

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTEK
PADA PT. INDUSTRI NABATI LESTARI**



Oleh

SHERLY RAHMADANI SYAFITRI

2030017

PROGRAM STUDI MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO

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

2023

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP
“PERAMALAN PERMINTAAN (*FORECAST DEMAND*)
MINYAK GORENG SALVACO UNTUK MEMENUHI
PENGADAAN BAHAN BAKU CPO MENGGUNAKAN
METODE *SINGLE MOVING AVERAGE* PADA PT. INDUSTRI
NABATI LESTARI”

Sei Mangkei, 30 Desember 2023

Disetujui oleh :

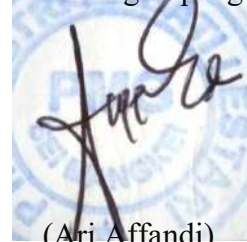
Dosen Pembimbing Institusi



(Dr. Lisa Nesti, M.si)

NIP.197608192001122003

Pembimbing Lapangan



(Ari Affandi)

NRK. 119100173

Mengetahui

Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro

Ketua



(Radna Ningsih, SE, MM)

NIP. 196501231990032001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sherly Rahmadani Syafitri

Nomor Buku Pokok : 2030017

Program Studi : Manajemen Logistik Industri Agro

Judul Tugas Akhir : Peramalan Permintaan (*Forecast Demand*) Minyak Goreng Salvaco Untuk Memenuhi Pengadaan Bahan Baku CPO Menggunakan Metode *Single Moving Avarage* Pada PT. Industri Nabati Lestari

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Laporan ini adalah laporan KKP / *Magang Dual System* saya dan bukan merupakan plagiat dari laporan orang lain.
2. Apabila ternyata didalam laporan KKP / *Magang Dual System* ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiat, saya bersedia laporan KKP / *Magang Dual System* ini digugurkan gelar akademik yang telah saya peroleh, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Laporan KKP / *Magang Dual System* ini dapat dijadikan sumber kepustakaan yang merupakan hak bebas loyalti non eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 11 Juli 2024

Saya yang menvatakan,


(Sherly Rahmadani Syafitri)

RINGKASAN

SHERLY RAHMADANI SYAFITRI. 2030017. Manajemen Logistik Industri Agro. Peramalan Permintaan (*Forecast Demand*) Minyak Goreng Salvaco Untuk Memenuhi Pengadaan Bahan Baku CPO Dengan Metode *Single Moving Avarage* Pada PT. Industri Nabati Lestari. Dosen Pembimbing Dr. Lisa Nesti,M.Si 2023.

PT. Industri Nabati Lestari merupakan salah satu anak perusahaan dari PT. Perkebunan Nusantara III dan PT. Perkebunan Nusantara IV, yang menjalankan pabrik pengolahan minyak kelapa sawit (CPO) menjadi minyak goreng. Perusahaan ini berdiri di lokasi yang dekat dengan sumber bahan baku dan terintegrasi di Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Sei Mangkei. Ketersediaan minyak goreng salvaco 1 liter seringkali mengalami *stock out*, karena harga minyak goreng salvaco lebih murah dibandingkan minyak goreng merek lain, yaitu minyak goreng salvaco 1 liter dengan harga Rp. 16.500, minyak goreng salvaco 2 liter Rp. 32.000, minyak goreng INL 900 ml dengan harga Rp. 16.000, INL 1800 ml Rp. 30.500, Minyak goreng nusa kita 1 liter Rp. 22.000, nusa kita 2 liter Rp.42.000, minyak kita 1 liter dengan harga Rp.18.000 dan minyak kita 2 liter Rp.36.000. Hal tersebut menimbulkan permasalahan bagi PT. Industri Nabati Lestari karena kurangnya ketersediaan produk tersebut, untuk mengatasi permasalahan tersebut maka PT. Industri Nabati Lestari membutuhkan peramalan untuk mengetahui jumlah permintaan minyak goreng salvaco agar tidak terjadi *stock out*. Tujuan dilakukan penelitian ini yaitu untuk mengetahui berapa permintaan minyak goreng salvaco periode 12 bulan dari Maret 2024 sampai Februari 2025 dan untuk mengetahui berapa kebutuhan CPO untuk memproduksi minyak goreng. Metode yang digunakan untuk menyelesaikan laporan ini yaitu metode *Single Moving Avarage*. Berdasarkan perhitungan, didapatkan hasil perhitungan permalan pada bulan Maret 2024 sebanyak 151.754 liter minyak goreng dan kebutuhan CPO untuk memproduksi minyak goreng pada bulan Maret 2024 yaitu 199.676 liter. Perbandingan CPO dengan minyak goreng yaitu 5:3,8 karena 1000 liter CPO menghasilkan 760 liter minyak goreng.

Kata Kunci: *Forecast, Demand, Minyak Goreng, Single Moving Avarage*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas karunia-Nya penulis dapat menyusun Laporan KKP berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 13 Maret 2023 sampai dengan tanggal 13 Juli 2023 di PT. Usaha Saudagar Minang dan di PT Industri Nabati Lestari pada tanggal 09 Oktober 2023 hingga 30 Desember 2023.

Laporan KKP ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan, dan bimbingan oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Mochammad Wahyudi selaku pembimbing lapangan pada PT. Usaha Unggas Saudagar Minang yang telah meluangkan waktu dan memberikan motivasi sehingga selesainya laporan KKP ini.
2. Bapak Ilmiawan dan Bapak Ari Affandi selaku Pembimbing Praktek Kerja Lapangan bagian Logistik PT. Industri Nabati Lestari
3. Ibu Dr. Lisa Nesti, M.si selaku Dosen Pembimbing institusi yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis sehingga selesainya laporan KKP ini
4. Ibu Radna Ningsih.SE,MM selaku Ketua Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro
5. Ibu Dr.Ester Edwar.M,Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
6. Kedua Orang Tua, keluarga dan semua rekan atas dukungan yang telah diberikan.

Laporan ini sangat bermanfaat bagi penulis sendiri dan sebagai bahan informasi bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa sepenuhnya dalam penyusunan laporan KKP ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulis maupun penggunaan bahasa.

Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan karya tulis ini.

Padang. 28 Juli 2023

Sherly Rahmadani

DAFTAR ISI

Halaman

COVER

RINGKASAN I

KATA PENGANTAR II

DAFTAR ISI III

DAFTAR TABEL VII

DAFTAR GAMBAR VIII

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Tujuan KKP 2

1.3 Batasan Masalah 3

1.4 Manfaat KKP 3

1.4.1 Manfaat bagi Mahasiswa 3

1.4.2 Manfaat bagi instansi 4

1.4.3 Manfaat bagi perusahaan 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5

2.1 Organisasi Perusahaan, K3, dan Supply Chain 5

2.1.1 Organisasi Perusahaan 5

2.1.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja(K3) 6

2.1.3 Supply Chain 10

2.2 *Purchase dan Receiving* 11

2.2.1 *Purchasing* 11

2.2.2 *Receiving* 13

2.3 <i>Demand Planning</i> dan <i>Supply Planning</i>	14
2.3.1 <i>Demand Planning</i>	14
2.3.2 <i>Supply Planning</i>	17
2.4 <i>Inventory</i>	18
2.5 <i>Warehouse</i> dan <i>Material Handling</i>	19
2.5.1 <i>Warehouse</i>	19
2.5.2 <i>Material Handling</i>	20
2.6 <i>Quality Management</i>	21
2.7 <i>Packaging</i>	24
2.8 <i>Distribusi dan Transportasi</i>	25
2.9 <i>ekspor Import</i>	27
BAB III PELAKSANAAN KULIAH KERJA PRAKTEK	30
3.1 Waktu dan Tempat KKP	30
3.1.1 Waktu KKP	30
3.1.2 Tempat KKP	30
3.2 Gambaran Umum Perusahaan	31
3.2.1 Profil Perusahaan	31
3.2.2 Visi Dan Misi	33
3.2.3 Logo Perusahaan	34
3.2.4 Organisasi Perusahaan	35
3.2.5 Nama-Nama Produk Pada Perusahaan	42
3.3 Uraian Kegiatan Selama KKP	46
3.3.1 Kompetensi yang di dapat selama KKP	46
3.3.2 Penjelasan 8 Kompetensi Pada Perusahaan	47

1. Organisasi Perusahaan K3 dan Supply Chain	47
2. <i>Purchasing dan Receiving</i>	56
3. <i>Packaging</i>	61
4. <i>Inventory</i>	64
5. <i>Warehouse and Material Handling</i>	64
6. <i>Quality Management</i>	75
7. <i>Distribusi Transportasi Ekspor Impor</i>	79
8. <i>Supply Planning</i>	89
3.3.3 <i>Matreiks</i> Kegiatan Selama KKP	91
3.3.2 Uraian Kegiatan	96
BAB IV TUGAS AKHIR	100
4.1 Latar Belakang	100
4.2 Batasan Masalah	103
4.3 Rumusan Masalah	104
4.4 Tujuan	104
4.5 Kajian Teori	104
4.4.1 Peramalan	104
4.4.2 Permintaan	106
4.4.3 Jenis - Jenis Metode Peramalan	106
4.5 Pengumpulan dan pengolahan data	110
4.5.1 Pengumpulan Data	110
4.5.2 Pengolahan Data	113
4.6 Hasil dan Pembahasan	120
4.7 Kesimpulan dan saran	123

4.7.1 Kesimpulan	123
4.7.2 Saran	124
BAB V PENUTUP	125
5.1 Kesimpulan	125
5.2 Saran	126
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Matriks bulan Maret.....	91
Tabel 3.2 Matriks bulan April 2023.....	91
Tabel 3.3 Matriks bulan Mei 2023.....	92
Tabel 3.4 Matriks bulan Juni 2023.....	92
Tabel 3.5 Matriks bulan Juli 2023.....	93
Tabel 3.6 Matriks bulan Oktober 2023.....	94
Tabel 3.7 Matriks bulan November 2023.....	95
Tabel 3.8 Matriks bulan Desember 2023.....	95
Tabel 4.1 Data Penerimaan Minyak goreng dan kebutuhan CPO.....	111
Tabel 4.2 Data Permintaan Minyak Goreng Kemasan.....	112
Tabel 4.3 Data Permintaan Minyak Goreng Salvaco.....	113
Tabel 4.4 Peramalan Permintaan Minyak Goreng Salvaco.....	115
Tabel 4.5 Penentuan Nilai MAD dari Permintaan Minyak Goreng.....	116
Tabel 4.6 Penentuan MSE (<i>Mean Square Error</i>) Minyak Goreng.....	118
Tabel 4.7 Penentuan MAPE (<i>Mean Absolute Percentage Error</i>)Minyak.....	119
Tabel 4.8 Kebutuhan CPO untuk Produksi minyak goreng.....	121

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 3.1 Logo PT Usaha Unggas Saudagar Minang.....	34
Gambar 3.2 Logo PT Industri Nabati Lestari.....	34
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Usaha Unggas Saudagar Minang.....	35
Gambar 3.4 Struktur Organisasi PT Industri Nabati Lestari.....	37
Gambar 3.5 Produk PFAD	43
Gambar 3.6 Produk RBDPO.....	43
Gambar 3.7 Produk RBDST.....	44
Gambar 3.8 RBDOL.....	44
Gambar 3.9 Minyak Goreng Salvaco.....	45
Gambar 3.10 Minyak Goreng INL.....	45
Gambar 3.11 Minyak Goreng Nusa Kita.....	46
Gambar 3.12 Sepatu Khusus PT. UUSM.....	48
Gambar 3.13 Slogan K3.....	49
Gambar 3.14 Slogan K3	49
Gambar 3.15 <i>Safety Shoes</i> PT.INL.....	50
Gambar 3.16 <i>Safety Helmet</i> PT.INL.....	50
Gambar 3.17 APAR PT.INL.....	51
Gambar 3.18 Kotak P3K PT. INL.....	51
Gambar 3.19 HYDRANT PT. INL.....	52
Gambar 3.20 <i>Supply chain</i> PT. UUSM.....	53
Gambar 3.21 <i>Supply chain</i> PT.INL.....	56

Gambar 3.22 Laporan Pembelian Ayam PT.UUSM.....	57
Gambar 3.23 Hasil Uji Lab CPO PT.INL.....	59
Gambar 3.24 Hasil Lab <i>Reject</i> PT.INL.....	60
Gambar 3.25 Slip Timbang PT.INL.....	60
Gambar 3.26 Surat Jalan PT.INL.....	61
Gambar 3.27 <i>Packaging</i> Bakso.....	62
Gambar 3.28 <i>Packaging Bonles</i>	62
Gambar 3.29 <i>Standing Pouch</i>	63
Gambar 3.30 Kemasan Karton.....	63
Gambar 3.31 Gudang Kemasan PT.UUSM.....	65
Gambar 3.32 <i>Cold Storage</i> PT.UUSM.....	66
Gambar 3.33 Surat Pemesanan Barang PT UUSM.....	66
Gambar 3.34 <i>Delivery Order</i> (DO) PT UUSM.....	67
Gambar 3.35 <i>Pallet</i> PT.UUSM.....	68
Gambar 3.36 <i>HandPallet</i> PT.UUSM.....	68
Gambar 3.37 <i>Warehouse Finish Product</i> PT.INL.....	69
Gambar 3.38 <i>Delivery Order</i> PT.INL.....	70
Gambar 3.39 Surat Jalan PT.INL.....	71
Gambar 3.40 <i>Warehouse Sparepart</i> PT.INL.....	72
Gambar 3.41 <i>Forklift</i> PT.INL.....	73
Gambar 3.42 <i>Pallet</i> PT.INL.....	73
Gambar 3.43 <i>HandPallet</i> PT.INL.....	74
Gambar 3.44 <i>Reach Truck</i> PT.INL.....	75
Gambar 3.45 Tampilan Login Odoo PT.INL.....	78

Gambar 3.46 Tampilan Awal Odoo PT.INL.....	78
Gambar 3.47 Rute Truk PT.INL Ke pelabuhan Belawan.....	81
Gambar 3.48 Rute Truk PT.INL Ke pelabuhan Kuala Tanjung.....	81
Gambar 3.49 <i>Packing list</i> PT.INL.....	84
Gambar 3.50 <i>Invoice</i> PT.INL.....	85
Gambar 3.51 PEB PT.INL.....	86
Gambar 3.52 PIB PT.INL.....	87
Gambar 3.53 <i>Shipping Instuction</i> PT.INL.....	88
Gambar 3.54 Proses <i>Vacum</i> Produk.....	96
Gambar 3.55 Pembersihan produk.....	98
Gambar 4.1 Grafik Permintaan Minyak Goreng.....	114
Gambar 4.2 Grafik Peramalan Permintaan Minyak Goreng.....	122