimia Industri	T. Industri S1	13:00-14:40-Selasa	2	A
	11. Kimia Industri	T. Industri S1	17:00-18:40-Sabtu	2	K
	12. Pembimbing Kerja Praktek				1
13. Pembimbing : Proyek Akhir / Tugas Akhir				1	
II PENELITIAN	Penulisan Karya Ilmiah			1	
II PENGABDIAN DAN MASYARAKAT	1.Memberikan Penyuluhan / Penelitian / Ceramah kepada Masyarakat			1	
IV UNSUR-UNSUR PENUNJANG	1.Berperan serta aktif dalam pertemuan ilmiah/seminar			1	
	Jumlah Total			31	

Kepada yang bersangkutan akan di berikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains dan Teknologi Nasional
Penugasan ini berlaku tanggal 25 September 2023 sampai dengan 28 Februari 2024..

Tembusan :

- 1.Direktur Akademik - ISTN
- 2.Direktur Non Akademik - ISTN
- 3.Ka. Biro SumberDayaManusia - ISTN
- 4.Kepala Program StudiFak.
- 5.Arsip



Jakarta, 25 MARET 2023
Dekan,

Musfirah Cahya

(Musfirah Cahya.F.T.Dr.M.Si.Si.)