

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK  
DI PT. INCASI RAYA PADANG**

*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 MEYSHA AZHARA  
BP : 2030016**

**PROGRAM STUDI : MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO**

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI  
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI  
POLITEKNIK ATI PADANG  
2023**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Meysha Azhara

Buku Pokok : 2030016

Jurusan : Manajemen Logistik Industri Agro

Judul KTA : Peramalan permintaan minyak goreng untuk perencanaan kebutuhan CPO di PT. Incasi Raya Padang

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

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

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

Padang, 28 Agustus 2023

Saya yang menyatakan,



Meysha Azhara

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP**

**PERAMALAN PERMINTAAN MINYAK GORENG UNTUK  
PERENCANAAN KEBUTUHAN CPO DI PT INCASI RAYA PADANG**

Padang, Juli 2023

Di setujui oleh:

Dosen pembimbing institusi

Pembimbing lapangan



(Manhayati)

(Dr. Lisa Nesti, M.Si)

NIP. 197608192001122003

Mengetahui,

Program Studi Manajemen

Logistik Industri Agro

Ketua,



(Hj. Radna Ningsih. SE. MM)

NIP. 196501231990032001

## RINGKASAN

**MEYSHA AZHARA. 203016. Manajemen Logistik Industri Agro. Peramalan Permintaan Minyak Goreng Untuk Perencanaan Kebutuhan CPO di PT. Incasi Raya Padang. Dosen Pembimbing Dr. Lisa Nesti,M.Si . 2023.**

PT. Incasi Raya Padang yang terletak di jalan Bypass KM 6, Kel.Batung Taba Nan XX Kec.Lubuk Begalung, Padang. Merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pengolahan minyak kelapa sawit (CPO) menjadi minyak goreng. Tujuan dari penulisan laporan ini adalah untuk melakukan peramalan permintaan minyak goreng untuk perencanaan kebutuhan CPO dan mengetahui berapa hasil ramalan untuk 5 periode yaitu pada bulan Agustus-Desember 2023 serta mengetahui tingkat kesalahan peramalan. Metode yang digunakan untuk menyelesaikan laporan ini adalah metode *Single Moving Average* dan metode *Single Exponential Smoothing*. Berdasarkan hasil perhitungan metode *Single Moving Average* didapatkan hasil MAPE sebesar 13,12% sedangkan metode *Single Exponential Smoothing* didapatkan hasil MAPE sebesar 14,44%. Dari hasil perbandingan tersebut maka metode peramalan yang tepat digunakan untuk peramalan permintaan minyak goreng untuk kebutuhan CPO adalah metode *Single Moving Average* dengan nilai tingkat kesalahan lebih kecil. Dengan hasil peramalan periode pada bulan Agustus 2023 permintaan minyak goreng sebesar 47.028 liter dan kebutuhan CPO sebesar 151,70 ton, bulan September 2023 permintaan minyak goreng sebesar 46.419 dan kebutuhan CPO 149,74 ton, bulan Oktober 2023 permintaan minyak goreng sebesar 46.333 liter dan kebutuhan CPO 149,46 ton, bulan November 2023 permintaan minyak goreng 46.570 liter dan kebutuhan CPO sebesar 150,23 ton dan bulan Desember 2023 permintaan minyak goreng sebesar 46.587 liter dan kebutuhan CPO 150,28 ton.

**Kata kunci :** *Forecasting*, CPO, Permintaan, Minyak Goreng, Metode *Single Moving Average*. Metode *Single Exponential Smoothing*.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kuliah Kerja Praktek yang dilaksanakan dari tanggal 08 Agustus 2022 sampai 31 Januari 2023 di PT. Batanghari Barisan dan dari tanggal 01 Maret 2023 sampai 31 Mei 2023 di PT. Incasi Raya Padang. Laporan ini adalah sebagai salah satu syarat akademik dan bahan untuk penyusunan karya tulis akhir. Laporan ini disusun berdasarkan pengalaman penulis selama melaksanakan Kuliah Kerja Praktek (KKP).

Hal ini tercapai bukan hanya karena usaha penulis sendiri, melainkan juga dukungan dan bantuan dari banyak pihak. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih, terutama kepada :

1. Ibu Dr. Lisa Nesti, M.Si selaku dosen pembimbing dalam menyusun laporan Kuliah Kerja Praktek (KKP) ini.
2. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku direktur Politeknik ATI Padang.
3. Ibu Radna Ningsih, SE, MM selaku Ketua Jurusan Manajemen Logistik Industri Agro Politeknik ATI Padang.
4. Ibu Manhayati selaku pembimbing lapangan yang telah memberikan arahan dalam melaksanakan kuliah kerja praktek (KKP)
5. Orang tua, kakak dan teman-teman yang telah memberikan dorongan dalam penyelesaian laporan ini

Penulis telah berusaha dengan sekuat tenaga untuk menyelesaikan Laporan Kuliah Kerja Praktek ini sebaik mungkin, sungguh pun demikian tentunya tidak terlepas dari kekhilafan dan kekurangan, baik dalam

redaksional maupun isinya. Sehubungan dengan itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritikan dan saran-saran dari para pembaca yang sifatnya membangun demi kesempurnaan Laporan Tugas Besar ini.

Padang, Juli 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, flowing letters that appear to be 'Meysha' followed by a surname.

(Meysha Azhara)

## DAFTAR ISI

Halaman

### COVER

|                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                             | i         |
| RINGKASAN .....                                                     | ii        |
| KATA PENGANTAR.....                                                 | iii       |
| DAFTAR ISI.....                                                     | v         |
| DAFTAR TABEL .....                                                  | vii       |
| DAFTAR GAMBAR.....                                                  | ix        |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                               | xi        |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                                       | <b>1</b>  |
| 1.1 Latar Belakang .....                                            | 1         |
| 1.2 Tujuan KKP .....                                                | 3         |
| 1.3 Batasan Masalah .....                                           | 3         |
| 1.4 Manfaat KKP .....                                               | 4         |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                                 | <b>6</b>  |
| 2.1 Organisasi Perusahaan, K3, Dan Supply Chain.....                | 6         |
| 2.2 <i>Purchasing and Receiving</i> .....                           | 12        |
| 2.3 <i>Inventory</i> .....                                          | 16        |
| 2.4 <i>Warehouse dan Material Handling</i> .....                    | 18        |
| 2.5 <i>Quality Management</i> dan Teknologi Informasi Logistik..... | 28        |
| 2.6 <i>Packaging</i> .....                                          | 31        |
| 2.7 Distribusi dan Transportasi serta Ekspor Impor .....            | 33        |
| <b>BAB III PELAKSANAAN KKP .....</b>                                | <b>39</b> |
| 3.1 Waktu Dan Tempat KKP .....                                      | 39        |

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| 3.2 Gambaran Umum Perusahaan.....                   | 40         |
| 3.3 Uraian Kegiatan Yang Dilakukan Selama KKP ..... | 56         |
| <b>BAB IV TUGAS AKHIR.....</b>                      | <b>102</b> |
| 4.1 Latar Belakang .....                            | 102        |
| 4.2 Batasan Masalah .....                           | 107        |
| 4.3 Rumusan Masalah.....                            | 107        |
| 4.4 Tujuan .....                                    | 108        |
| 4.5 Kajian Teori .....                              | 108        |
| 4.6 Pengumpulan dan Pengolahan Data.....            | 120        |
| 4.7 Metode Analisis Data.....                       | 124        |
| 4.8 Hasil dan Pembahasan .....                      | 125        |
| 4.9 Kesimpulan dan Saran .....                      | 140        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>                           | <b>144</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....                                | 144        |
| 5.2 Saran .....                                     | 145        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                          | <b>147</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                | <b>150</b> |



## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                                                                                             | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 3.1 Matriks Kegiatan Bulan Agustus 2022 .....                                                                                                                                         | 57      |
| Tabel 3.2 Matriks Kegiatan Bulan September 2022 .....                                                                                                                                       | 58      |
| Tabel 3.3 Matriks Kegiatan Bulan Oktober 2022 .....                                                                                                                                         | 59      |
| Tabel 3.4 Matriks Kegiatan Bulan November 2022 .....                                                                                                                                        | 60      |
| Tabel 3.5 Matriks Kegiatan Bulan Desember 2022 .....                                                                                                                                        | 61      |
| Tabel 3.6 Matriks Kegiatan Bulan Januari 2023.....                                                                                                                                          | 62      |
| Tabel 3.7 Matriks Kegiatan Bulan Maret 2023.....                                                                                                                                            | 63      |
| Tabel 3.8 Matriks Kegiatan Bulan April 2023.....                                                                                                                                            | 64      |
| Tabel 3.9 Matriks Kegiatan Bulan Mei 2023.....                                                                                                                                              | 65      |
| Tabel 3.10 Alat Pelindung Diri PT. Batanghari Barisan.....                                                                                                                                  | 66      |
| Tabel 3.11 <i>Material Handling</i> PT. Batanghari Barisan .....                                                                                                                            | 77      |
| Tabel 4.1 Data Permintaan Minyak Goreng dan Kebutuhan CPO PT.<br>Incasi Raya Padang Bulan Januari 2022 – Juli 2023.....                                                                     | 122     |
| Tabel 4.2 Hasil Peramalan Permintaan Minyak Goreng dan Kebutuhan<br>CPO untuk produksi Minyak Goreng PT. Incasi Raya dengan<br>menggunakan Metode <i>Single Moving Average</i> .....        | 127     |
| Tabel 4.3 Hasil Perhitungan MAD dan MAPE menggunakan 4 Periode<br>Pada Permintaan Minyak Goreng PT. Incasi Raya Padang bulan<br>Januari 2022 – Juli 2023.....                               | 129     |
| Tabel 4.4 Hasil Perhitungan MAD dan MAPE menggunakan 4 Periode<br>Pada Kebutuhan CPO untuk Produksi Minyak Goreng PT.<br>Incasi Raya Padang bulan Januari 2022 – Juli 2023 .....            | 131     |
| Tabel 4.5 Hasil Peramalan Permintaan Minyak Goreng dan Kebutuhan<br>CPO untuk produksi Minyak Goreng PT. Incasi Raya dengan<br>menggunakan Metode <i>Single Exponential Smoothing</i> ..... | 133     |
| Tabel 4.6 Hasil Perhitungan MAD dan MAPE menggunakan Alpha 01,                                                                                                                              |         |

|                                                                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Pada Permintaan Minyak Goreng PT. Incasi Raya Padang bulan<br>Januari 2022 – Juli 2023.....                                                                                      | 134 |
| Tabel 4.7 Hasil Perhitungan MAD dan MAPE menggunakan Alpha 0,1<br>Pada Kebutuhan CPO untuk Produksi Minyak Goreng PT.<br>Incasi Raya Padang bulan Januari 2022 – Juli 2023 ..... | 136 |
| Tabel 4.8 Hasil Perbandingan Ukuran Akurasi Peramalan Permintaan<br>Minyak Goreng.....                                                                                           | 138 |
| Tabel 4.9 Hasil Perbandingan Ukuran Akurasi Peramalan Kebutuhan CPO<br>untuk Produksi Minyak Goreng .....                                                                        | 139 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                  | Halaman |
|------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. Batanghari Barisan .....      | 42      |
| Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT. Incasi Raya Padang .....      | 50      |
| Gambar 3.3 Alur <i>Supply Chain</i> PT. Batanghari Barisan ..... | 68      |
| Gambar 3.4 Alur <i>Supply Chain</i> PT. Incasi Raya Padang.....  | 69      |
| Gambar 3.5 Penerimaan BOKAR.....                                 | 71      |
| Gambar 3.6 Penimbangan Bahan Baku .....                          | 71      |
| Gambar 3.7 Bon Penerimaan BOKAR .....                            | 72      |
| Gambar 3.8 Bon Timbang.....                                      | 72      |
| Gambar 3.9 Gudang Bahan Baku.....                                | 75      |
| Gambar 3.10 Gudang Barang Jadi .....                             | 76      |
| Gambar 3.11 Proses <i>Packaging</i> .....                        | 84      |
| Gambar 3.12 Proses <i>Packaging</i> .....                        | 84      |
| Gambar 3.13 Form Hasil Inspeksi Bandela .....                    | 85      |
| Gambar 3.14 Form Hasil <i>Metal Detector</i> .....               | 86      |
| Gambar 3.15 Kontrak Pelanggan .....                              | 89      |
| Gambar 3.16 <i>Shipping Instruction</i> .....                    | 90      |
| Gambar 3.17 <i>Bill Of Lading</i> .....                          | 91      |
| Gambar 3.18 <i>Invoice</i> .....                                 | 92      |
| Gambar 3.19 <i>Packing List</i> .....                            | 93      |
| Gambar 3.20 <i>Weight Note</i> .....                             | 94      |
| Gambar 3.21 <i>Letter of quality guarantee</i> .....             | 95      |
| Gambar 3.22 <i>Certificate of origin</i> .....                   | 96      |
| Gambar 3.23 <i>Certificate of fumigation</i> .....               | 97      |
| Gambar 3.24 <i>Phytosanitary certificate</i> .....               | 98      |

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 3.25 <i>Certificate of quality</i> .....           | 99  |
| Gambar 3.26 Pemberitahuan Ekspor Barang .....             | 100 |
| Gambar 3.27 Nota Pelayanan Ekspor .....                   | 101 |
| Gambar 4.1 Kerangka Berpikir .....                        | 120 |
| Gambar 4.2 Alur Produksi Minyak Goreng .....              | 121 |
| Gambar 4.3 Grafik Permintaan Minyak Goreng .....          | 126 |
| Gambar 4.4 Grafik Kebutuhan CPO untuk Minyak Goreng ..... | 126 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                 | Halaman |
|-------------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1 Daftar Hadir KKP .....               | 150     |
| Lampiran 2 Lembar kegiatan KKP .....            | 156     |
| Lampiran 3 Blanko Nilai KKP.....                | 175     |
| Lampiran 4 Kusioner Evaluasi Kegiatan KKP ..... | 183     |