TUGAS AKHIR

IDENTIFIKASI PRIOTITAS PERBAIKAN PENYEBAB SELISIH STOK *SPARE PART* PADA PT SAWIT KALTIM LESTARI, SKL MILL

Oleh :
HAZFINA SALSABILA
202313019

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

TUGAS AKHIR

IDENTIFIKASI PRIOTITAS PERBAIKAN PENYEBAB SELISIH STOK *SPARE PART* PADA PT SAWIT KALTIM LESTARI, SKL MILL

Oleh :
HAZFINA SALSABILA
202313019

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	:	Identifikasi Priotitas Perbaikan Penyebab Selisih Stok *Spare Part* pada PT Sawit Kaltim Lestari, SKL Mill
Nama		Hazfina Salsabila
NIM	:	202313019
Program Studi	:	Manajemen Logistik
Peminatan	:	Logistik dan Administrasi Perkebunan
Tanggal Ujian	:	19 Agustus 2026
Tanggal Lulus	:	19 Agustus 2026

Disetujui,

Pembimbing I,	**Pembimbing II,**
Ir. M. Hudori, S.T., M.T., I.P.M.	**Herfina Saputri, S.A.B., M.M.**
NUPTK. 8458755656130092	**NUPTK. 2063772673230333**

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 **Identifikasi Priotitas Perbaikan Penyebab Selisih Stok *Spare Part* pada PT Sawit Kaltim Lestari, SKL Mill** 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, 19 Agustus 2026



Hazfina Salsabila
NIM. 202313019

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang prioritas perbaikan penyebab selisih stok di gudang *spare part.* Selisih stok dapat berpengaruh pada rendahnya tingkat akurasi inventaris serta menimbulkan risiko gangguan pada proses operasional perusahaan.Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat akurasi persediaan, mengetahui akar penyebab terjadinya selisih stok, mengidentifikasi prioritas risiko, dan menentukan prioritas perbaikan. Penelitian ini dilakukan di PT Sawit Kaltim Lestari, Kab. Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur selama periode 09 Februari s/d 24 Juli 2026. Populasi penelitian mencakup seluruh jenis *spare part,* sedangkan sampelnya adalah jenis *spare part* yang mengalami selisih stok pada periode 01 Januari s/d 31 Desember 2025. Variabel yang digunakan adalah kondisi selisih stok, akar penyebab terjadinya selisih stok, dan prioritas perbaikan. Data yang digunakan adalah data frekuensi selisih stok *spare part* selama periode 01 Januari s/d 31 Desember 2026. Data tersebut diperoleh melalui proses observasi, wawancara, dan penelusuran dokumen. Metode analisis yang digunakan adalah *Inventory Accuracy Analysis* dan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tingkat akurasi persediaan *spare part* sebagian besar sudah cukup baik, ditemukan empat puluh delapan jenis *spare part* yang teridentifikasi mengalami selisih stok, lima akar penyebab dengan nilai RPN tertimggi sebesar dua ratus lima puluh. Akar penyebab masalah tersebut adalah 1) tidak adanya dokumen pendukung saat melakukan proses pengeluaran persediaan; 2) tidak lengkapnya persetujuan pada dokumen pengeluaran persediaan; 3) kesalahan pencatatan transaksi; 4) persediaan dipinjam yang belum dilakukan pencatatan pengembalian; 5) kesalahan pada saat melakukan *stock opname.* Usulan perbaikan dari akar penyebab tersebut adalah 1) memastikan adanya dokumen setiap proses pengambilan persediaan; 2) menetapkan batas waktu pada setiap tahap persetujuan dokumen pengeluaran persediaan; 3) meningkatkan ketelitian pada saat melakukan pencatatan transaksi pengeluaran persediaan; 4) membuat pencatatan sederhana terkait persediaan yang dipinjam; 5) melakukan pemeriksaan berulang terhadap persediaan yang mengalami slisih stok.

Kata Kunci : persediaan, *spare part*, selisih stok, *inventory accuracy*, FMEA

ABSTRACT

The research discuss the prioritization of corrective actions to resolve causes of stock discrepancies in a spare parts warehouse. Such discrepancies can lead to low inventory accuracy and pose operational disruption risks to the company. The research focuses on determining inventory accuracy levels, identifying the root causes of stock discrepancies, prioritizing risks, and establishing improvement priorities. The research was conducted at PT Sawit Kaltim Lestari in Kutai Kartanegara Regency, East Kalimantan, from February 9 to July 24, 2026. The research population encompassed all types of spare parts, while the sample consisted of spare parts that exhibited stock discrepancies between January 1 and December 31, 2025. The variables analyzed included stock discrepancy status, root causes, and improvement priorities. The data utilized consisted of the frequency of spare part stock variances during the period from January 1 to December 31, 2026. Data collection was carried out through observation, interviews, and document reviews. Analysis was performed using Inventory Accuracy Analysis and Failure Mode and Effect Analysis (FMEA). The results indicate that, overall, spare parts inventory accuracy is reasonably good; however, forty-eight types of spare parts were found to have stock discrepancies. Five root causes were identified, with the highest Risk Priority Number (RPN) reaching 250. These root causes are: 1) the absence of supporting documentation during the goods issuance process; 2) incomplete approvals on goods issuance documents; 3) transaction recording errors; 4) failure to record the return of borrowed items; and 5) errors during physical stock counting (stocktaking). Proposed improvements based on these root causes include: 1) ensuring the availability of documentation for every goods retrieval process; and 2) establishing time limits for each stage of the goods issuance document approval process; 3) improve accuracy when recording goods issuance transactions; 4) implement a simple recording system for borrowed items; and 5) re-examine inventory items showing discrepancies.

Keywords: *inventory, spare parts, stock discrepancie, inventory accuracy, FMEA*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir yang berjudul **Identifikasi Prioritas Perbaikan Penyebab Selisih Stok *Spare Part* pada PT Sawit Kaltim Lestrai, SKL Mill**. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Manajemen Logistik.

Dalam penyusunan Tugas Akhir, penulis menyadari bahwa keberhasilan penelitian tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Andes Saputra, S.M. dan Ibu Hermiana, S.P., selaku kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan, perhatian, serta motivasi kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Badan Pengelola Perkebunan (BPDP), yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam pengembangan pendidikan serta peningkatan kualitas sumber daya manusia di bidang perkebunan kelapa sawit, sehingga turut mendukung kelancaran proses pendidikan saya.
3. Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi, kampus tempat penulis mengikuti kegiatan perkuliahan selama tiga tahun untuk mencapai gelar ahli madya.
4. Bapak Ir. St. Nugroho Kristono, M.T., selaku direktur Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi.
5. Bapak Ir. M. Hudori, S.T., M.T., I.P.M. dan Ibu Herfina Saputri, S.AB., M.M., selaku dosen Pembimbing I dan Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, bimbingan, serta masukan yang sangat berharga selama proses penyusunan Tugas Akhir.
6. Seluruh dosen dan staf Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi, atas bimbingan dan pelayanan selama yang diberikan kepada penulis selama perkuliahan.

7. PT Sawit Kaltim Lestari, yang telah memberikan izin, tempat, waktu, dan ilmu selama penulis menjalankan penelitian.
8. Terimakasih kepada seluruh staf PT Sawit Kaltim Lestari yang telah menerima penulis dengan baik, memberikan arahan, berbagi ilmu dan pengalaman, serta memberikan nasihat yang begitu berarti selama pelaksanaan kegiatan. Setiap ilmu, bimbingan, dan kebaikan yang diberikan menjadi pengalaman berharga bagi penulis dan akan senantiasa dikenang sebagai bagian dari perjalanan penulis dalam menimba pengalaman di dunia kerja.
9. Terima kasih kepada Royyan Al-Habsi, selaku adik saya yang telah memberikan dukungan, semangat, dan doa selama proses penyusunan Tugas Akhir.
10. Terima kasih kepada *roommate* saya, yaitu Miftahul Jannah dan Utin Wardatul Adawiyah yang telah membersamai saya sedari masa pengenalan orientasi mahasiswa hingga sekarang. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi cerita, keluh kesah, tawa, serta berbagai pengalaman selama menjalani masa perkuliahan. Kebersamaan yang telah terjalin bukan sekadar tentang berbagi tempat tinggal, tetapi juga tentang saling menguatkan, memahami, dan menemani dalam melewati berbagai proses dan tantangan. Segala kebersamaan dan kenangan yang telah tercipta akan selalu menjadi bagian berharga yang penulis simpan dalam perjalanan menuju tahap ini.
11. Teman-teman Sirkelbell, yaitu Anggun Pertiwi, Najwa Azzahra, Nadia Pasha Wijaya, dan Emilani Tindira Putri, yang telah menjadi teman sekaligus keluarga bagi penulis. Terima kasih atas segala dukungan, semangat, kebersamaan, serta kehadiran yang senantiasa memberikan warna dalam setiap proses yang penulis lalui. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi cerita, memberikan motivasi di saat penulis merasa lelah, serta menciptakan begitu banyak kenangan yang akan selalu penulis hargai.
12. Zahra Nur Aiysah, Anik Kusumawati, dan M. Luutfan Hafiz yang telah menemani penulis semasa melaksanakan PKL, yang telah membantu dan menjadi tempat bagi penulis bercerita.

13. Teman-teman seperjuangan Program Studi Manajemen Logistik khususnya angkatan 2023, yang telah memberikan bantuan, kebersamaan, dan semangat selama masa perkuliahan.
14. Kepada Mr. "Ini Abadi" mahasiswa yang memiliki nomor 5720 Politeknik Imigrasi dan Pemasyarakatan (POLTEKIMIPAS) telah hadir sebagai salah satu sumber semangat dan ketenangan bagi penulis selama proses penyusunan Tugas Akhir ini. Meskipun tidak selalu hadir dalam setiap proses secara langsung, keberadaan dan dukungan yang diberikan memiliki arti tersendiri bagi penulis. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan ini dan memberikan warna pada salah satu fase penting dalam kehidupan penulis.
15. *Last but not least*, terima kasih kepada Hazfina Salsabila, diri penulis sendiri, yang telah memilih untuk tetap bertahan, tetap kuat di tengah lelah, tetap percaya di tengah keraguan, dan terus berusaha di tengah berbagai tantangan. Tidak semua perjalanan berjalan mudah, namun setiap langkah, air mata, kegagalan, dan perjuangan telah membawa penulis hingga sampai pada titik ini. Pencapaian ini mungkin terlihat sederhana, tetapi di baliknya tersimpan begitu banyak cerita, pengorbanan, dan perjuangan yang tidak selalu terlihat oleh orang lain. Semoga pencapaian ini menjadi pengingat bahwa penulis mampu melewati lebih banyak hal dari yang pernah dibayangkan.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya, khususnya di bidang manajemen logistik. Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan informasi dan manfaat positif bagi pembaca.

Bekasi, 18 Agustus 2026

Hazfina Salsabila
NIM. 202313019

RIWAYAT HIDUP

Hazfina Salsabila, anak pertama dari dua bersaudara yang dilahirkan serta dibesarkan dari pasangan Bapak Andes Saputra, S.M., dan Ibu Hermiana, S.P., lahir di Tanjung Enim Provinsi Sumatera Selatan pada tanggal 20 Juni 2006.

Penulis memulai pendidikan formal di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Al-Fattah di Sumatera Selatan pada tahun 2010 dan lulus pada tahun 2011. Kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Dasar Negeri 11 Lawang Kidu, selama pendidikan penulis aktif mengikuti lomba FLS2N dan Pramuka, lulus pada tahun 2016. Kemudian melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama Negeri 02 Lawang Kidul dan lulus pada tahun 2020. Melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas Negeri 01 *Lucky* dan lulus pada tahun 2023. Pada tahun yang sama, penulis mengikuti program beasiswa yang diselenggarakan oleh Badan Pengelola Dana Perkebunan (BPDP) untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang Perguruan Tinggi di Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi pada Diploma III Program Studi Manajemen Logistik.

Selama menempuh pendidikan sebagai mahasiswa di Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi, penulis aktif mengikuti kegiatan dan organisasi mahasiswa. Pada tahun 2023 penulis mengikuti kegiatan Masa Pengenalan Orientasi Mahasiswa (MPOMB) di Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi dan Latihan Dasar Kepemimpinan (LATSAR) di Pusdik Zeni TNI AD Bogor, Jawa Barat. Pada tahun 2023-2025 penulis menjabat sebagai Menteri Kominfo Badan Eksekutif Mahasiswa, pada tahun 2024 dan 2025 mengikuti kepanitiaan MPOMB sebagai Koordinator Publikasi, Dokumentasi, dan Desain (PDD), mengikuti Unit Kegiatan Mahasiswa Bengkel seni dan mengikuti berbagai perlombaan tari. Pada Maret 2024 penulis diundang di acara *Workshop* Karir yang diselenggarakan oleh Hai Sawit sebagai penari, Juni 2024 penulis diundang di acara Grand Riset Sawit yang diselenggarakan oleh BPDP sebagai penari, September 2024 diundang di acara Kuliah Umum yang diselenggarakan oleh Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi sebagai penari, Oktober 2025 penulis diundang di acara Wisuda Angkatan 2020 dan 2021 yang diselenggarakan oleh Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi sebagai penari, November 2024 penulis mengikuti lomba *National*

Dance Competition yang diselenggarakan oleh iforte dan lolos ke babak regional Jakarta, Juni 2026 mengikuti lomba Tari Tradisional yang diselenggarakan oleh TENACO dan memperoleh juara 1, pada tahun yang sama penulis mengikuti kembali lomba *National Dance Competition* yang diselenggarakan oleh iforte dan lolos ke babak regional Jakarta. Penulis melakukan kunjungan pabrik ke PTPN 8 Cikasungka tahun 2024, penulis juga melakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Sawit Kaltim Lestari selama 5 bulan pada tahun 2026.

DAFTAR ISI

COVER LUAR i
COVER DALAM ii
LEMBAR PENGESAHAN iii
PERNYATAAN iv
ABSTRAK v
ABSTRACT vi
KATA PENGANTAR vii
RIWAYAT HIDUP x
DAFTAR ISI xii
DAFTAR TABEL xv
DAFTAR GAMBAR xvi
DAFTAR LAMPIRAN xvii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 3
1.3 Batasan Masalah 4
1.4 Tujuan Penelitian 4
1.5 Manfaat Penelitian 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Gudang 7
2.1.1 Pengertian Gudang 7
2.1.2 *Spare part* 8
2.1.3 Jenis Jenis *Spare part* 9
2.1.4 Gudang *Spare part* 10
2.2 Persediaan 11
2.3 Pegendalian Persediaan 12
2.4 *Inventory Accuracy Analysis* 13
2.5 *Failure Mode and Effect Anlaysis* 14
2.6 Penelitian Terdahulu 14
2.7 Kerangka Pemikiran 16

BAB III METODOLOGI **18**
3.1 Objek Penelitian 18
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian 18
3.2.1 Populasi Penelitian 18
3.2.2 Sampel Penelitian 19
3.3 Definisi Variabel Penelitian 19
3.4 Data yang Dibutuhkan 19
3.5 Metode Pengumpulan Data 20
3.5.1 Observasi 20
3.5.2 Wawancara 20
3.5.3 Penelusuran Dokumen 20
3.6 Metode Pengolahan Data 21
3.7 Metode Pembahasan 23
3.8 *Flowchart* Penelitian 24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN **25**
4.1 Pengumpulan Data 25
4.1.1 Data Persediaan Awal 25
4.1.2 Data Persediaan Masuk 26
4.1.3 Data Persediaan Keluar 26
4.1.4 Data *Stock Opname* Bulanan 26
4.2 Pengolahan Data 27
4.2.1 Perhitungan *Inventory Accuracy* 28
4.2.2 Identifikasi Item yang Mengalami Selisih Stok 29
4.2.3 Analisis Penyebab Selisih 29
4.2.4 *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) 31
4.3 Pembahasan 32
4.3.1 Pembahasan Persediaan Awal 32
4.3.2 Pembahasan Persediaan Persediaan Masuk 33
4.3.3 Pembahasan Persediaan Keluar 34
4.3.4 Pembahasan *Stock Opname* Bulanan 35
4.3.5 Pembahasan Perhitungan *Inventory Accuracy* 36

4.3.6 Pembahasan Identifikasi Item yang Mengalami Selisih Stok 37
4.3.7 Pembahasan Penyebab Selisih 40
4.3.8 Pembahasan *Failure Mode and Effect Analysis* 42
4.3.9 Pembahasan Prioritas Perbaikan 42
4.4 Usulan Perbaikan 43
4.5 Keterbatasan Penelitian 45
BAB V SIMPULAN DAN SARAN 46
5.1 Simpulan 46
5.2 Saran 47
DAFTAR PUSTAKA 48
LAMPIRAN 51

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Rekapitulasi Data 27
Tabel 4.2 Kriteria Tingkat *Inventory Accuracy* 28
Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil *Inventory Accuracy* 29
Tabel 4.4 Rekapitulasi Item yang Mengalami Selisih Stok 29
Tabel 4.5 Identifikasi Penyebab dan Dampak Selisih Persediaan *Spare part* pada Gudang *Spare part* PT SKL 30
Tabel 4.6 Skala *Severity* (Keparahan) 31
Tabel 4.7 Skala *Occurence* (Kejadian) 31
Tabel 4.8 Skala *Detection* (Deteksi) 31
Tabel 4.1 Penilaian FMEA 32
Tabel 4.10 Identifikasi Penyebab *Spare part Electrical* yang Mengalami Selisih Stok 39
Tabel 4.11 Urutan Prioritas Perbaikan 43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir 17

Gambar 3.1 Peta PT Sawit Kaltim Lestari 18

Gambar 3.2 *Flowchart* Penelitian 24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Cek Turnitin 52

Lampiran 2 Data & Pengolahan Data 54