

**LAPORAN STUDI KASUS**  
**PROGRAM MAGANG IMPLEMENTASI SKRIPSI DI LAPANGAN (SIL)**  
**SEMESTER VII TA 2025/2026**

**“EVALUASI AKURASI DATA STOK MENGGUNAKAN METODE *CYCLE COUNTING* DAN *ROOT CAUSE ANALYSIS* PADA DIVISI *INVENTORY CONTROL & WAREHOUSE* PT PLN NUSANTARA POWER UNIT PAITON PEMBANGKITAN 9”**



**Disusun Oleh :**

**Nama : Romy Trizki Suwardana**  
**NPM : 22032010085**  
**Dosen Pembimbing : Ir. Rusindiyanto, M.T.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**  
**FAKULTAS TEKNIK & SAINS**  
**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”**  
**JAWA TIMUR**  
**2025**

LEMBAR PENGESAHAN  
PROGRAM MAGANG IMPLEMENTASI SKRIPSI DI LAPANGAN (SIL)

LAPORAN STUDI KASUS  
PROGRAM MAGANG SKRIPSI IMPLEMENTATIF LAPANGAN (SIL)  
PT PLN NUSANTARA POWER UNIT PAITON

Semester VII Tahun Akademik 2025/2026

Disetujui oleh

Pembimbing Lapangan

  
**Prisilla Arief**  
Assistant Manager  
Inventory Control & Gudang

Dosen Pembimbing



**Ir. Rusindivanto, M.T.**  
NIP. 196502251992031001

Mengetahui,

Koordinator Prodi Teknik Industri

  
**Ir. Rusindiyanto, MT**

NIP. 19650225199203100

## KATA PENGANTAR

Segala puji kami panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan laporan magang di PT PLN Nusantara Power UP Paiton Unit 9. Laporan magang ini disusun untuk memenuhi kewajiban mata kuliah Magang Implementasi Skripsi di Lapangan (SIL) di Departemen Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Serta untuk mengetahui penerapan ilmu yang kami dapatkan selama di bangku perkuliahan.

Pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada PT PLN Nusantara Power Up Paiton Unit 9 dan semua pihak yang telah memberikan kesempatan bagi kami untuk memperoleh pengalaman dan pengetahuan selama magang berlangsung, dan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Rusindiyanto, M.T. selaku Koordinator Program Teknik Industri.
2. Ir. Rusindiyanto, M.T. selaku Dosen Pembimbing Magang Industri.
3. Prissa Priskilla Arief selaku Pembimbing dan Pengamat selama menyelesaikan Magang Industri di PT PLN Nusantara Power Unit Paiton Pembangkitan 9.
4. Kedua Orang tua yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan.
5. Seluruh karyawan dan staf PT PLN Nusantara Power Unit Paiton Pembangkitan 9 yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu.
6. Kepada semua teman Magang di PT PLN Nusantara Power Unit Paiton Pembangkitan 9 dari berbagai perguruan tinggi di Indonesia telah membantu dalam segala bidang dan memberikan kenangan manis dalam berjalanya magang selama 2 bulan.

Sadar bahwa Laporan Magang Industri ini masih jauh dari kata sempurna, dengan kerendahan hati kami mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan laporan ini agar dapat bermanfaat bagi kita semua.

Probolinggo, 29 Agustus 2025

Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1 Manajemen Persediaan ( <i>Inventory Management</i> ) .....	4
2.2 Akurasi Data Stok .....	6
2.3 Metode <i>Cycle Counting</i> .....	9
2.4 <i>Root Cause Analysis</i> (RCA) .....	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>15</b>
3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	15
3.2 Jenis dan Sumber Data .....	15
3.3 Tahap Pengolahan Data .....	16
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>20</b>
4.1 Pengolahan Data .....	20
4.1.1 Data Mentah .....	20
4.1.2 Penyelesaian .....	23
4.2 Analisis Pembahasan .....	29
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>31</b>
5.1 Kesimpulan .....	31
5.2 Saran .....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>34</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Selisih Stok Sistem dan Stok Fisik Bulan Juni 2025 .....	20
Tabel 4.2 Keterangan Tiap Warna .....	22
Tabel 4.3 Data Akurasi Cycle Counting 61 Kode Barang .....	23
Tabel 4.4 Data Item Dengan Akurasi Rendah .....	24

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> .....	17
Gambar 4.1 Grafik Akurasi Stok Barang Berdasarkan <i>Cycle Counting</i> .....	24
Gambar 4.2 <i>Diagram Fishbone</i> .....	25
Gambar 4.3 <i>Root Cause Analysis</i> Penyebab Ketidaksesuaian Data Stok .....	28
Gambar 4.4 <i>Matrix Impact &amp; Effort</i> .....	28