# INSTRUKSI KERJA (IK) PLN NP-IMS 2.0

# INSTRUKSI KERJA PENGOPERASIAN APLIKASI BSS OPTIMA UNTUK FORCASTING SETTING PARAMETER BSS DAN PREDIKSI

**REMAINING USEFUL LIFE (RUL) BSS** 

NO. DOKUMEN : IKMH-323-14.1.8.1-001

TANGGAL DITETAPKAN : 01/07/2023

TANGGAL DIPERBARUI : - REVISI : -

Disusun,	Disetujui,	Disahkan,
	Apply.	M.
Hadi Ichsan Saputra Koordinator PLTS	Ricko Walujan Team Leader Operasi	Jamal Idris Manager
	•	ULPLTD Tahuna



PT PLN NUSANTARA POWER	Nomor	IKMH-323-14.1.8.1-001
INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM	Revisi	-
INSTRUKSI KERJA	Tanggal Terbit	1 Juli 2023
PENANGANAN KEBAKARAN DAN GEMPA BUMI	Halaman	i dari i

# **DAFTAR PERUBAHAN DOKUMEN**

No	Halaman	Uraian Perubahan	Revisi ke-	Tanggal
1	Format	Perubahan format dikarenakan adanya perubahan	01	01-04-2018
		organisasi dari PT PLN (Persero) Wilayah Suluttenggo		
		menjadi PT PLN (Persero) Pembangkitan dan		
		Penyaluran Sulawesi		
2	-	Perubahan sebutan jabatan di lingkungan organisasi	02	01-10-2018
		PT PLN (Persero)		
3	-	Perubahan struktur organisasi di lingkungan PT PLN	03	01-09-2020
		(Persero) Unit Pelaksana Pengendalian		
		Pembangkitan Minahasa		
4	Format	Perubahan format dikarenakan adanya perubahan	04	05-08-2024
		organisasi dari PT PLN (Persero) menjadi PT PLN		
		Nusantara Power		



PT PLN NUSANTARA POWER	Nomor	IKMH-323-14.1.8.1-001
INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM	Revisi	-
INSTRUKSI KERJA	Tanggal Terbit	1 Juli 2023
PENANGANAN KEBAKARAN DAN GEMPA BUMI	Halaman	1 dari 3

## Tujuan

Maksud dan tujuan dibuatnya standar pengoperasian aplikasi BSS Optima adalah untuk memberikan pedoman yang terarah kepada pengguna aplikasi / operator dalam mengoperasikan BSS Optima secara tepat guna mendapatkan output terbaik dari aplikasi.

## **Ruang Lingkup**

Ruang lingkup standar ini terkait pengoperasian BSS Optima dalam menginput data irradiance untuk memperoleh setting parameter BSS dan mengetahui umur dari setiap BMS.

#### Definisi

Deninisi				
Definisi/Istilah/Singkatan		Penjelasan		
BSS Optima	:	Aplikasi yang digunakan untuk memprediksi usia dari BMS		
		(Battery Management System) dan merekomendasikan setting		
		parameter berdasarkan data realisasi irradiance		
BSS (Battery Storage System)	:	Kumpulan dari beberapa BMS yang digunakan untuk keperluan		
		smoothing pada PLTS		
BMS (Battery Management System)	:	Sebuah sistem baterai yang terdiri dari beberapa cell yang		
		digunakan untuk menyimpan energi listrik dari PLTS		
HMI (Human Machine Interface)	:	Sebuah komputer yang digunakan operator untuk mengontrol		
		atau memantau parameter operasi dari PLTS		
Operator	:	Seeorang atau beberapa orang yang ditugaskan untuk		
		mengoperasikan PLTS serta mencatat setiap data operasional		
		PLTS secara berkala		
Irradiance	:	Jumlah energi radiasi matahari yang diterima oleh permukaan		
		per unit area dalam watuan waktu tertentu		

#### A. Dokumen Terkait

A.1. Dokumen Pendukung

-

#### A.2. Dokumen Referensi

- SOP Pengoperasian PLTS

#### A.3. Dokumen Perizinan

-

## A.4. Dokumen / Data Teknik

\_

## B. Sumber Daya

#### B.1. SDM

No	Kompetensi/Keahlian	Jumlah	Keterangan
1	Operator PLTS	2 orang	

## B.2. Tools, APD dan Peralatan kerja Lainnya

No	Kompetensi/Keahlian	Jumlah	Keterangan
----	---------------------	--------	------------



PT PLN NUSANTARA POWER	Nomor	IKMH-323-14.1.8.1-001
INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM	Revisi	-
INSTRUKSI KERJA	Tanggal Terbit	1 Juli 2023
PENANGANAN KEBAKARAN DAN GEMPA BUMI	Halaman	2 dari 3

1	Komputer HMI	1 unit	
2	Komputer Standar	1 unit	
3	Flaskdisk	1 buah	

#### B.3. Material

No	Kompetensi/Keahlian	Jumlah	Keterangan
1	-		

#### C. Metode Pengukuran & Parameter

No	Metode	Parameter	Keterangan

#### D. Detail Aktivitas (Persiapan, Pelaksanaan dan Tindakan Akhir)

#### E.1. Persiapan

- Pastikan PLTS Sangihe sudah dalam kondisi off atau minimal pada pukul 18:00 waktu setempat
- Lakukan koordinasi dengan Team Leader Operasi dan Koordinator PLTS Sangihe
- Pastikan komputer di lokasi dapat beroperasi dengan normal
- Pastikan koneksi internet di lokasi lancar

#### E.2. Persiapan Data

- Buka aplikasi SICAM winCC dan setelah terbuka, pilih Archive kemudian pilih Measurements
- Kemudian akan muncul tampilan Trending Measurements Archive, kemudian pilih Weather Station dengan klik Load Trend
- Pada kotak dialog bawah, atur rentang waktu data dengan memilih Select Time Range
- Ubah tanggal sesuai data yang ingin ditampilkan, kemudian ubah rentang waktu dari 06:00:00 sampai 18:00:00. Pilih Apply kemudian OK
- Data akan berubah sesuai pengaturan waktu yang dilakukan, selanjutnya pilih Export Data
- Ketika kotak dialog muncul, jangan langsung export data dengan format default csv. Ubah format csv dengan delimiter Comma dan file format ANSI agar file dapat diterima oleh aplikasi BSSOptima
- Setelah pengaturan format csv dilakukan, data siap diexport kemudian diupload ke BSSOptima

# E.3. Upload Data Irradiance

- Buka data irradiance pada computer HMI 1 / HMI 2 yang sudah di download
- Buka data C: Report
- Plug in Flashdist di MGC HMI 1 / HMI 2 (sesuai tempat data di download)
- Pidahkan flashdisk dari HMI 1 / HMI 2 ke komputer engineering
- Pindahkan data irradiance yang telah di download ke komputer engineering
- Buka APLIKASI BSS Optima dengan membuka browser (Google Chrome / Microsoft Edge)
- Tulis di alamat URL: 192.168.88.249:3030 (jaringan local) atau https://bssoptima.com
- Login ke dalam aplikasi BSS Optima
- Klik tombol Input Irradiance pada sisi kiri aplikasi
- Upload data irradiance yang telah diunduh yang terdapat pada flaskdisk, pastikan file yang diupload mempunyai format .csv
- Klik Submit untuk mengunggah data irradiance



PT PLN NUSANTARA POWER	Nomor	IKMH-323-14.1.8.1-001
INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM	Revisi	-
INSTRUKSI KERJA	Tanggal Terbit	1 Juli 2023
PENANGANAN KEBAKARAN DAN GEMPA BUMI	Halaman	3 dari 3

- E.4. Menerapkan Rekomendasi Setting Parameter BSS dari BSS Optima
  - Klik Optimization Result pada sisi kiri aplikasi
  - Pada halaman Optimization Result akan muncul rekomendasi setting parameter BSS untuk esok hari
  - Ubah setting parameter BSS pada HMI
  - Pastikan nilai paramater yang akan diubah berbeda dengan setting paramater sebelumnya
  - Apabila nilai dari rekomendasi setting paramater sama dengan setting parameter sebelumnya, tidak perlu dilakukan perubahan

## E. Formulir

Nomor	Nama Dokumen