TUGAS AKHIR

ANALISIS AKAR PENYEBAB MASALAH AKURASI CATATAN PERSEDIAAN SAAT *STOCK OPNAME* MENGGUNAKAN *FISHBONE DIAGRAM* PADA GUDANG SPARE PART PT SAWITMAS NUGRAHA PERDANA

Oleh :
SITI SUGIARTI
202313070

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

TUGAS AKHIR

ANALISIS AKAR PENYEBAB MASALAH AKURASI CATATAN PERSEDIAAN SAAT *STOCK OPNAME* MENGGUNAKAN *FISHBONE DIAGRAM* PADA GUDANG SPARE PART PT SAWITMAS NUGRAHA PERDANA

Oleh :
SITI SUGIARTI
202313070

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 Akurasi Catatan Persediaan Saat *Stock Opname* Menggunakan *Fishbone Diagram* pada Gudang Spare Part PT Sawitmas Nugraha Perdana
Nama	:	Siti Sugiarti
NIM	:	202313070
Program Studi	:	Manajemen Logistik
Peminatan	:	Logistik dan Administrasi Perkebunan
Tanggal Ujian	:	28 Agustus 2026
Tanggal Lulus	:	28 Agustus 2026

Disetujui,

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Isnainny, S.A.B., M.A.B.	**Ir. Basuki, M.T., I.P.M., ASEAN Eng.**
NUPTK. 5653752653230082	**NUPTK. 8851747648130092**

Diketahui,
Kepala Program Studi
Manajemen Logistik,

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

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul **Analisis Akar Penyebab Masalah Akurasi Catatan Persediaan Saat *Stock Opname* Menggunakan *Fishbone Diagram* pada Gudang Spare Part PT Sawitmas Nugraha Perdana** 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, 28 Agustus 2026



Siti Sugiarti
NIM. 202313070

Dipindai dengan CamScanner

ABSTRAK

Penelitian ini membahas analisis akurasi catatan persediaan, identifikasi item penyumbang selisih terbesar, serta penentuan akar penyebab ketidaksesuaian stok *spare part fast-moving* di PT Sawitmas Nugraha Perdana untuk periode Mei hingga Oktober 2025. Evaluasi terhadap keandalan data persediaan menjadi krusial bagi perusahaan perkebunan guna mencegah potensi kerugian finansial dan hambatan operasional akibat kendala ketersediaan barang. Metode penelitian yang diterapkan mencakup perhitungan *Inventory Record Accuracy* (IRA) untuk mengukur tingkat ketepatan data stok, Analisis Pareto untuk memetakan kelompok barang yang memberikan dampak selisih paling dominan, serta *Fishbone Diagram* untuk mengeksplorasi faktor-faktor penyebab timbulnya masalah. Pengumpulan data dilakukan secara komprehensif melalui kegiatan observasi langsung di area gudang, wawancara mendalam dengan pihak pengelola persediaan, dan dokumentasi berkas *Stock opname*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pencapaian akurasi catatan persediaan perusahaan secara keseluruhan masih berada di bawah standar target yang ditetapkan. terungkap bahwa mayoritas nilai selisih persediaan disumbangkan oleh tiga item utama dalam kategori Kelas A, yakni ; 1) *Hose*, 2) *Oil Filter*, dan 3) *Filter Udara*. Sementara itu, ketidaksesuaian stok sebagian besar dipicu oleh; kelemahan pada aspek metode dan mesin. Hal ini mencakup; 1) keterlambatan pencatatan dokumen pengeluaran barang saat penanganan kondisi darurat, 2) Prosedur Operasional Standar (SOP) belum tersedia, 3) sistem pencatatan persediaan yang terintegrasi secara otomatis yang belum tersedia. Sebagai upaya pembenahan, rekomendasi perbaikan difokuskan pada; 1) penyusunan SOP pengeluaran barang yang sistematis, 2) percepatan alur penyampaian dokumen administrasi, 3) standarisasi kode *Chart of Accounts* (COA), 4) peningkatkan keandalan sistem melalui integrasi teknologi *barcode scanner*.

Kata Kunci: Akurasi Persediaan, IRA, Analisis Pareto, *Fishbone* Diagram, *Stock opname* , *Spare part*.

ABSTRACT

This study discusses the analysis of Inventory Record Accuracy, the identification of items contributing to the largest variance, and the determination of root causes behind stock discrepancies for fast-moving spare parts at PT Sawitmas Nugraha Perdana for the period from May to October 2025. Evaluating the reliability of Inventory data is crucial for plantation companies to prevent potential financial losses and operational bottlenecks caused by stock availability issues. The Research methodology incorporates the calculation of Inventory Record Accuracy (IRA) to measure the degree of stock data precision, Pareto Analysis to classify the items generating the most dominant variance impact, and the Fishbone Diagram to explore the underlying causal factors. Data collection was carried out comprehensively through direct warehouse observations, in-depth interviews with Inventory managers, and stock count documentation. The findings indicate that the overall achievement of the company's Inventory Record Accuracy remains below the established target standard. It was revealed that the majority of the financial variance value was driven by three primary Class A items, namely: 1) Hose, 2) Oil Filter, and 3) Air Filter. Meanwhile, stock discrepancies were mostly triggered by weaknesses in human and operational method aspects. These include: 1) delays in recording goods issuance documents during emergency situations, 2) unavailable Standard Operating Procedures (SOPs), and 3) the absence of an automatically integrated Inventory system. As an effort toward improvement, recommended corrective actions focus on: 1) establishing systematic SOPs for goods issuance, 2) streamlining administrative document submission workflows, 3) standardizing Chart of Accounts (COA) codes, and 4) enhancing system reliability through the integration of barcode scanner technology.

Keywords: *Inventory Record Accuracy, Fast-Moving Spare Parts, Pareto Analysis, Fishbone Diagram, Inventory Management.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. atas rahmat dan karunia-Nya sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan. Terima kasih penulis sampaikan kepada seluruh pihak yang telah memberikan doa, dukungan, bimbingan, dan kepercayaan selama proses penyusunan tugas akhir ini, khususnya kepada:

1. Untuk Mama Sekarwati dan Bapak Edi Karmadi**.** Terima kasih telah menjadi rumah, sekaligus alasan penulis untuk terus berjuang. Dari Mama dan Bapak, penulis belajar tentang doa, tanggung jawab, pengorbanan, dan cinta yang tak pernah berhenti. Semoga kelak keberhasilan penulis menjadi bahagia yang setimpal dengan setiap perjuangan Mama dan Bapak..
2. Kepada Aa Nuramin dan Teteh Desi. Terima kasih telah menjadi bagian dari alasan penulis untuk terus berjuang, melalui doa, perhatian, dan kepercayaan yang diberikan. Semoga segala kebaikan Aa dan Teteh dibalas dengan kebahagiaan dan keberkahan.
3. Kepada Bapak Ir. St. Nugroho Kristono,M.T., selaku Direktur Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi.
4. Bapak Ir. M. Hudori, S.T., M.T., I.P.M., selaku Kepala Program Studi Manajemen Logistik.
5. Ibu Isnainny, S.A.B., M.M., selaku Dosen Pembimbing Satu dan Bapak Ir. Basuki, M.T., I.P.M., ASEAN Eng., selaku Dosen Pembimbing Dua.
6. Seluruh dosen dan staf Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi, atas ilmu, bantuan dan pelayanan yang diberikan selama penulis menempuh pendidikan.
7. Kepada Bapak Zulfandi Ramanda Rangkuti, S.Ak., dan Ibu Sri Rahayu Kirana, S.E. Terima kasih telah menerima penulis bukan sekadar sebagai mahasiswa magang, tetapi sebagai seseorang yang diberi ruang untuk belajar dan bertumbuh. Kebaikan dan kepercayaan Bapak dan Ibu akan selalu menjadi bagian dari perjalanan penulis.

8. Kepada Ibu Nilam Cahyani, terima kasih telah membimbing dengan sabar. Setiap ilmu yang ibu berikan bukan hanya menambah pengetahuan, tetapi juga membentuk cara penulis memandang dunia kerja lebih dewasa.
9. Kepada keluarga besar, Ibu Nurul Hidayah, Ibu Heny Nuryatamy, Bapak Uccok Sembara Siregar, A.md.T., Bapak Yudi Rakasiwih, S.E., Bapak Muhammad Yunus, S.P., Bapak Wahyudin, dan Bapak Abdul Rahman. Terima kasih telah membuat tempat kerja terasa hangat melalui bantuan, candaan, teguran, dan tawa sederhana yang menjadi penyemangat di tengah lelah. Penulis datang sebagai orang asing, tetapi pulang membawa rasa memiliki sebuah keluarga baru.
10. Kepada seluruh keluarga besar PT Sawitmas Nugraha Perdana terima kasih karena sudah menerima dan membimbing penulis selama melaksanakan praktik kerja lapangan.
11. Kepada Sabrina Nurul Ilmi, Rifki Susanto, Shelly Dwi Susanti, Alyya Hilmi Lubis, Sabrina Eliana Putri, Revalina Amdani, Asyifa Naghita Putri, Devina Yuli Yanti, Salsabila Rahmadina, Nuranisa Putri, Syafira Wanda, dan Sri Putri Juariah. Terima kasih telah tetap tinggal di saat penulis tidak baik-baik saja. Kehadiran kalian mengajarkan bahwa perjalanan yang berat akan terasa lebih ringan ketika tidak dijalani sendirian.
12. Kepada Program Kartu Indonesia Pintar Kuliah (KIPK), terima kasih telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk terus melanjutkan pendidikan. Bantuan ini akan selalu menjadi pengingat bahwa harapan akan selalu ada bagi mereka yang terus berjuang.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Kritik dan saran sangat penulis harapkan sebagai bagian dari proses belajar. Semoga karya sederhana ini dapat memberikan manfaat dan menjadi langkah awal bagi karya-karya yang lebih baik di masa mendatang.

Bekasi, 28 Agustus 2026



Siti Sugiarti
NIM 202313070

Scanned with CamScanner

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Siti Sugiarti, lahir di Bekasi pada 08 Agustus 2005, merupakan putri dari pasangan Bapak Edi Karmadi dan Ibu Sekarwati. Penulis menempuh pendidikan di SDN Mustika Jaya 1 Bekasi, kemudian SMPN 48 Bekasi, dan SMKN 3 Kota Bekasi dengan kompetensi keahlian Akuntansi dan Keuangan Lembaga.

Sejak SMK, penulis mulai aktif mengembangkan diri melalui ekstrakurikuler Sinematografi 3 Bekasi dan dipercaya sebagai Bendahara 1. Penulis juga melaksanakan PKL di CV. Era Baru Gemilang sebagai Staf *Accounting*, yang menjadi pengalaman awal dalam mengenal dunia kerja. Setelah lulus SMK, penulis bekerja sebagai staf F&B di Restoran Sunda Saung Lesung sebelum akhirnya memperoleh kesempatan melanjutkan pendidikan melalui KIP Kuliah di Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi, Program Studi Manajemen Logistik.

Selama menjadi mahasiswa, penulis mengikuti MPOMB, LATSAR, dan LDKM. Penulis kemudian bergabung dalam Himpunan Mahasiswa Manajemen Logistik (HIMANLOG) sebagai Bendahara 2 periode 2023/2024, kemudian dipercaya menjadi Bendahara 1 periode 2024/2025 dan aktif dalam berbagai kegiatan organisasi. Penulis juga berpartisipasi dalam Grand Ekspedisi CWE pada Departemen Acara bagian Pengembangan dan Inovasi UMKM.

Dalam mengembangkan pengalaman di dunia kerja, penulis melaksanakan Praktik Lapangan (PL) di Dinas Pertanian Kota Bandar Lampung, Departemen Tanaman Pangan dan Hortikultura, serta PKL di PT Sawitmas Nugraha Perdana pada Departemen Gudang.

Setiap langkah yang ditempuh menjadi bagian dari perjalanan penulis untuk terus tumbuh dan membuktikan bahwa kesempatan tidak selalu datang dengan mudah, tetapi selalu layak diperjuangkan. Dari seorang anak yang memulai dengan keterbatasan, penulis belajar bahwa pendidikan bukan sekadar tentang mencapai gelar, tetapi tentang seberapa jauh seseorang berani bertahan untuk mewujudkan harapan yang pernah ia titipkan kepada dirinya sendiri dan keluarganya.

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
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xiv
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Tujuan Penelitian 3
1.5 Manfaat Penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Manajemen Persediaan 5
2.2 Pengendalian dan Akurasi Persediaan 5
2.2.1 Pengertian *Stock Opname* 6
2.2.2 Tujuan *Stock Opname* 6
2.2.3 Pelaksanaan *Stock Opname* 7
2.3 Variance atau Selisih *Stock Opname* 7
2.3.1 Pengertian Selisih Persediaan 7
2.3.2 Jenis Selisih Persediaan 8
2.3.3 Perhitungan Selisih Persediaan 8
2.4 Inventory Record Accuracy (IRA) 9
2.4.1 Pengertian *Inventory Record Accuracy* (IRA) 9
2.4.2 Tujuan *Inventory Record Accuracy* (IRA) 9

2.4.3 Kriteria Penilaian *Inventory Record Accuracy* (IRA).....9
2.4.4 Perhitungan Tingkat Akurasi Persediaan.....10
2.5 Analisis Pareto.....10
2.5.1 Pengertian Analisis Pareto.....10
2.5.2 Prinsip Analisis Pareto.....11
2.5.3 Langkah-Langkah Penyusunan Analisis Pareto.....11
2.5.4 Perhitungan Analisis Pareto.....12
2.6 *Fishbone Diagram*.....12
2.6.1 Pengertian *Fishbone Diagram*.....12
2.6.2 Kategori Faktor Penyebab dalam *Fishbone* Diagram.....13
2.6.3 Tahapan Penyusunan Diagram.....13
BAB III METODOLOGI.....17
3.1 Waktu dan Tempat.....17
3.2 Populasi dan Sampel.....17
3.3 Definisi Variabel.....18
3.4 Data yang Dibutuhkan.....19
3.4.1 Data Primer.....19
3.4.2 Data Sekunder.....20
3.5 Metode Pengumpulan Data.....20
3.5.1 Wawancara.....20
3.5.2 Observasi.....21
3.5.3 Studi Dokumentasi.....21
3.6 Pengolahan Data.....22
3.7 Metode Pembahasan.....23
3.8 *Flowchart* Penelitian.....23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....25
4.1 Pengumpulan Data.....25
4.1.1 Data *Stok Opname* dan Transaksi Barang.....25
4.1.2 Sampel Item *Spare Part*.....26
4.1.3 Data Wawancara.....27
4.2 Pengolahan Data.....28
4.2.1 Menghitung Selisih Stok.....28

4.2.2 Menghitung *Inventory Record Accuracy* (IRA) 30
4.2.4 Analisis Pareto 33
4.2.5 Menyusun *Fishbone Diagram* 36
4.3 Analisis dan Pembahasan 42
4.3.1 Tingkat Akurasi Persediaan (*Inventory Record Accuracy*) .43
4.3.2 Analisis Selisih dan Nilai Kerugian Persediaan 43
4.3.3 Prioritas Item Berdasarkan Analisis Pareto 44
4.3.4 Analisis Faktor Penyebab Berdasarkan *Fishbone Diagram* 44
4.3.5 Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu.....45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 46
5.1 Kesimpulan.....46
5.2 Saran 47
DAFTAR PUSTAKA 48
LAMPIRAN 50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Penilaian *Inventory Record Accuracy* (IRA) 10
Tabel 2.2 Kriteria Klasifikasi ABC (Analisis Pareto)..... 12
Tabel 2.3 Ringkasan Penelitian Terdahulu 15
Tabel 3.1 Daftar Sampel Penelitian Berdasarkan Data Transaksi Periode Mei – Oktober 2025 18
Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian..... 19
Tabel 3.3 Matriks Kebutuhan Data Penelitian..... 20
Tabel 4.1 Sampel Item *Spare part* Penelitian 26
Tabel 4.2 Profil Informan 27
Tabel 4.3 Rekapitulasi Selisih Stok per Item Per Bulan..... 29
Tabel 4.4 *Inventory Record Accuracy* (IRA) per Bulan 31
Tabel 4.5 *Inventory Record Accuracy* (IRA) per Item 31
Tabel 4.6 Analisis Pareto Berdasarkan Nilai Selisih Persediaan..... 34
Tabel 4.7 Faktor Penyebab Selisih Persediaan Berdasarkan *Fishbone Diagram* (5M+1E) 37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir 16
Gambar 3.1 Letak Geografis PT Sawitmas Nugraha Perdana 17
Gambar 3.2 *Flowchart* Penelitian 24
Gambar 4.1 Diagram Pareto Nilai Selisih Persediaan per Item *Spare part* 35
Gambar 4.2 *Fishbone Diagram* 38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Menggabungkan seluruh data pengeluaran 51
Lampiran 2 Memisahkan kelompok spare part dan memilah spare part dengan frekuensi pengeluaran tinggi 51
Lampiran 3 Data pemasukkan dan harga item *spare part* 51
Lampiran 4 Data selisih *Stock opname* periode Mei 2025 – Oktober 2025 52
Lampiran 5 Menghitung IRA per bulan 52
Lampiran 6 Menghitung IRA per item 52
Lampiran 7 Menghitung diagram pareto 53
Lampiran 8 Wawancara Kepala Gudang 54
Lampiran 9 Wawancara Admin Gudang Kebun 58
Lampiran 10 Wawancara Pelaksana Gudang 62