TUGAS AKHIR

ANALISIS AKAR PENYEBAB MASALAH *DEAD STOCK* MENGGUNAKAN *FISHBONE DIAGRAM* PADA PT SAWITMAS NUGRAHA PERDANA

Oleh :
RAMADHAN ANGGRIE SYAH PUTRA
202313038

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

TUGAS AKHIR

ANALISIS AKAR PENYEBAB MASALAH *DEAD STOCK* MENGGUNAKAN *FISHBONE DIAGRAM* PADA PT SAWITMAS NUGRAHA PERDANA

Oleh :
RAMADHAN ANGGRIE SYAH PUTRA
202313038

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 *Dead Stock* Menggunakan *Fishbone Diagram* pada PT Sawitmas Nugraha Perdana
Nama	:	Ramadhan Anggrie Syah Putra
NIM	:	202313038
Program Studi	:	Manajemen Logistik
Peminatan	:	Logistik dan Administrasi Perkebunan
Tanggal Ujian	:	27 Agustus 2026
Tanggal Lulus	:	27 Agustus 2026

Disetujui,

Pembimbing I,

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

Pembimbing II,

Herfina Saputri, S.A.B., M.M.
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 Akar Penyebab Masalah *Dead Stock* Menggunakan *Fishbone Diagram* pada 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, 27 Agustus 2026



Ramadhan Anggrie Syah Putra
NIM. 202313038

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang akar penyebab masalah *dead stock spare part*. *Dead stock* dapat menyebabkan penggunaan ruang penyimpanan tidak optimal, meningkatnya biaya penyimpanan sehingga dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi item persediaan yang tergolong *dead stock*, menganalisis akar penyebab masalah terjadinya *dead stock* dan merancang rekomendasi perbaikan bagi permasalahan tersebut. Penelitian ini dilakukan di PT Sawitmas Nugraha Perdana, Kab. Seruyan, Kalimantan Tengah selama periode 16 Februari 2026 s/d 16 Agustus 2026. Populasi penelitian mencakup seluruh barang tidak terpakai (*dead stock*), sedangkan sampelnya adalah barang *dead stock* prioritas yang memberikan kontribusi terbesar selama periode penelitian. Variabel yang digunakan adalah *dead stock* dan akar penyebab masalahnya. Data yang digunakan adalah data *dead stock* pada *spare part* selama periode penelitian. Data tersebut diperoleh melalui proses observasi, wawancara secara langsung dengan pihak yang terkait serta dukungan dari dokumentasi saat penelitian. Metode analisis data yang digunakan adalah *Pareto Analysis*, *Fishbone Diagram* dan dilanjutkan dengan rekomendasi perbaikan menggunakan *PDCA Cycle*. Hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat delapan puluh enam item *dead stock* dan sepuluh item di antaranya di analisis akar penyebab masalahnya. Akar penyebab masalahnya adalah 1) kurangnya koordinasi antar bagian; 2) Proses pengadaan masih dilakukan dengan estimasi kebutuhan; 3) Perubahan unit dan alat operasional; 4) Belum memiliki SOP tentang pengendalian *dead stock*. Usulan yang direkomendasikan adalah melakukan penetapan untuk SOP pengendalian *dead stock.*

Kata Kunci: *Dead Stock, Pareto Analysis, Fishbone Diagram, PDCA Cycle*

ABSTRACT

This research discusses the root causes of the Dead Stock Spare Part problem. Dead stock can lead to suboptimal storage space utilization and increased holding costs, potentially resulting in financial losses for the company. The purpose of this research is to identify inventory items that are classified as dead stock, analyze the root causes of the dead stock problem and design recommendations for improvements to these problems. The study was conducted at PT Sawitmas Nugraha Perdana in Seruyan Regency, Central Kalimantan, from February 16, 2026, to August 16, 2026. The study population comprised all unused items (dead stock), while the sample consisted of priority dead stock items that contributed the most significantly during the study period. The variables used are dead stock and the root cause of the problem. The data used is dead stock data on spare parts during the research period. This data was obtained through observation, direct interviews with relevant parties, and supported by documentation during the research. Data analysis methods included Pareto Analysis and Fishbone Diagrams, followed by the formulation of improvement recommendations using the PDCA (Plan-Do-Check-Act) cycle. The results of the study showed that there were eighty-six dead stock items and ten of these items were analyzed for the root cause of the problem. The identified root causes were: 1) lack of coordination between departments; 2) The procurement process is still carried out with estimated needs; 3) changes in operational units and equipment; 4) Do not yet have an SOP regarding dead stock control. The recommended proposal is to establish a Standard Operating Procedure (SOP) for controlling dead stock.

Keywords**:** *Dead Stock, Pareto Analysis, Fishbone Diagram, PDCA Cycle*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat pada waktunya.

Dalam penyelesaikan Tugas Akhir ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu dan memberikan semangat dalam terselesaikanya penyusunan Tugas Akhir ini, yakni:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan nikmat kesehatan dan kesempatan bagi penulis agar penulis dapat menjalankan Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Kedua orang tua, Bapak Sudarman dan Ibu Sunarmiati, selaku orang tua penulis yang senantiasa memberikan motivasi dan dukungan baik moral maupun material.
3. Bapak Ir. St. Nugroho Kristono, M.T., selaku Direktur Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi.
4. Bapak Yulianto, S.Si., M.Si., selaku Ketua Jurusan Perkebunan Kelapa Sawit.
5. Bapak Ir. M. Hudori, S.T., M.T., I.P.M. dan Ibu Herfina Saputri, S.A.B., M.M., selaku Dosen Pembimbing I dan Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan laporan ini dengan baik dan benar.
6. Seluruh dosen dan staf Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi, seluruh bimbingan dan pelayanan yang diterima Penulis selama perkuliahan.
7. Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS) yang telah memberikan Beasiswa Pendidikan selama tiga tahun kepada penulis.
8. Terimakasih rekan-rekan PKL saya Indry dan Gia yang telah membersamai penulis.
9. Terimakasih kepada Kasie.Gudang Bapak Zulfandi R Rangkuti, S.Ak, anggota gudang, dan semua orang PT. Sawitmas Nugraha Perdana yang sudah mengajarkan banyak hal baik pengetahuan dan pengalaman serta berbagi cerita.
10. Seluruh Mahasiswa Angkatan 2023 khususnya Program Studi Manajemen

Logistik terimakasih atas suka duka yang telah kita lalui, semoga kita menjadi orang sukses.

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

Bekasi, 27 Agustus 2026



Ramadhan Anggrie Syah Putra
NIM. 202313038

RIWAYAT HIDUP

Ramadhan Anggrie Syah Putra, dilahirkan di Pangkalan Bun pada tanggal 18 September 2004. Penulis merupakan anak ke tiga dari tiga bersaudara, Ayah Sudarman dan Ibu Sunarmiati. Penulis memulai Pendidikan formalnya petama kali di Taman Kanak-Kanak (TK) Korindo pada tahun 2009, dilanjut dengan Pendidikan Sekolah Dasar Negri (SDN) 2 Pandu Senjaya pada tahun 2010 dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun yang sama melanjutkan Pendidikan formal di Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 1 Pangkalan Lada dan lulus pada tahun 2019. Tamat Pendidikan di SMP, langsung melanjutkan kejenjang Sekolah Menengah Atas Negri (SMAN) 1 Pangkalan Lada dengan jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), dan diselesaikan pada tahun 2022. Pada tahun 2023 penulis mendapatkan beasiswa Pendidikan dari salah satu program Pemerintah yaitu Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit untuk melanjutkan Pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi pada program Diploma III dengan program studi Manajemen Logistik.

Selama menempuh Pendidikan sebagai mahasiswa di Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi, penulis aktif mengikuti kegiatan dan organisasi mahasiswa. Penulis pernah menjabat sebagai Anggota Humas pada Himpunan Mahasiswa pada tahun 2023-2024, Wakil ketua Himpunan Mahasiswa pada tahun 2024-2025, Ketua Panitia Acara Seminar Nasional Logistik pada tahun 2024, Koordinator Humas pada *Talkshow* Kewirausahaan pada tahun 2025, Penanggung Jawab Acara Seminar Nasional Logistik Pada tahun 2025, Penanggung Jawab Acara Gerak Bersama Berbagi pada tahun 2025. Penulis juga mengikuti program wajib dari kampus dalam kegiatan Masa Perkenalan dan Orientasi Mahasiswa Baru (MPOMB) dan Latihan Dasar Kepemimpinan Mahasiswa (LDKM), dan penulis mengikuti Latihan Dasar Kepemimpinan (LATSAR) di Bogor, Jawa Barat. Penulis pernah melakukan kunjungan ke Perusahaan Kelapa Sawit di Cikasungka yang berada di daerah Bogor Jawa Barat dan Kertajaya di daerah Banten dan melaksanakan Program Kerja Lapangan di PT. Sawitmas Nugraha Perdana.

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 4
1.3 Batasan Masalah 5
1.4 Hipotesis 6
1.5 Tujuan Penelitian 7
1.6 Manfaat Penelitian 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 *Spare Part* 9
2.2 Manajemen Persediaan (*Inventory Management*) 10
2.3 Persediaan Mati (*Dead Stock*) 11
2.4 *Continous Improvement* dalam Manajemen Gudang 12
2.5 *Pareto Analysis* (Analisis Pareto) 12
2.5.1 Pengertian *Pareto Analysis* 12
2.5.3 Langkah-Langkah Analisis Pareto 13
2.6 *Fishbone Diagram* (Diagram Ishikawa) 14
2.6.1 Pengertian *Fishbone Diagram* 14
2.6.2 Langkah-Langkah *Fishbone Diagram* 15
2.7 *PDCA Cycle* (Siklus *Plan-Do-Check-Act*) 17

2.7.1 Pengertian *PDCA Cycle* 17
2.7.2 Langkah-Langkah *PDCA Cycle* 17
2.8 Penelitian Terdahulu 18
2.9 Kerangka Pemikiran 21
BAB III METODOLOGI 22
3.1 Objek Penelitian 22
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian 23
3.2.1 Populasi Penelitian 23
3.2.2 Sampel Penelitian 23
3.3 Definisi Variabel Penelitian 23
3.4 Data yang Dibutuhkan 24
3.4.1 Data Primer 24
3.4.2 Data Sekunder 24
3.5 Metode Pengumpulan Data 25
3.5.1 Observasi 25
3.5.2 Wawancara 26
3.5.3 Dokumentasi 26
3.5.4 Studi Pustaka 26
3.6 Metode Pengolahan Data 26
3.6.1 Identifikasi Data *Dead Stock* 27
3.6.2 Rekapitulasi dan Klasifikasi Data 27
3.6.3 Pengolahan Data Menggunakan *Pareto Analysis* 27
3.6.4 Analisis Penyebab Menggunakan *Fishbone Diagram* 28
3.6.5 Penyusunan Usulan Perbaikan Menggunakan *PDCA Cycle* 30
3.7 Metode Pembahasan 32
3.8 *Flowchart* Penelitian 33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 34
4.1 Pengumpulan data 34
4.1.1 Observasi 34
4.1.2 Wawancara 35
4.1.3 Dokumentasi 36

4.2 Pengolahan Data 36
4.2.1 Analisis Pareto 36
4.2.2 *Fishbone Diagram* 39
4.2.3 Penentuan Akar Penyebab 43
4.2.3 Analisi 5 *Whys* 44
4.2.4 Penyusunan Usulan Perbaikan Menggunakan PDCA 45
4.3 Hasil Analisis dan Pembahasan 50
4.3.1 *Pareto Analysis* 50
4.3.2 *Diagram Fishbone* 51
4.3.3 Hubungan *Pareto* Dengan *Fishbone* 53
4.3.3 Usulan Perbaikan Menggunakan PDCA 54
4.4 Keterbatasan Penelitian 55
BAB V SIMPULAN DAN SARAN 56
5.1 Simpulan 56
5.2 Saran 57
DAFTAR PUSTAKA 58
LAMPIRAN 61

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data BPS-Statistik Tanaman Perkebunan Tahun 2024 1

Tabel 3.1 Variabel Penelitian.....24

Tabel 4.1 *Analysis Pareto*.....37

Tabel 4.2 Analisis 5 *Whys* 44

Tabel 4.3 Indikator Keberhasilan Perbaikan 49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran 21
Gambar 3.1 Letak Geografis PT Sawitmas Nugraha Perdana 22
Gambar 3.2 *Flowchart* Penelitian.....33
Gambar 4.1 Diagram Pareto 38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data *Dead Stock* Gudang Kebun 62
Lampiran 2 Cek *Similarity* 65