TUGAS AKHIR

ANALISIS FAKTOR PENYEBAB *DEADSTOCK SPARE PART* KENDARAAN DAN ALAT BERAT PADA PT PP LONDON SUMATRA INDONESIA, TBK., BEGERPANG ESTATE

Oleh :
SABRINA ELIANA PUTRI
202313046

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

TUGAS AKHIR

ANALISIS FAKTOR PENYEBAB *DEADSTOCK SPARE PART* KENDARAAN DAN ALAT BERAT PADA PT PP LONDON SUMATRA INDONESIA, TBK., BEGERPANG ESTATE

Oleh :
SABRINA ELIANA PUTRI
202313046

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 Faktor Penyebab *Deadstock Spare Part* Kendaraan dan Alat Berat pada PT PP London Sumatra Indonesia, Tbk., Begerpang Estate
Nama	:	Sabrina Eliana Putri
NIM	:	202313046
Program Studi	:	Manajemen Logistik
Peminatan	:	Logistik dan Administrasi Perkebunan
Tanggal Ujian	:	20 Agustus 2026
Tanggal Lulus	:	20 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 **Analisis Faktor Penyebab Deadstock Spare Part Kendaraan dan Alat Berat pada PT PP London Sumatra Indonesia, Tbk., Begerpang Estate** 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, 20 Agustus 2026



Sabrina Eliana Putri
NIM. 202313046

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang akar penyebab masalah *deadstock spare part* kendaraan dan alat berat di gudang *spare part. Deadstock spare part* akan berdampak langsung terhadap kerusakan barang yang memiliki umur pakai terbatas serta menambah beban persediaan perusahaan karena lama tersimpan tanpa segera dipakai. Tujuan penelitian adalah untuk mengidentifikasi jenis barang yang mengalami *deadstock*, mengetahui akar penyebab masalah *deadstock* dan menentukan solusi bagi permasalahan tersebut. Penelitian ini dilakukan di PT PP London Sumatra Indonesia Tbk, Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara selama periode 7 februari s/d 7 juli 2026. Populasi penelitian mencakup seluruh jenis *spare part* yang mengalami *deadstock*, sedangkan sampelnya adalah jenis *spare part* yang mengalami *deadstock* selama periode penelitian. Variabel yang digunakan adalah kondisi *deadstock spare part,* kerugian persediaan dan akar penyebab *deadstock*. Data yang digunakan adalah data frekuensi *deadstock spare part* selama periode penelitian. Data tersebut diperoleh melalui proses observasi dan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak terkait. Metode analisis data yang digunakan adalah 5 *Whys Analysis* dan usulan perbaikan berdasarkan akar permasalahan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat tujuh belas jenis *spare part* yang mengalami *deadstock* selama periode penelitian dan satu jenis diantaranya dianalisis akar penyebabnya. Akar penyebab masalah tersebut adalah lamanya proses *approval* FAWA dan pengajuan barang BIWA yang harus melalui verifikasi hingga tingkat *top managemet*. Usulan perbaikan yang dapat dilakukan adalah meningkatkan koordinasi antar bagian, melakukan pemantauan berkala status pengajuan FAWA dan BIWA, serta evaluasi rutin terhadap barang *slow moving* dan *deadstock*.

Kata kunci: *Deadstock, Spare part,* Persediaan, 5 *Whys*.

ABSTRACT

This study examines the root causes of deadstock issues regarding vehicle and heavy equipment spare parts in a warehouse. Deadstock spare parts directly lead to the deterioration of items with limited shelf lives and increase the company's inventory burden due to prolonged storage without immediate use. The research aims to identify the types of items classified as deadstock, determine the root causes of the issue, and propose solutions. The study was conducted at PT PP London Sumatra Indonesia Tbk in Deli Serdang Regency, North Sumatra, from February 7 to July 7, 2026. The research population comprised all spare part types classified as deadstock, while the sample consisted of specific spare part types that became deadstock during the study period. The variables analyzed included deadstock conditions, inventory losses, and the root causes of deadstock. Data regarding the frequency of deadstock occurrences during the study period were obtained through direct observation and interviews with relevant stakeholders. The data analysis employed the "5 Whys" method, followed by the formulation of improvement proposals based on the identified root causes. The results indicate that seventeen types of spare parts became deadstock during the study period, with the root cause analyzed for one specific type. The root cause was identified as the lengthy approval process for FAWA (Fixed Asset Work Authorization) and BIWA (Budgeted Item Work Authorization) requests, which require verification up to the top management level. Proposed improvements include enhancing inter-departmental coordination, regularly monitoring the status of FAWA and BIWA requests, and conducting routine evaluations of slow-moving and deadstock items.

Keywords : Deadstock, Spare part, Inventory, 5 Whys.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul Analisis Faktor Penyebab *Deadstock* pada *Spare Part* Kendaraan dan Alat Berat di Gudang Bagerpang Estate PT PP London Sumatra Indonesia, Tbk. tepat pada waktunya.

Dalam menyusun Tugas Akhir ini, penulis tetap mengingat untuk menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu serta memberi motivasi dalam proses penyelesaian Tugas Akhir, yaitu:

1. Kepada orang tua penulis yakni Bapak Sakur dan Ibu Srikayatun yang telah menjadi orang tua terhebat. Orang tua yang selalu mendukung dan tidak pernah mematahkan semangat anaknya, Terimakasih atas semua perjuangan semua limpahan kasih sayang dan cinta yang tulus, do'a yang tak pernah putus, dan dukungan serta motivasi yang tiada henti.
2. Kepada kakak dan abang serta adik penulis yaitu, Siti Mastiah, Irvan Agung Setiawan dan Sega Andre Aditiya yang selalu mendo'akan, menjadi *support system,* dan memotivasi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Ir. St. Nugroho Kristono, M.T., Selaku Direktur Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi.
4. Bapak Yuliyanto, S. Si., M. Si., selaku Ketua Jurusan Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi.
5. Bapak Ir. M. Hudori, S.T., M.T., I.P.M., selaku Kepala Program Studi Manajemen Logistik sekaligus dosen pembimbing I, yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, bimbingan, motivasi, serta masukan yang sangat berharga selama proses penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan.
6. Ibu Herfina Saputri, S.A.B., M.M. Selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam menyusun Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dengan baik dan benar.
7. Ibu Isnainny, S.A.B., M.A.B., dosen pembimbing akademik penulis yang

senantiasa memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama berkuliah.

8. Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi, Bekasi, Jawa Barat kampus tempat penulis menuntut ilmu selama tiga tahun untuk mencapai gelar Ahli Madya.
9. PT PP London Sumatra Indonesia Tbk tepatnya di Begerpang Estate selaku tempat pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.
10. Kepada sepupu penulis, Adis Ayu Anjani, Ahmad Doni Susilo dan Vara Aptia Intan Sari terimakasih atas dukungan moral, motivasi dan doa selama penyusunan laporan ini.
11. Kepada Sahabat Penulis, Alyya Hilmi Lubis, Rifki Susanto, Shelly Dwi Susanti, Siti Sugiarti dan Sabrina Nurul Ilmi yang telah membersamai penulis selama melaksanakan perkuliahan.
12. Kepada Keluarga Besar Mahasiswa Lampung (KEMALA), Ajeng Sindi Agustina, Anggun Lili Safitri, Alyya Hilmi Lubis, Desi Noventiyani, Lulu Munawaroh, Rifki Susanto, Sugniyani Latifah, Shelly Dwi Susanti, Khoirul Ilham, M. Adi Jaya, Ilham Taufiq, Angel Arga dan Galih Ronaldo yang telah menjadi keluarga kedua yang hangat dan nyaman selama di perantauan.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan, sehingga sangat mengharapkan kritik serta saran yang konstruktif untuk menjadi masukan dalam penulisan selanjutnya. Harapannya laporan praktik kerja lapangan ini dapat menyajikan informasi serta manfaat yang bernilai bagi pembaca, serta semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan rahmat dan petunjuk kepada kita semua.

Bekasi, 20 Agustus 2026

Sabrina Eliana Putri
NIM. 202313046

RIWAYAT HIDUP

Sabrina Eliana Putri lahir di Payung Rejo, Kecamatan Pubian, Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung, pada tanggal 11 Januari 2005. Penulis tumbuh dan dibesarkan dalam lingkungan keluarga sederhana dengan orang tua yang berprofesi sebagai petani. Dengan latar belakang tersebut, penulis dikenal sebagai pribadi yang ulet, mandiri, dan memiliki semangat juang tinggi.

Pendidikan formal penulis dimulai di Taman Kanak-kanak (TK) PGRI Payung Rejo pada tahun 2009 dan diselesaikan pada tahun 2011. Selanjutnya, penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri (SDN) Payung Rejo pada tahun 2011 dan lulus pada tahun 2017. Kemudian melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Dharma Bhakti Pubian pada tahun 2017 dan lulus pada tahun 2020. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Sendang Agung sejak tahun 2020 hingga lulus pada tahun 2023. Setelah lulus dari pendidikan menengah atas, penulis mengikuti program beasiswa dari Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS) untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang Diploma III di Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi sejak tahun 2023 hingga sekarang. Selama menjalani perkuliahan, penulis mempelajari berbagai bidang yang berkaitan dengan manajemen logistik, khususnya pengelolaan persediaan, pergudangan, distribusi, dan kegiatan operasional logistik.

Dengan latar belakang pendidikan dan berbagai pengalaman yang telah diperoleh, penulis berharap dapat terus mengembangkan pengetahuan, keterampilan, serta kompetensi di bidang manajemen logistik. Penulis juga berharap ilmu dan pengalaman yang diperoleh selama masa pendidikan dapat menjadi bekal untuk memberikan kontribusi positif di dunia kerja, khususnya dalam sektor perkebunan dan agroindustri. Dengan semangat untuk terus belajar, berkembang, dan menghadapi berbagai tantangan, penulis berkomitmen untuk terus meningkatkan kemampuan diri demi mencapai cita-cita dan memberikan manfaat bagi lingkungan sekitar.

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 ISTILAH xv
DAFTAR LAMPIRAN xvi
BAB I PENDAHULUAN.....1
1.1 Latar Belakang Masalah.....1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah.....3
1.4 Tujuan Penelitian.....3
1.5 Manfaat Penelitian.....4
1.5.1 Manfaat Teoritis.....4
1.5.2 Manfaat Praktis.....4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Persediaan.....5
2.1.1 Pengertian Persediaan.....5
2.1.2 Karakteristik Persediaan Suku Cadang 6
2.2 Pengadaan.....8
2.2.1 Pengertian Pengadaan.....8
2.2.2 Tahapan Proses Pengadaan Barang 9
2.2.3 Hubungan Persediaan dan Pengadaan Barang 10
2.3 *Deadstock* (Stok Mati) 11

2.3.1 Pengertian *Deadstock* 11
2.3.2 Faktor-faktor Penyebab *Deadstock* 12
2.3.3 Analisis Kerugian Finansial 13
2.3.4 Dampak *Deadstock* terhadap Efisiensi Ruang Gudang 14
2.4 5 *whys (Why-why analysis)* 14
2.4.1 Pengertian 5 *whys (Why-why analysis)* 14
2.4.2 Langkah analisis akar masalah dengan 5 *whys* 15
2.5 Usulan Perbaikan Berdasarkan Analisis 5 *Whys* 16
2.6 Gambaran Umum Objek Penelitian 17
2.7 Penelitian Terdahulu 18
2.8 Kerangka Berfikir 21
BAB III METODOLOGI 22
3.1 Objek Penelitian 22
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian 22
3.2.1 Populasi Penelitian 22
3.1.2 Sampel penelitian 23
3.3 Variabel Penelitian 23
3.4 Data yang dibutuhkan 25
3.4.1 Data Primer 25
3.4.2 Data Sekunder 25
3.5 Metode Pengumpulan Data 26
3.6 Metode Pengolahan Data 26
3.7 Metode Pembahasan 27
3.7.1 Analisis Kerugian Persediaan 27
3.7.2 *Why-Why Analysis* 27
3.7.3 Penyusunan Usulan Perbaikan 28
3.7 *Flowchart* Penelitian 29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 30
4.1 Pengumpulan Data 30
4.1.1 Data Persediaan *Deadstock* 30
4.1.2 Hasil Wawancara 32

4.2 Pengolahan Data 33
4.2.1 Rekapitulasi Data *Deadstock* Januari - Juni 2026 33
4.2.2 Kerugian Dari Data *Deadstock* 33
4.2.3 Analisis Akar Penyebab Dengan Metode (5 *Whys*) 34
4.2.4 Penyusunan Usulan Perbaikan 38
4.3 Analisis dan Pembahasan 39
4.3.1 Analisis Kerugian Persediaan Akibat *Deadstock* 39
4.3.2 Analisis Akar Penyebab *Deadstock* Menggunakan 5 *Whys* 42
4.3.3 Pembahasan Usulan Perbaikan 45
4.4 Keterbatasan Penelitian 49
BAB V SIMPULAN DAN SARAN 51
5.1 Simpulan 51
5.2 Saran 51
DAFTAR PUSTAKA 52
LAMPIRAN 55

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Persediaan *Deadstock* Januari 2026.....31

Tabel 4.2 Hasil Wawancara.....32

Tabel 4.3 Rekapitulasi Barang *Deadstock* januari-juni 2026.....33

Tabel 4.4 Kerugian Persediaan Akibat *Deadstock*.....34

Tabel 4.5 Hasil *Why-Why Analysis* Penyebab *Deadstock*.....36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....21

Gambar 3.1 Letak Geografis PT London Sumatra Indonesia Tbk.....22

Gambar 3.2 Tahapan *Why-why analysis* 28

Gambar 3.3 *Flowchart* Penelitian 29

DAFTAR ISTILAH

Deadstock	: Barang/stok mati yang tidak pernah dipakai lagi.
Spare Part	: Komponen/suku cadang mesin.
MRO	: Barang pemeliharaan dan perbaikan operasional.
BIWA	: pengajuan penghapusan stok mati dari pembukuan.
FAWA	: Pengajuan penghapusan aset tetap dari pembukuan.
Why-Why Analysis	: Metode pencarian akar masalah.
Carrying Cost	: Biaya penyimpanan barang di gudang.
Opportunity Cost	: Kerugian akibat modal terikat di stok mati.
Zero Movement	: Kondisi stok tanpa pengeluaran/transaksi.
FIFO	: Barang masuk pertama, keluar pertama.
Slow Moving	: Barang yang perputarannya sangat lambat.
Stock Opname	: Penghitungan fisik barang di gudang.
SAP	: Perangkat lunak sistem data gudang.
MIGO	: Transaksi pergerakan barang di SAP.
PR	: Dokumen permintaan barang
PO	: Dokumen pesanan ke vendor
SPB	: Surat pengantar dari pengirim/vendor.
Head Warehouse	: Kepala gudang.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lampiran Data Persediaan *Deadstock* Februari - Juni 2026 56

Lampiran 2 Lampiran Berita Acara Wawancara 61