

**KLASIFIKASI PERSEDIAAN PERALATAN DAN PERLENGKAPAN
KERJA (PLK) DENGAN MENGGUNAKAN METODE FSN (FAST, SLOW,
NON MOVING) ANALYSIS DI PT MEGASAWINDO PERKASA POM**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Akademik Guna Memperoleh
Gelar Ahli Madya (A.Md) dalam Bidang Manajemen Logistik Industri Agro Diploma III
Politeknik ATI Padang*



OLEH :

NURDINI HAYATI

BP : 2230050

PROGRAM STUDI : MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG**

2025

TUGAS AKHIR

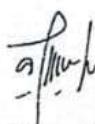
“KLASIFIKASI PERSEDIAAN PERALATAN DAN PERLENGKAPAN KERJA (PLK) DENGAN MENGGUNAKAN METODE FSN (*FAST, SLOW, NON MOVING*) ANALYSIS DI PT MEGASAWINDO PERKASA POM”

Disusun oleh:
Nurdini Hayati
2230050

Pada tanggal 17 Juli 2025

Susunan Dewan Pengaji

Pembimbing Utama



Dr. Meilizar, ST. MT

Pengaji 1



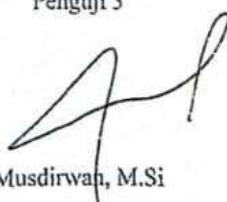
Rizaldi Sardani, SS, M.Hum

Pengaji 2



Suci Oktri Viarani, MT

Pengaji 3



Musdirwan, M.Si

Tugas akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Logistik

Tanggal: 02 September 2025



Edo Rantou Wijaya, M.T.
Ketua Program Studi
Manajemen Logistik Industri Agro

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS TUGAS AKHIR

Dengan ini Saya menyatakan bahwa tugas akhir Saya yang berjudul:

KLASIFIKASI PERSEDIAAN PERALATAN DAN PERLENGKAPAN KERJA (PLK) DENGAN MENGGUNAKAN METODE FSN (*FAST, SLOW, NON MOVING*) ANALYSIS DI PT MEGASAWINDO PERKASA POM

Tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar ahli madya di suatu perguruan tinggi lain dan tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang Saya akui seolah-olah sebagai tulisan Saya sendiri tanpa memberikan pengakuan kepada penulis aslinya. Apabila di kemudian hari Saya terbukti melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah pemikiran Saya sendiri, gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh perguruan tinggi batal Saya terima.

Padang, 02 September 2025

Saya yang menyatakan,

(Nurdini Hayati)

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya yang begitu besar, sehingga penulis dapat menyusun Laporan KTA berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KTA dari tanggal 01 Agustus 2024 sampai dengan 31 Maret 2025 di PT Megasawindo Perkasa POM.

Laporan KTA ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan dan bimbingan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Meilizar, ST. MT selaku Dosen Pembimbing KKP dan Dosen Pembimbing Akademik.
2. Bapak Harifnan dan Bapak Swato Sukendar selaku Pimpinan dan Pembimbing Lapangan di PT Megasawindo Perkasa POM, serta seluruh staff dan karyawan PT Megasawindo Perkasa POM.
3. Bapak Edo Rantou Wijaya, M.T selaku Ketua Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro.
4. Bapak Dr. Isra Mouludi, M. Kom selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
5. Kedua orang tua penulis yang selalu mendoakan dan memberikan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan KTA ini.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan KTA ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan laporan tugas akhir ini.

Padang, Maret 2025

Penulis

DAFTAR ISI

COVER

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN KEASLIAN KARYA TULIS

KATA PENGANTAR.....	i
---------------------	---

DAFTAR ISI.....	ii
-----------------	----

DAFTAR TABEL	iv
--------------------	----

DAFTAR GAMBAR.....	v
--------------------	---

DAFTAR LAMPIRAN	vi
-----------------------	----

ABSTRAK	vii
---------------	-----

BAB I PENDAHULUAN.....	1
------------------------	---

1.1 Latar Belakang.....	1
-------------------------	---

1.2 Rumusan Masalah.....	5
--------------------------	---

1.3 Tujuan Penelitian	5
-----------------------------	---

1.4 Motivasi Penelitian	5
-------------------------------	---

1.5 Manfaat Penelitian	6
------------------------------	---

1.6 Kontribusi Penelitian	6
---------------------------------	---

1.7 Ruang Lingkup Penelitian dan Batasan Penelitian	7
---	---

BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA.....	9
---	---

2.1 Persediaan	9
----------------------	---

2.2 Gudang.....	10
-----------------	----

2.3 Metode FSN (<i>Fast, Slow, Non Moving</i>) Analysis.....	11
--	----

BAB III METODE PENELITIAN	15
---------------------------------	----

3.1 Desain Penelitian	15
-----------------------------	----

3.2 Populasi dan Sampel.....	17
------------------------------	----

3.3 Teknik Pengumpulan Data	20
-----------------------------------	----

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	21
---	----

4.1 Pengolahan Data	21
---------------------------	----

4.2 Pembahasan	42
----------------------	----

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
----------------------------------	----

5.1 Kesimpulan	44
----------------------	----

5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Data Persediaan PLK Tahun 2024	17
Tabel 4. 1 Hasil Perhitungan Persediaan Akhir	22
Tabel 4. 2 Hasil Perhitungan Rata-rata Persediaan	25
Tabel 4. 3 Hasil Perhitungan TOR parsial	28
Tabel 4. 4 Hasil Perhitungan Lama Waktu Penyimpanan	31
Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan <i>Turn Over Ratio</i>	34
Tabel 4. 6 Hasil Pengelompokan Persediaan PLK.....	36
Tabel 4. 7 Persentase Jumlah PLK.....	38
Tabel 4. 8 Kelompok PLK Berdasarkan Jenisnya	38
Tabel 4. 9 Perbandingan <i>Layout</i> Awal dan <i>Layout</i> Usulan.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 <i>Layout</i> Awal Gudang	2
Gambar 3. 1 Penyimpanan Awal PLK	19
Gambar 4. 1 Layout Usulan	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Persediaan PLK PT Megasawindo Perkasa POM Tahun 202447

ABSTRAK

NURDINI HAYATI. 2230050. Manajemen Logistik Industri Agro. Klasifikasi Persediaan Peralatan dan Perlengkapan Kerja (PLK) dengan Menggunakan Metode FSN (*Fast, Slow, Non Moving*) Analysis di PT Megasawindo Perkasa POM". Pembimbing. Dr. Meilizar, ST. MT. 2025.

Persediaan peralatan dan perlengkapan kerja (PLK) memiliki peran penting dalam mendukung kelancaran operasional PT Megasawindo Perkasa POM yang bergerak di bidang pengolahan kelapa sawit menjadi *Crude Palm Oil (CPO)* dan *Palm Kernel (PK)*. Namun, kondisi penyimpanan PLK di gudang perusahaan masih dilakukan tanpa pengelompokan berdasarkan tingkat perputaran barang, barang yang jarang digunakan justru menempati posisi yang strategis sehingga menyebabkan proses pencarian memakan waktu lebih lama karena tidak ada penempatan khusus untuk barang yang frekuensi penggunaannya tinggi dan efisiensi kerja menurun. Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan PLK menggunakan metode FSN (*Fast, Slow, Non Moving*) Analysis serta menyusun usulan *layout* gudang yang lebih terstruktur. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pengumpulan data sekunder berupa data persediaan PLK tahun 2024. Analisis dilakukan menggunakan indikator *Turn Over Ratio (TOR)* untuk menentukan kategori *fast moving*, *slow moving*, dan *non moving*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 147 jenis PLK yang dianalisis, sebanyak 40 jenis (27%) termasuk kategori *fast moving*, 62 jenis (42%) *slow moving*, dan 45 jenis (31%) *non moving*. Selain itu, barang dikelompokkan pula berdasarkan jenis seperti kawat, kuas, peralatan lab, peralatan abrasif, alat potong, peralatan besar, peralatan kecil, dan APD. Berdasarkan hasil klasifikasi, disusun rancangan *layout* gudang baru dengan menempatkan barang *fast moving* pada area mudah dijangkau, sementara barang *slow moving* dan *non moving* ditempatkan pada area penyimpanan yang kurang strategis agar tidak mengganggu akses terhadap barang *fast moving*, serta diusulkan penambahan rak dan lemari agar kapasitas penyimpanan meningkat dan keteraturan gudang lebih terjaga.

Kata Kunci: Peralatan dan Perlengkapan Kerja (PLK), FSN Analysis, Klasifikasi Persediaan, Penataan Gudang, *Layout* Usulan.