

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
PADA PT SOCFIN INDONESIA AEK LOBA**

*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 YULFADILA

BP: 2130142

PROGRAM STUDI: MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO

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

2024

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

“Analisis Persediaan *Spare Part* Dengan Metode *Always, Better, Control* (ABC) dan *Economic Order Quantity* (EOQ) di PT Socfindo Aek Loba”

Padang, 29 Juli 2024

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing Institut



(Nofan Hadi Ahmad, ST, MT)

NIP. 198811042020121001

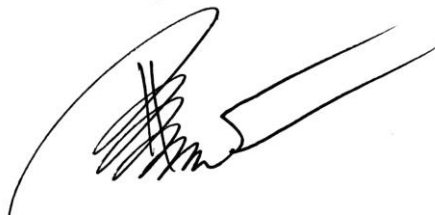
Pembimbing Lapangan



(Henry Rudi Simamora)

Mengetahui,

Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro



(Hj. Radna Ningsih, SE, MM)

NIP. 196501231990032001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yulfadila

Nomor Buku Pokok : 2130142

Program Studi : Manajemen Logistik Industri Agro

Judul Tugas Khusus : Analisis Persediaan *Spare Part* Dengan Metode *Always, Better, Control* (ABC) dan *Economic Order Quantity* (EOQ) di PT Socfindo-Aek Loba

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

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

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

Padang, 29 Juli 2024

Saya yang menyatakan



Yulfadila

RINGKASAN

YULFADILA 2130142, Analisis Persediaan Dengan Metode (*Always, Better, Control*) ABC Dan (*Economic Order Quantity*) EOQ di PT Socfindo Aek Loba. Dosen Pembimbing Nofan Hadi Ahmad, MT.

PT Socfin Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dibidang perkebunan dengan pegolahan kelapa sawit. PT Socfindo ini beralamat di Aek Loba, Kec. Aek Kuasan, Kab. Asahan, Sumatera Barat. Permasalahan yang di temukan di PT Socfindo Aek Loba yaitu pada saat pernyortiran barang *spare part* yang pembelianya lebih besar untuk meningkatkan efisiensi serta efektifitas dalam perencanaan order persediaan produk gudang material pabrik di PT Socfindo Aek Loba. Metode yang diambil dalam penyelesaian masalah tersebut adalah degnan metode (*Always, Better, Control*) ABC dan (*Economic Order Quantity*) EOQ. Berdasarkan analisis ABC, *spare part* yang termasuk kelompok A (*Always*) sebanyak 7 jenis *spare part* (23%) dengan jumlah investasi 70%, kelompok B (*Better*) sebanyak 6 jenis *spare part* (20%) dengan jumlah investasi 19% dan kelompok C (*Control*) sebanyak 17 jenis *spare part* (57%) dengan jumlah investasi 11%. Berdasarkan EOQ yaitu jumlah pemesanan optimum tertinggi sebanyak 7 item dan jumlah pemesanan optimum terendah sebanyak 17 item. Sebelum melakukan perhitungan metode EOQ maka di lakukan terlebih dahulu perhitungan jumlah pemesanan per *order* dan jumlah penyimpanan per unit per tahun. Berdasarkan EOQ yaitu jumlah pemesanan yang tertinggi sebanyak 178 unit dan jumlah pemesanan optimum terendah sebanyak 21 unit. Jumlah *Reorder Point* bervariasi mulai dari 12 – 26 unit untuk setiap jenis *spare part*.

Kata Kunci : Persediaan, ABC, EOQ

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur alhamdulillah penulis ucapkan kepada kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan magang sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan dari kampus dan mampu menyusun Laporan KKP berdasarkan informasi dan data terkait dari berbagai pihak selama KKP dari tanggal 1 September 2023 – 30 April 2024 di PT Socfindo Aek Loba.

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

1. Bapak Nofan Hadi Ahmad, MT. Selaku Pembimbing dalam menyusun laporan KKP ini.
2. Bapak Henry Rudi Simamora Selaku Pembimbing Lapangan
3. Bapak Wandu Cahyadi selaku Pengurus/Manager di PT Socfindo Aek Loba
4. Ibu Hj. Radna Ningsih, SE, MM selaku ketua Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro.
5. Bapak Dr. Isra Mouludi, M.Kom selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
6. Yang paling utama kepada kedua orang tua penulis yang telah mendo'akan setiap aktifitas yang penulis lakukan

Penulis Menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritikan dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan karya tulis ini.

Akhir kata penulis berdoa'a semoga segala bantuan yang telah diberikan tersbut dapat balasan pahala dari Allah SWT.

Padang, 07 Juni 2024

(penulis)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP	ii
RINGKASAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan KKP	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Manfaat KKP	4
BAB II TINJUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Organisasi Perusahaan, K3, dan Supply Chain	6
2.1.1 Organisasi Perusahaan.....	6
2.1.3 <i>Supply chain</i>	8
2.2 <i>Purchasing dan Receiving</i>	9
2.2.1 <i>Purchasing</i>	9
2.2.2 <i>Receiving</i>	11
2.3 <i>Demand Planning dan Supply Planning</i>	12
2.3.1 <i>Demand Planning</i>	12
2.3.2 <i>Supply Planning</i>	13
2.4 <i>Inventory</i>	14
2.5 <i>Warehouse dan Material Handling</i>	17

2.5.1 Warehouse	17
2.5.2 Material Handling	17
2.6 Quality Management dan Teknologi Informasi Logistik.....	18
2.6.1 Quality Management	18
2.6.2 Teknologi Informasi Logistik.....	19
2.7 Packaging	20
2.8 Ekspor Impor dan Distribusi dan Transportasi	22
2.8.1 Ekspor Impor	22
2.8.2 Distribusi dan Transportasi.....	27
BAB III PELAKSANAAN KKP.....	29
3.1 Waktu Pelaksanaan dan Tempat KKP.....	29
3.2 Gambaran Umum Perusahaan	29
3.2.1 Sejarah PT Socfindo	29
3.2.2 Visi dan Misi PT SOCFINDO-AEK LOBA	31
3.3 Matriks kegiatan Selama Kuliah Kerja Praktek (KKP)	32
3.4 Kompetensi yang Terdapat dalam Perusahaan.....	37
3.4.1 Struktur Organisasi Perusahaan	37
3.4.3 Supply Chain.....	45
3.4.4 Purchasing dan Receiving	47
3.3.4 Demand Planing dan Supply Planing.....	51
3.4.5 Inventory	52
3.4.6 Warehouse	53
3.4.7 Material Handling	57
3.4.8 Quality Management dan Teknologi informasi Logistik.....	58
3.4.9 Distribusi, Transportasi, dan Ekspor Impor.....	60
BAB IV TUGAS AKHIR.....	63

4.1 Latar Belakang	63
4.2 Rumusan Masalah	66
4.3 Tujuan	66
4.4 Batasan dan Asumsi	67
4.4.1 Batasan.....	67
4.4.2 Asumsi	67
4.5 Kajian Teori	68
4.5.1 Persediaan (<i>Inventory</i>).....	68
4.5.2 Jenis Persediaan	69
4.5.3 Biaya Biaya Persediaan	70
4.5.4 Pengendalian Persediaan	71
4.5.5 Tujuan Pengendalian Persediaan	72
4.5.6 Klasifikasi <i>Always, Better, Control</i> (ABC)	72
4.5.7 Klasifikasi <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	73
4.6 <i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian.....	76
4.7.1 Pengumpulan Data.....	77
4.7.2 Pengolahan Data	79
4.8 Hasil dan Pembahasan.....	100
4.9 Kesimpulan Dan Saran Tugas Akhir	103
4.9.1 Kesimpulan Tugas Akhir	103
4.9.2. Saran Tugas Akhir	104
BAB V KESIMPULAN.....	105
5.1 Kesimpulan	105
5.2 Saran	106
DAFTAR PUSTAKA	107
LAMPIRAN.....	111

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Matriks Kegiatan Bulan September 2023	33
Tabel 3. 2 Matriks Kegiatan Bulan Oktober 2023	33
Tabel 3. 3 Matriks Kegiatan Bulan November 2023	33
Tabel 3. 4 Matriks Kegiatan Bulan Desember 2023	34
Tabel 3. 5 Matriks Kegiatan Bulan Januari 2024.....	34
Tabel 3. 6 Matriks Kegiatan Bulan Februari 2024.....	34
Tabel 3. 7 Matriks Kegiatan Bulan Maret 2024.....	35
Tabel 3. 8 <i>Flowchart Supply Chain</i>	46
Tabel 4. 1 Data Pemakaian <i>Spare Part</i> Tahun 2023.....	77
Tabel 4. 2 Data Biaya Pemesanan (<i>Ordering Cost</i>) Tahun 2023.....	78
Tabel 4. 3 Data Biaya Penyimpanan (<i>Holding Cost</i>) Tahun 2023.....	79
Tabel 4. 4 Hasil Pengolahan data Klasifikasi ABC	80
Tabel 4. 5 Data <i>spare part</i> /sekali pesan dalam 1 periode	84
Tabel 4. 6 Pengolahan Data Proporsi <i>Spare Part</i>	85
Tabel 4. 7 Hasil Pengolahan Data Biaya Pemesanan Per Order	88
Tabel 4. 8 Hasil Pengolahan Biaya Penyimpanan per unit/tahun	90
Tabel 4. 9 Hasil Pengolahan Barang <i>Spare Part</i> Kategori A.....	91
Tabel 4. 10 Hasil Pengolahan Waktu Optimal Pemesanan <i>Spare Part</i> Kategori A	92
Tabel 4. 11 Pengolahan Data Berapa Kali Pemesanan Dalam Satu Periode	93
Tabel 4. 12 Hasil Pengolahan Data <i>Reorder Point</i> (B) Barang <i>Spare Part</i> Kategori A.....	94
Tabel 4. 13 Hasil Pengolahan Adjusted pada Barang <i>Spare Part</i> Kategori A.....	95
Tabel 4. 14 Data Pemesanan dan <i>Frekuensi</i> Kedatangan Kondisi <i>Eksisting</i>	96
Tabel 4. 15 Hasil Pengolahan Data Total Biaya Relevan Cost (TRC) Barang <i>Spare Part</i> Kategori A	96
Tabel 4. 16 Hasil Analisa Perencanaan Persediaan dan Kedatangan Produk Berdasarkan <i>Adjusted EOQ</i>	99
Tabel 4. 17 Hasil Analisis Klasifikasi Metode ABC	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tempat PT Socfindo Aek Loba.....	29
Gambar 3. 2 Logo PT. Socfindo	31
Gambar 3. 3 Struktur Organisasi PT Socfindo Aek Loba.....	38
Gambar 3. 4 <i>Safety Shoes</i>	42
Gambar 3. 5 <i>Safety Gloves</i>	42
Gambar 3. 6 <i>Safety Helmet</i>	43
Gambar 3. 7 <i>Ear Plug</i>	43
Gambar 3. 8 Masker.....	43
Gambar 3. 9 APAR (Alat Pemadam Api Ringan)	44
Gambar 3. 10 <i>Water Hydrant Pump</i>	44
Gambar 3. 11 Rambu-Rambu Wajib Menggunakan APD.....	45
Gambar 3. 12 Order Pembelian Lokal	48
Gambar 3. 13 <i>Good Received Note</i> (GRN) Tanpa PO.....	51
Gambar 3. 14 Gudang Material.....	53
Gambar 3. 15 Gudang Kimia & Oli	54
Gambar 3. 16 Pengeluaran Barang (SIR).....	55
Gambar 3. 17 Buku Pengeluaran Barang.....	56
Gambar 3. 18 <i>Bin Card</i> (Kartu Stock)	56
Gambar 3. 19 Gudang Besi	56
Gambar 3. 20 <i>Hand Pallet</i>	57
Gambar 3. 21 Kereta Sorong (<i>Pushcard</i>).....	57
Gambar 3. 22 Tangga (<i>Ladder Trolley</i>)	58
Gambar 3. 23 Tampilan Aplikasi Harvest.....	60
Gambar 3. 24 Transoptasi Gunung Kawi.....	60
Gambar 3. 25 Mobil <i>Inbound</i> Barang (<i>Spare Part</i>)	61
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Analisis Persediaan <i>Spare part</i> Dengan Metode ABC dan EOQ di PT Socfiindo-Aek Loba.....	76

LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Hadir Kuliah Kerja Praktik (KKP).....	111
Lampiran 2 Lembar Kegiatan Harian Selama KKP.....	112
Lampiran 3 Setifikat Magang.....	115
Lampiran 4 Blangko Nilai KKP/Magang <i>Dual System</i>	115
Lampiran 5 Biodata Diri	117