

**LAPORAN PELAKSANAAN  
PROGRAM MAGANG MANDIRI MBKM  
SEMESTER 5 TA 2024/2025**

**EVALUASI PENGARUH CEDERA OPERATOR DENGAN PENDEKATAN *NORDIC*  
*BODY MAP* DAN *RAPID ENTIRE BODY ASSESSMENT* DI PT. EFG**



**Disusun Oleh:**

**Nama** : Sakiyatuddurriyah  
**NPM** : 22032010019  
**Dosen Pembimbing** : Dr. Dira Ernawati, S.T., M.T

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK & SAINS  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PROGRAM MAGANG MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA**  
**(MAGANG MBKM)**

**EVALUASI PENGARUH CEDERA OPERATOR**  
**DENGAN PENDEKATAN *NORDIC BODY MAP* DAN *RAPID ENTIRE***  
***BODY ASSESSMENT* DI PT. EFG**

Semester V Tahun Akademik 2024/2025

**Disetujui Oleh**

Mentor Perusahaan



JAPFA...  
PT. JAFFA COMFEED INDONESIA Tbk.  
CABANG SIDOARJO

Bp Budiman Tokoh, St.  
Head of Warehouse of Sub Dept

Dosen Pembimbing



Dr. Dira Ernawati, S.T., M.T.  
NIP. 19780602 202121 2 003

**Mengetahui,**  
**Koordinator Program Studi**



Ir. Rusindiyanto, M.T.  
NIP. 19650225 199203 1 001

## KATA PENGANTAR

Dengan segala hormat, saya mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat-Nya, saya berhasil menyelesaikan karya ini dengan baik. Karya ini merupakan Laporan Akhir dari kegiatan Program Magang Merdeka Belajar Kampus Merdeka dan disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi persyaratan akademik Program Studi Teknik Industri. Adapun harapan lain penyusunan karya ini adalah untuk menganalisis dan mengamati postur tubuh pekerja, yang saya harap dapat memberikan manfaat dan wawasan bagi para pembaca.

Saya menyadari bahwa dalam proses penyusunan ini, tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu saya tidak lupa untuk menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga dapat menyelesaikan proses magang dengan baik dan berjalan dengan lancar.
2. Kedua orang tua saya yang senantiasa mendoakan dan memberi semangat dalam penyelesaian laporan ini.
3. Ibu Dr. Dira Ernawati, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing kampus untuk kegiatan Magang MBKM.
4. Bapak Budiman Tokoh, Bapak Supriyadi, Ibu Hermik, dan Ibu Ribut Susanti selaku pembimbing lapangan di Departemen *Warehouse* Bahan Baku PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk.
5. Bapak Danang, Bapak Ngatemin, dan Bapak Imri selaku pembimbing lapangan di Departemen *Warehouse* Pakan Jadi Ternak PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk.
6. Seluruh *staff* dan karyawan PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk.
7. Seluruh teman magang di perusahaan yang selalu memberi *support* dan bantuan yang tidak terhitung jumlahnya.
8. Semua pihak yang telah memberi bantuan selama kegiatan Magang MBKM yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Saya selaku penyusun menyadari sepenuhnya bahwa isi maupun penyajian karya ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penuh harapan adanya kritik dan saran yang dapat membangun demi kesempurnaan karya ini.

Akhir kata semoga penulisan karya akhir magang ini karya ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat serta menginspirasi semua yang membacanya dan semoga setiap usaha kita senantiasa diberkahi oleh Tuhan.

Surabaya, 02 November 2024

Sakiyatuddurriyah

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Magang .....	2
1.3 Manfaat Magang .....	2
1.4 Tujuan Penulisan Topik Magang .....	3
<b>BAB II LOKASI MAGANG</b> .....	<b>4</b>
2.1 Sejarah Mitra Magang .....	4
2.2 Struktur Organisasi Mitra Magang .....	5
2.3 Visi dan Misi Perusahaan .....	7
2.4 Kegiatan Produksi .....	8
2.4.1 Produksi <i>Buhler</i> .....	8
2.4.2 Produksi <i>Breeder</i> .....	9
<b>BAB III PELAKSANAAN MAGANG</b> .....	<b>11</b>
3.1 Posisi Kegiatan Magang .....	11
3.2 Metodologi Penyelesaian Tugas .....	11
3.2.1 Metodologi Penelitian .....	11
3.2.1.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	11
3.2.1.2 Identifikasi Variabel Operasional .....	12
3.2.1.3 Metode Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	12
3.2.1.4 Langkah – Langkah Pemecahan Masalah .....	13
3.2.2 Hasil Penelitian .....	16
3.3 Pembelajaran Hal Baru .....	23
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>28</b>
4.1 Kesimpulan .....	28
4.2 Saran .....	28
<b>REFLEKSI DIRI</b> .....	<b>30</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>31</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk .....	5
Gambar 2.2 Proses Produksi <i>Buhler</i> PT Japfa Comfeed Indonesia .....	9
Gambar 2.3 Proses Produksi <i>Breeder</i> PT Japfa Comfeed Indonesia .....	10
Gambar 3.1 Kuesioner <i>Nordic Body Map</i> (NBM) .....	12
Gambar 3.2 <i>Worksheet Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA) .....	16
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> .....	14
Gambar 3.4 Aktivitas Kerja <i>Operator Warehouse</i> .....	18

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data Diri <i>Operator Forklift</i> .....	16
Tabel 3.2 Hasil NBM Kuesioner Pada <i>Operator</i> .....	17
Tabel 3.3 Tingkat Risiko Hasil Kuesioner NBM .....	17
Tabel 3.4 REBA Skor Bagian Leher .....	18
Tabel 3.5 REBA Skor Bagian Punggung .....	18
Tabel 3.6 REBA Skor Bagian Kaki .....	19
Tabel 3.7 REBA Skor Bagian Beban .....	19
Tabel 3.8 REBA Skor Bagian Lengan Atas .....	19
Tabel 3.9 REBA Skor Bagian Lengan Bawah .....	19
Tabel 3.10 REBA Skor Bagian Pergelangan Tangan .....	19
Tabel 3.11 REBA Skor Bagian Genggaman .....	20
Tabel 3.12 REBA Skor Jenis Aktivitas .....	20
Tabel 3.13 Perhitungan REBA Skor Grup A .....	20
Tabel 3.14 Perhitungan REBA Skor Grup B .....	20
Tabel 3.15 Perhitungan REBA Skor Grup C .....	21
Tabel 3.16 Tingkat Risiko Skor Akhir Metode REBA .....	21
Tabel 3.17 Teknik Analisa 5W+1H Faktor Manusia .....	21
Tabel 3.18 Teknik Analisa 5W+1H Faktor Metode .....	22
Tabel 3.19 Teknik Analisa 5W+1H Faktor Material .....	22
Tabel 3.20 Teknik Analisa 5W+1H Faktor Mesin .....	22
Tabel 3.21 Teknik Analisa 5W+1H Faktor Lingkungan .....	23
Tabel 3.22 Elemen Analisis SWOT .....	26