

**ANALISA PENYIMPANAN PRODUK *GLYCERINE* PADA RAK  
PENYIMPANAN MENGGUNAKAN METODE *FSN ANALYSIS* DI  
PT SARI DUMAI SEJATI**

*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 LIA AGUSTIN  
BP : 2230033**

**PROGRAM STUDI : MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO**

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA**

**BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI**

**POLITEKNIK ATI PADANG**

**2025**



**TUGAS AKHIR**  
**ANALISA PENYIMPANAN PRODUK *GLYCERINE* PPADA RAK**  
**PENYIMPANAN MENGGUNAKAN METODE *FSN* DI PT SARI DUMAI**  
**SEJATI**

**Disusun Oleh:**  
**LIA AGUSTIN**  
**2230033**

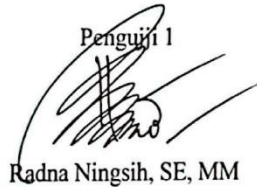
Pada tanggal, 22 Agustus 2025

Susunan Dewan Penguji



Dr. Candrianto, ST. M.Pd

Penguji 1



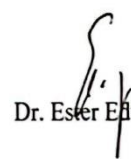
Radna Ningsih, SE, MM

Penguji 2



Meilizar, MT

Penguji 3



Dr. Ester Edwar, M. Pd

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

Tanggal : 8 September 2025



Edo Rantou Wijaya, MT  
NIP: 198507292014021001  
Ketua Program Studi  
Manajemen Logistik Industri Agro

### Pernyataan Keaslian Karya Tulis Tugas Akhir

Dengan ini Saya menyatakan bahwa tugas akhir saya yang berjudul:

**ANALISA PENYIMPANAN PRODUK *GLYCERINE* PADA RAK  
PENYIMPANAN MENGGUNAKAN METODE *FSN ANALYSIS* DI PT SARI  
DUMAI SEJATI**

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 dikemudian hari saya terbukti melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh perguruan tinggi batal saya terima.

Padang, Juli 2025  
Yang memberi Pernyataan

LIA AGUSTIN

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya ucapkan kepada ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-NYA yang begitu besar, sehingga saya dapat menyelesaikan proposal ini dengan baik yang digunakan untuk memenuhi salah satu tugas Kerja Kuliah Praktik. Shalawat dan salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Tugas Akhir 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. Bapak Candrianto, S.T, M.Pd selaku Dosen Pembimbing KKP dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis sampai selesainya laporan ini.
2. Bapak Alamsyah Siregar S.T selaku Supervisor Of Warehouse and Packaging Plant PT Sari Dumai Sejati (Apical) sekaligus Pembimbing Lapangan.
3. Bapak Alam Sibastika, S.T, selaku L&D Specialist PT Sari Dumai Sejati.
4. Bapak Rizki Ardhi selaku Senior Manager PT Sari Dumai Sejati.
5. Bapak Edo Rantou Wijaya, M.T selaku Ketua Jurusan Manajemen Logistik Industri Agro Politeknik ATI Padang.
6. Bapak Dr. Isra Mouludi, M.Kom selaku Direktur Utama Politeknik ATI Padang.
7. Abang Agustinus Tubel Omposungu Aritonang dan Kakak Febby Anggreani sebagai Admin Warehouse and Packaging Plant yang telah membantu penulis dalam mencari data dalam pembuatan laporan.

8. Seluruh Tim Warehouse and Packaging Plant yang telah membantu serta mengkoordinasi saya selama mengambil data selama penulis berada di tempat magang dan penulis mengucapkan juga kepada Tim yang telah menghibur penulis selama di tempat magang.
9. Orang tua tercinta yang telah memberikan support dan dukungan dan doa serta bantuan materi sehingga dapat menyelesaikan laporan ini.
10. Abang dan Kakak kandung penulis yang telah mensupport penulis baik secara moral dan finansial selama penulis menyelesaikan laporan ini.
11. Teman-teman dan sahabat penulis yang telah membantu penulis dalam sebuah pembuatan laporan ini sehingga laporan ini selesai dengan tepat waktu.

Penulis menyadari, bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak terdapat kekurangan dan kekliruan. Untuk itu penulis mengharapkan ktritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak yang membaca laporan ini agar dapat kiranya menyempurnakannya. Demikian laporan praktek kerja industri ini dibuat, semoga dapat bermanfaat dan berguna bagi semua pihak yang terkait.

Padang, Juli 2025  
Penulis

(Lia Agustin)

## DAFTAR ISI

|                                             |                                     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>TUGAS AKHIR .....</b>                    | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                  | <b>3</b>                            |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                      | <b>5</b>                            |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                   | <b>7</b>                            |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                   | <b>8</b>                            |
| <b>ABSTRACT .....</b>                       | <b>9</b>                            |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>               | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 1.1    Latar Belakang Masalah.....          | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 1.2    Rumusan Masalah .....                | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 1.3    Tujuan Tugas Akhir .....             | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 1.4    Batasan Masalah.....                 | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>            | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.1    Warehouse (Gudang) .....             | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.1.1 Kapasitas Warehouse .....             | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.1.2 Aktivitas Warehouse .....             | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.1.3 Tujuan Warehouse .....                | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.1.4 Fungsi Warehouse .....                | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.1.5 Racking System.....                   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.1.6 Pallet Racking System.....            | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.1.7 Kebijakan Penyimpanan Warehouse ..... | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.1.8 Metode Penyimpanan Warehouse.....     | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.2    Kemasan (Packaging).....             | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.3    Metode FSN .....                     | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.4    Glycerine .....                      | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>       | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |

|                                                |                                     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>       | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.1    Pengumpulan dan Pengolahan Data .....   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.1.1. Pengumpulan Data .....                  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.1.2. Pengolahan Data.....                    | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.2    Layout Usulan Warehouse and Packaging.. | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.3    Hasil dan Pembahasan.....               | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>        | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 5.1    Kesimpulan .....                        | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 5.2    Saran .....                             | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                     | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |

## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Persedian Stock Produk Glycerine PT. Sari Dumai Sejati Januari-Desember 2024..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 2 Persedian rata-rata penyimpanan PT. Sari Dumai Sejati Januari-Desember 2024..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 3 TORp PT. Sari Dumai Sejati Per Tahun 2024**Error!      Bookmark      not defined.**

Tabel 4. 4 Lama Waktu Penyimpanan Produk PT. Sari Dumai Sejati .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 5 Perhitungan Turn Over Ratio PT. Sari Dumai Sejati**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 6 Hasil perhitungan keseluruhan metode FS**Error!      Bookmark      not defined.**

Tabel 4. 7 Persentase Penempatan Kategori ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 8 Pengelompokkan hasil FSN ..... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Gambar Layout Awal Warehouse and Packaging **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 2 Layout Usulan Warehouse and Packaging **Error! Bookmark not defined.**

## ABSTRACT

**Lia Agustin. 2230033. Manajemen Logistik Industri Agro. Politeknik ATI Padang. Analisa Penyimpanan Produk *Glycerine* pada rak Penyimpanan Menggunakan Metode *FSN Analysis* di PT Sari Dumai Sejati (Apical). Dosen Pembimbing Dr. Candrianto S.T, M.Pd.**

PT Sari Dumai Sejati merupakan sebuah perusahaan yang mengelola dan mengespor minyak sawit dan produk turunannya seperti makanan, oleokimia, dan biodiesel terbesar di Indonesia untuk keperluan domestik. Salah satu faktor permasalahan yang ditemui yaitu penempatan barang pada *warehouse and packaging* yang tidak sesuai dan masih menggunakan penempatan pola acak dalam proses penyimpanannya. Karna belum dilakukan pengelompokan menurut laju pengeluaran, sehingga dalam proses pengambilan produk membutuhkan waktu yang lama dan jarak barang dari pintu keluar jauh. Menurut laju pengeluaran, pengelompokan barang dapat dikategorikan menjadi tiga yaitu: kategori (*fast moving*), (*slow moving*), (*non moving*). Produk yang disimpan terdapat 3 *packaging* yang berbeda, untuk *fast moving* terdapat pada *packaging* drum hdpe dengan nilai kumulatif persentase 114,08%, *slow moving* terdapat pada *packaging* ibc (*baby tank*) dengan nilai persentase kumulatif 26,83% sedangkan untuk *non moving* terdapat pada *packaging* drum metal yang tersapat nilai persentase kumulatif 22,31 %. Sehingga produk yang terdapat yang termasuk *fast moving* diletakkan dekat pintu pengambilan barang, sedangkan untuk *slow moving* diletakkan sesudah *fast moving* dan *non moving* diletakkan dibagian belakang dan jauh dari pintu pengambilan barang karena barang yang tergolong kategori *non moving* pemakainnya tergolong rendah.

**Kata kunci:** *Warehouse and Packaging Glycerine*, Penempatan Barang, Metode FSN, Layout

