

# **LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK**

**(ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU MENGGUNAKAN METODE  
EOQ TERHADAP OPTIMALISASI PERSEDIAAN BOKOR PADA PT. ABAISIAT RAYA)**

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



**OLEH : RANNI YULIA PUTRI**

**BP : 1911093**

**PROGRAM STUDI : TEKNIK INDUSTRI AGRO**

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

**2022**

### **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ranni Yulia Putri

Buku Pokok : 1911093

Jurusan : Teknik Industri Agro

Judul KTA : Analisis Pengendalian Persediaan dengan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) terhadap optimalisasi persediaan bokor pada PT. Abaisiat Raya.

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Laporan KKP ini adalah hasil karya tulis saya dan bukan merupakan plagiat dari kepunyaan orang lain
2. Apabila ternyata dalam Laporan KKP ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiat, saya bersedia Laporan KKP ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku
3. Laporan KKP ini dapat dijadikan sumber kepustakaan yang merupakan hak bebas *Royalty* Non Eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Padang,

Saya yang menyatakan,



Ranni Yulia Putri



BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI

## **POLITEKNIK ATI PADANG**

Jl. Bungo Pasang Tabing, Padang Sumatera Barat Telp. (0751) 7055053 Fax. (0751) 41152

### **LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK**

NAMA : RANNI YULIA PUTRI  
NO BP : 1911093  
PROGRAM STUDI : TEKNIK INDUSTRI AGRO  
TEMPAT KKP : PT. ABAISIAT RAYA  
WAKTU KKP : 30 AGUSTUS 2021 – 04 APRIL 2022

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing Institusi

(Pharmayeni, ST, M.sc)  
NIP.197705272002122002

Pembimbing Lapangan KKP

(Rizki Rahmatullah, S.H, M.Kn)

Mengetahui,

Program Studi Teknik Industri Agro

Ketua,

( Zulhamidi, MT )  
NIP.19820727200803100  
**KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT atas karunia-Nya penulis dapat menyusun Laporan Kuliah Kerja Praktik (KKP) berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 30 Agustus 2021 di PT. Abaisiat Raya. 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 teirma kasih kepada :

1. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
2. Bapak Zulhamidi, ST, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Agro.
3. Ibu Pharmayeni, ST, M.Sc selaku Pembimbing KKP.
4. Bapak Fikri Arsil, MP selaku Pembimbing Akademik.
5. Bapak Rizki Rahmatullah S.H, M.Kn selaku Pembimbing Lapangan.
6. Orang Tua yang turut menyemangati dalam pembuatan laporan ini.

Penulis menyadari 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 kritikan dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan karya tulis ini. Akhir kata penulis berdo'a semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Padang, Desember 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                          |             |
|----------------------------------------------------------|-------------|
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                               | <b>iii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                   | <b>iv</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                             | <b>xii</b>  |
| <br><b>BAB I PENDAHULUAN</b>                             |             |
| 1.1 Latar Belakang.....                                  | 1           |
| 1.2 Tujuan KKP .....                                     | 2           |
| 1.3 Ruang Lingkup .....                                  | 3           |
| 1.4 Manfaat KKP .....                                    | 4           |
| <br><b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>                       |             |
| 2.1 Pengenalan.....                                      | 6           |
| 2.1.1 Organisasi Perusahaan, tugas pokok dan fungsi..... | 6           |
| 2.1.2 Produk dan Bahan Baku .....                        | 7           |
| 2.1.3 <i>Supplier</i> dan <i>Costumer</i> .....          | 8           |
| 2.2 Proses Produksi.....                                 | 8           |
| 2.2.1 Teknologi dan Mesin Produksi.....                  | 9           |
| 2.2.2 <i>Material Handling</i> .....                     | 9           |
| 2.2.3 Produktivitas dan Perawatan .....                  | 10          |
| 2.3 K3 dan Ergonomi.....                                 | 11          |
| 2.3.1 Stasiun Kerja .....                                | 11          |

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.3.2 Waktu Standar .....                                                    | 12 |
| 2.3.3 Sistem Manusia Mesin .....                                             | 12 |
| 2.3.4 <i>Layout</i> dan <i>Efektivitas</i> .....                             | 13 |
| 2.4 Perencanaan Produksi.....                                                | 13 |
| 2.4.1 <i>Demand Management</i> .....                                         | 14 |
| 2.4.2 Mekanisme Pembuatan Perencanaan Produksi .....                         | 14 |
| 2.4.3 <i>Input</i> , <i>Proses</i> , <i>Output</i> .....                     | 14 |
| 2.4.4 Kapasitas.....                                                         | 16 |
| 2.4.5 Jadwal Produksi.....                                                   | 16 |
| 2.5 Gudang dan Persediaan.....                                               | 17 |
| 2.5.1 Karakteristik bahan baku/produk terkait penyimpanan.....               | 17 |
| 2.5.2 Media Simpan.....                                                      | 18 |
| 2.5.3 Kebijakan Penyimpanan.....                                             | 18 |
| 2.6 Sistem Kualitas .....                                                    | 18 |
| 2.6.1 Proses Pengendalian Kualitas.....                                      | 19 |
| 2.6.2 Sampling Penerimaan.....                                               | 19 |
| 2.6.3 Sistem Manajemen Kualitas .....                                        | 19 |
| 2.7 Sistem Produksi .....                                                    | 20 |
| 2.7.1 <i>Material Requirement Planning</i> (MRP).....                        | 20 |
| 2.7.2 <i>Continous Improvement</i> dan <i>Total Quality Management</i> ..... | 20 |
| 2.7.3 <i>Supply Chain</i> .....                                              | 21 |
| 2.8 Sistem Informasi.....                                                    | 22 |
| 2.8.1 <i>Software/Aplikasi</i> yang digunakan.....                           | 22 |

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| 2.8.2 Ruang lingkup sistem informasi di perusahaan..... | 23 |
|---------------------------------------------------------|----|

### **BAB III PELAKSANAAN KKP**

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 3.1 Waktu dan Tempat KKP.....                              | 24 |
| 3.2 Tugas dan Tanggung Jawab diperusahaan .....            | 24 |
| 3.3 Uraian Kegiatan .....                                  | 26 |
| 3.4 Pencapaian blok kompetensi.....                        | 27 |
| 3.4.1 Pengenalan.....                                      | 27 |
| 3.4.1.1 Struktur Organisasi PT. Abaisiat Raya .....        | 30 |
| 3.4.1.2 Produk dan Bahan Baku.....                         | 32 |
| 3.4.1.3 <i>Supplier</i> dan <i>Customer</i> .....          | 33 |
| 3.4.2 Proses Produksi .....                                | 33 |
| 3.4.2.1 Teknologi dan Mesin Produksi .....                 | 58 |
| 3.4.2.2 <i>Material Handling</i> .....                     | 66 |
| 3.4.2.3 Produktivitas dan Perawatan .....                  | 67 |
| 3.4.3 K3 dan Ergonomi .....                                | 71 |
| 3.4.3.1 Stasiun Kerja .....                                | 72 |
| 3.4.3.2 Waktu Standar .....                                | 77 |
| 3.4.3.2 Sistem Manusia Mesin .....                         | 78 |
| 3.4.3.2 <i>Layout</i> dan <i>Efektivitas</i> .....         | 78 |
| 3.4.4 Perencanaan Produksi.....                            | 80 |
| 3.4.4.1 <i>Demand Management</i> .....                     | 80 |
| 3.4.4.2 Mekanisme Pembuatan Rencana Produksi .....         | 80 |
| 3.4.4.3 <i>Input</i> , <i>Proses</i> , <i>Output</i> ..... | 80 |

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 3.4.4.4 Kapasitas .....                                    | 80 |
| 3.4.4.5 Jadwal Produksi .....                              | 81 |
| 3.4.5 Gudang dan Persediaan .....                          | 81 |
| 3.4.5.1 Karakteristik Bahan Baku .....                     | 81 |
| 3.4.5.2 Media Simpan .....                                 | 82 |
| 3.4.5.3 Kebijakan Penyimpanan .....                        | 83 |
| 3.4.6 Sistem Kualitas .....                                | 83 |
| 3.4.6.1 Proses Pengendalian Kualitas .....                 | 83 |
| 3.4.6.2 Sampling Penerimaan .....                          | 83 |
| 3.4.6.3 Sistem Manajemen Kualitas.....                     | 83 |
| 3.4.7 Sistem Produksi .....                                | 84 |
| 3.4.7.1 <i>Material Requirement Planning (MRP)</i> .....   | 84 |
| 3.4.7.2 <i>Continous Improvement dan TQM</i> .....         | 85 |
| 3.4.7.3 <i>Supply Chain</i> .....                          | 85 |
| 3.4.8 Sistem Informasi.....                                | 86 |
| 3.4.8.1 <i>Software</i> / aplikasi yang digunakan .....    | 86 |
| 3.4.8.2 Ruang Lingkup Sistem Informasi di Perusahaan ..... | 86 |

## **BAB IV TUGAS AKHIR**

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| 4.1 Latar Belakang Pengambilan Topik ..... | 87 |
| 4.1.1 Batasan Masalah Tugas Akhir .....    | 89 |
| 4.1.2 Tujuan Tugas Akhir .....             | 89 |
| 4.1.3 Manfaat Tugas Akhir .....            | 90 |
| 4.2 Metode Penyelesaian .....              | 90 |

## **BAB V PENUTUP**

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 5.1 Kesimpulan..... | 104 |
| 5.2 Saran .....     | 104 |

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

### Nomor

### Halaman

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3.1 : Uraian Kegiatan .....                    | 25 |
| Tabel 3.2 : Spesifikasi Persyaratan Mutu BOKOR ..... | 74 |

## DAFTAR GAMBAR

### Nomor

### Halaman

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3.1: Struktur Organisasi PT. Abaisiat Raya ..... | 26 |
| Gambar 3.2: Gambar Diagram Alir Proses Produksi .....   | 30 |
| Gambar 3.3: Proses Bongkar .....                        | 31 |
| Gambar 3.4: Proses Sortasi .....                        | 32 |
| Gambar 3.5: Penimbangan.....                            | 32 |
| Gambar 3.6: <i>Warehouse</i> .....                      | 33 |
| Gambar 3.7: Pengambilan Bahan Baku .....                | 33 |
| Gambar 3.8: <i>Breaker</i> .....                        | 34 |
| Gambar 3.9: Washing Tank 1 .....                        | 34 |
| Gambar 3.10: Hammer Mill.....                           | 35 |
| Gambar 3.11 : Washing Tank 2 .....                      | 35 |
| Gambar 3.12: Mixing Tank 1 .....                        | 36 |
| Gambar 3.13: Kontaminasi .....                          | 36 |
| Gambar 3.14: Mixing Tank 2 .....                        | 37 |
| Gambar 3.15: Creeper 1 .....                            | 37 |
| Gambar 3.16: Creeper 2 .....                            | 38 |
| Gambar 3.17 : Shredder .....                            | 38 |
| Gambar 3.18 : Cleaning Tank .....                       | 39 |
| Gambar 3.19: Creeper 3A & 3B .....                      | 39 |
| Gambar 3.20: Creeper 4A & 4B .....                      | 39 |

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Gambar 3.21 : Creeper 5A & 5B .....        | 40 |
| Gambar 3.22 : Penggulunan.....             | 40 |
| Gambar 3.23 : Penimbangan .....            | 41 |
| Gambar 3.24 : Penjemuran.....              | 41 |
| Gambar 3.25 : Pengambilan Blanket .....    | 42 |
| Gambar 3.26: Shredder .....                | 42 |
| Gambar 3.27 : Cleaning Tank .....          | 43 |
| Gambar 3.28 : Filling Station .....        | 43 |
| Gambar 3.29 : Dryer .....                  | 44 |
| Gambar 3.30: Pulling Biscuit .....         | 45 |
| Gambar 3.31 : Transfer Biscuit.....        | 45 |
| Gambar 3.32 : Penimbangan .....            | 46 |
| Gambar 3.33: Press Mechine .....           | 46 |
| Gambar 3.34 : Pengecekan Kontaminasi ..... | 47 |
| Gambar 3.35 : Metal Detector .....         | 47 |
| Gambar 3.36 : Packing .....                | 48 |
| Gambar 3.37 : Pengangkatan Blanket .....   | 52 |
| Gambar 3.38 : Press .....                  | 53 |
| Gambar 3.39 : Pembongkaran.....            | 53 |
| Gambar 3.40 : Quality Control .....        | 54 |
| Gambar 3.41 : Pemberian Label .....        | 54 |
| Gambar 3.42 : Breaker .....                | 55 |
| Gambar 3.43 : Washing Tank .....           | 55 |

|                                              |     |
|----------------------------------------------|-----|
| Gambar 3.44 : Hammer Mill .....              | 56  |
| Gambar 3.45 : Mixing Tank.....               | 57  |
| Gambar 3.46 : Creeper 1 .....                | 57  |
| Gambar 3.47 : Creeper 2 .....                | 57  |
| Gambar 3.48 : Shredder Milling .....         | 58  |
| Gambar 3.49 : Creeper 3A & 3B .....          | 58  |
| Gambar 3.50 : Creeper 4A & 4B .....          | 58  |
| Gambar 3.51 : Creeper 5A – 5D .....          | 59  |
| Gambar 3.52 : Shredder dryer .....           | 60  |
| Gambar 3.53 : Filling Trolly Station .....   | 60  |
| Gambar 3.54 : Dryer .....                    | 60  |
| Gambar 3.55 : Meja Pendingin .....           | 61  |
| Gambar 3.56 : Mesin Press .....              | 61  |
| Gambar 3.57 : Metal Detector .....           | 62  |
| Gambar 3.58 : Rambu K3 Raw Material .....    | 68  |
| Gambar 3.59 : Rambu K3 Wetline.....          | 69  |
| Gambar 3.60 : Rambu K3 Finish Good .....     | 70  |
| Gambar 3.61 : Layout PT. Abaisiat Raya ..... | 72  |
| Gambar 4.1 : Grafik EOQ .....                | 102 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1 : Daftar Hadir KKP .....           | 101 |
| Lampiran 2: Lembar Kegiatan Harian .....      | 111 |
| Lampiran3 : Lembar Konsultasi KKP .....       | 124 |
| Lampiran 4 : Lembar Kuisisioner .....         | 126 |
| Lampiran 5 : Lembar Serah Terima Laporan..... | 127 |
| Lampiran 6 : Lembar Penilaian KKP .....       | 128 |