TUGAS AKHIR

ANALISIS AKAR PENYEBAB MASALAH SELISIH PERSEDIAAN *SPARE PART* HASIL *STOCK OPNAME* MENGGUNAKAN METODE *5 WHYS ANALYSIS* PADA PT TELEN PRIMA SAWIT

Oleh :
DWI HARYANI
202313013

PROGRAM STUDI MANAJEMEN LOGISTIK
POLITEKNIK KELAPA SAWIT CITRA WIDYA EDUKASI
BEKASI
2026

TUGAS AKHIR

ANALISIS AKAR PENYEBAB MASALAH SELISIH PERSEDIAAN *SPARE PART* HASIL *STOCK OPNAME* MENGGUNAKAN METODE *5 WHYS ANALYSIS* PADA PT TELEN PRIMA SAWIT

Oleh :
DWI HARYANI
202313013

Tugas Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Ahli Madya pada
Program Studi Manajemen Logistik

PROGRAM STUDI MANAJEMEN LOGISTIK
POLITEKNIK KELAPA SAWIT CITRA WIDYA EDUKASI
BEKASI
2026

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir	:	Analisis Akar Penyebab Masalah Selisih Persediaan *Spare Part* Hasil *Stock Opname* Menggunakan Metode *5 Whys Analysis* pada PT Tele Prima Sawit
Nama	:	Dwi Haryani
NIM	:	202313013
Program Studi	:	Manajemen Logistik
Peminatan	:	Logistik dan Administrasi Perkebunan
Tanggal Ujian	:	27 Agustus 2026
Tanggal Lulus	:	27 Agustus 2026

Disetujui,

Pembimbing I,	**Pembimbing II,**
Gatot Soegianto, S.T., M.T.	**Ir. M. Hudori, S.T., M.T., I.P.M.**
NUPTK. 8939746647130132	**NUPTK. 8458755656130092**

Diketahui,
Kepala Program Studi
Manajemen Logistik,

Ir. M. Hudori, S.T., M.T., I.P.M.
NUPTK. 8458755656130092

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul **Analisis Akar Penyebab Masalah Selisih Persediaan *Spare Part* Hasil *Stock Opname* Menggunakan Metode *5 Whys Analysis* pada PT Telen Prima Sawit** adalah benar hasil karya saya dengan arahan komisi pembimbing, dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang dikutip atau dirujuk dari karya yang telah diterbitkan ataupun tidak diterbitkan dari penulis lain, telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di akhir dari Tugas Akhir ini. Dengan ini saya melimpahkan hak cipta kepada Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi.

Bekasi, 27 Agustus 2026



Dwi Haryani

NIM. 202313013

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang analisis ketidaksesuaian *stock opname* menggunakan metode *Inventory Record Accuracy* (*IRA*) dan *Scatter Diagram* pada Gudang *Spare Part* PT Telen Prima Sawit. Pengendalian persediaan yang baik sangat diperlukan untuk menjaga kesesuaian antara data stok pada sistem dengan kondisi fisik di gudang agar kegiatan operasional perusahaan dapat berjalan dengan lancar. Namun, pada pelaksanaan *stock opname* masih ditemukan ketidaksesuaian antara stok sistem dan stok fisik sehingga diperlukan evaluasi untuk mengetahui tingkat akurasi persediaan, mengidentifikasi akar penyebab terjadinya ketidaksesuaian, serta menyusun usulan perbaikan. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis tingkat akurasi persediaan, mengidentifikasi akar penyebab ketidaksesuaian *stock opname*, dan menyusun usulan perbaikan pada Gudang *Spare Part* PT Telen Prima Sawit. Penelitian dilaksanakan di Gudang *Spare Part* PT Telen Prima Sawit selama periode Januari sampai dengan Juni, dengan populasi berupa data persediaan *spare part* dan sampel yang ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, menggunakan variabel tingkat akurasi persediaan, frekuensi transaksi, selisih stok, dan usulan perbaikan, memanfaatkan data primer dan sekunder yang dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, serta studi literatur, kemudian dianalisis menggunakan metode *Inventory Record Accuracy* (*IRA*), *Scatter Diagram*, analisis *5 Whys*, dan *5W+1H*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat akurasi persediaan pada gudang *spare part* masih mengalami fluktuasi sehingga belum sepenuhnya stabil. Akar penyebab ketidaksesuaian *stock opname* berasal dari faktor manusia, material, sistem, metode, dan lingkungan. Usulan perbaikan yang diberikan meliputi peningkatan ketelitian dalam pencatatan transaksi, penataan lokasi penyimpanan *spare part*, pembaruan dan verifikasi data persediaan secara berkala, penerapan *Bin Card Control* secara konsisten, serta penataan kembali *layout* gudang agar pengendalian persediaan menjadi lebih efektif dan ketidaksesuaian *stock opname* dapat diminimalkan.

Kata Kunci : *Inventory Record Accuracy* (*IRA*), *Scatter Diagram*, *stock opname*, *spare part*, pengendalian persediaan.

ABSTRACT

This research discusses the analysis of stock opname discrepancies using the Inventory Record Accuracy (IRA) and Scatter Diagram methods at the Spare Part Warehouse of PT Telen Prima Sawit. Proper inventory control is essential to maintain consistency between inventory records in the system and the physical stock in the warehouse so that the company's operational activities can run effectively. However, discrepancies were still found between system records and physical inventory during the stock opname process, making it necessary to evaluate inventory accuracy, identify the root causes of the discrepancies, and propose appropriate improvements. The objective of this research was to analyze inventory accuracy, identify the root causes of stock opname discrepancies, and propose improvement strategies for the Spare Part Warehouse of PT Telen Prima Sawit. The research was conducted at the Spare Part Warehouse of PT Telen Prima Sawit during the January to June observation period. The population consisted of spare part inventory data, while the samples were selected using a purposive sampling technique. The study employed variables of inventory accuracy, transaction frequency, stock discrepancies, and improvement proposals. Primary and secondary data were collected through observation, interviews, documentation, and literature study, and were analyzed using the Inventory Record Accuracy (IRA), Scatter Diagram, 5 Whys, and 5W+1H methods. The results indicate that the inventory accuracy level in the spare part warehouse still fluctuated and had not yet reached a stable condition. The root causes of stock opname discrepancies were related to human, material, system, method, and environmental factors. The proposed improvements include improving the accuracy of transaction recording, reorganizing spare part storage locations, updating and verifying inventory data regularly, consistently implementing Bin Card Control, and rearranging the warehouse layout to improve inventory control and minimize stock opname discrepancies.

Keywords: *Inventory Record Accuracy (IRA), Scatter Diagram, stock opname, spare part, inventory control*.

TUGAS AKHIR

ANALISIS AKAR PENYEBAB MASALAH SELISIH PERSEDIAAN *SPARE PART* HASIL *STOCK OPNAME* MENGGUNAKAN METODE *5 WHYS ANALYSIS* PADA PT TELEN PRIMA SAWIT

Oleh :
DWI HARYANI
202313013

PROGRAM STUDI MANAJEMEN LOGISTIK
POLITEKNIK KELAPA SAWIT CITRA WIDYA EDUKASI
BEKASI
2026

6. Bapak Ir. M. Hudori, S. T., I. P. M. Selaku Kepala Program Studi Manajemen Logistik Politeknik Kelapa Sawit Citra widya Edukasi.
7. Bapak, Ibu selaku Pembimbing I dan Pembimbing II yang senantiasa memberikan pengarahan dan bimibingan dalam menyusun Tugas Akhir ini dengan baik dan benar.
8. Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi, Bekasi, Jawa Barat, Kampus tempat penulis mengikuti kegiatan perkuliahan selama tiga tahun untuk mencapai gelar Ahli Madya.

Penulis juga menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar dapat menjadi masukan bagi penulis dalam penulisan selanjutnya. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan informasi dan manfaat yang berharga bagi para pembaca dan semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya bagi kita semua.

Bekasi, 21 Agustus 2026



Dwi Haryani
Nim. 202313013

RIWAYAT HIDUP

Dwi Haryani, dilahirkan di Riau pada tanggal 06 Maret 2005. yang merupakan anak kedua dari pasangan Bapak Kardi Darwin dan Ibu Dahlina, penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SDN 020 Desa Harapan Jaya pada tahun 2017, penulis menyelesaikan pendidikan sekolah menengah pertama di MTS Subulussalam Desa Harapan Jaya di tahun 2020, kemudian melanjutkan pendidikan sekolah menengahatas di MAN 1 Indra Giri Hulu Negeri di tahun 2023 kemudian di tahun yang sama melanjutkan ke bangku kuliah di Politeknik Citra Widya Edukasi program diploma III Logistik Manajemen, Program Studi Manajemen Logistik Konsentrasi Administrasi Perkebunan.

Selama menjadi mahasiswa di Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi, penulis cukup aktif dalam mengikutai kegiatan diantaranya:

1. Program wajib kampus dalam kegiatan Masa Perkenalan dan Orinetasi Mahasiswa Baru (MPOMB) pada tahun 2023.
2. Progran wajib kampus dalam kegiatan Latihan Pendidikan Dasar Kepemimpinan (LATSAR) di Pusat Pendidikan Zeni TNI Angkatan Darat Bogor, jawa Barat tahun 2023.
3. Program wajib kampus dalam kegiatan Latihan dasar Kedisplinan Mahasiswa (LDKM) tahun 2024.
4. Anggota Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Kabinet Meraki sebagai Staff Kementrian seni dan Budaya tahun 2023-2024.
5. Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Widya Voice sebagai suara Sopran tahun 2023-2025.
6. Kepanitiaan Masa Perkenalan dan Orinetasi Mahasiswa Baru (MPOMB) tahun 2024 sebagai Divisi Keamanan.
7. Kepanitiaan Latihan Pendidikan Dasar Kepemimpinan (LATSAR) tahun 2025 sebagai Divisi Konsumsi.
8. Kepanitiaan Acara Seminar Nasional Logistik Jilid V (SEMNASLOG) tahun 2025 sebagai Divisi Acara.

DAFTAR ISI

COVER LUAR I
COVER DALAM II
LEMBAR PENGESAHAN III
PERNYATAAN IV
ABSTRAK V
ABSTRACT VI
KATA PENGANTAR VII
RIWAYAT HIDUP IX
DAFTAR ISI X
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 3
1.4 Tujuan Penelitian 3
1.5 Manfaat Penelitian 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Persediaan 5
2.1.1 Pengertian Persediaan 5
2.1.2 Fungsi Persediaan 5
2.1.3 Jenis Persediaan 7
2.1.4 Biaya Persediaan 7
2.2 *Stock opname* 9
2.3 Metode *Inventory Record accuracy* (*IRA*) 9
2.4 Metode *Scatter diagram* 11
2.5 Penelitian Terdahulu 12
2.6 Kerangka Pemikiran 14
BAB III METODOLOGI 15
3.1 Lokasi Dan Waktu Penelitian 15
3.2 Objek Penelitian 15
3.3 Populasi dan Sampel 16

3.4 Variabel Penelitian 16
3.3 Sumber Data 17
3.3 Data Yang Dibutuhkan 17
3.4 Metode Pengumpulan Data 17
3.5 Metode Pengolahan Data....18
3.2.1 *Inventory Record accuracy* (*IRA*)....18
3.2.3 *Scatter diagram* 19
3.6 *Flowchart* Penelitian 21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 22
4.1 Pengumpulan Data 22
1.1.1 Penyimpanan Barang 23
1.1.2 Identifikasi Akar Permasalahan....24
1.1.3 Data Jumlah Produk....25
1.1.4 Data Jumlah *Discrepancy* 26
4.1.6 Hasil Wawancara....27
4.2 Pengolahan Data 28
4.2.1 Hasil *Stock opname* Bulan Januari-Juni 2026 29
4.2.2 Identifikasi Selisih Persediaan....31
4.2.3 Perhitungan *Inventory Record accuracy* (*IRA*) 32
4.2.4 Rekapitulasi Hasil Perhitungan *IRA* Item....34
4.2.5 *Scatter diagram* 35
4.2.6 Rekapitulasi Transaksi Barang 37
4.2.7 Pengolahan Data Jumlah Transaksi dan Frekuensi Selisih *Stock opname* 37
4.2.7 Perhitungan *Koefisien korelasi pearson* 39
4.2.8 5 *WHYS Analysis* 41
4.3 Pembahasan 44
4.3.1 Hasil Pembahasan....44
4.3.2 Rancangan Usulan Perbaikan Masalah dengan 5W+ 1H 45
4.3.2 Klasifikasi Waktu Pelaksanaan Usulan Perbaikan 51

BAB V SIMPULAN DAN SARAN 54
5.1 Simpulan.....54
5.2 Saran.....55

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Jumlah Karyawan.....23
Tabel 4.2 Data Jumlah Produk.....26
Tabel 4.3 Hasil Wawancara Pada *Stock opname* PT Telen Prima Sawit.....28
Tabel 4.3 Data Hasil *Stock opname* Januari.....29
Tabel 4.4 Data Hasil *Stock opname* Februari.....29
Tabel 4.5 Data Hasil *Stock opname* Maret.....30
Tabel 4.6 Data Hasil *Stock opname* April.....30
Tabel 4.7 Data Hasil *Stock opname* Mei.....31
Tabel 4.8 Data Hasil *Stock opname* Juni.....31
Tabel 4.9 Data Rekapitulasi Hasil Perhitungan *IRA* 34
Tabel 4.10 Data Transaksi Periode Januari-Juni 2026.....36
Tabel 4.11 Data Rekapitulasi Transaksi Barang.....37
Tabel 4.12 Data Rekapitulasi Transaksi Barang.....38
Tabel 4.13 Data Jumlah Transaksi dan Frekuensi Selisih *Stock opname* 39
Tabel 4.14 Perhitungan *Koefisien korelasi pearson* 40
Tabel 4.16 Pertanyaan dan Penyebab Terjadinya Selisih *Stock Opname* 42
Tabel 4.17 Usulan Perbaikan Penyebab terhadap Penyebab Selisih *Stock Opname* Berdasarkan Metode 5 *Whys Analysis* 47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....14
Gambar 3.1 Lokasi Peta Penelitian.....15
Gambar 3.2 *Flowchart* Penelitian.....21
Gambar 4.1 *Flowchart* Penyimpanan Barang.....24
Gambar 4.2 Alur Proses *Stock opname*.....27
Gambar 4.3 *Scatter diagram*.....38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Barang yang Mengalami Selisih 59
Lampiran 2 Data Jumlah Transaksi Barang 59