

**PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU SBM (SOYA
BEAN MEAL) DENGAN METODE MIN-MAX STOCK PADA
PT JAPFA COMFEED INDONESIA TBK UNIT 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: GADIS RAHMAWATI
BP: 2230025**

PROGRAM STUDI : MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO

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

2025

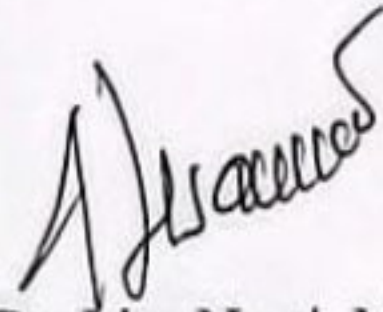
HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU SBM (*SOYA BEAN MEAL*)
DENGAN METODE *MIN-MAX STOCK* PADA
PT JAPFA COMFEED INDONESIA TBK UNIT PADANG

Disusun oleh:
Gadis Rahmawati
2230025

Pada Tanggal 12 September 2025

Susunan Dewan Penguji
Pembimbing Utama



Dr. Lisa Nesti, M.Si

Penguji 1



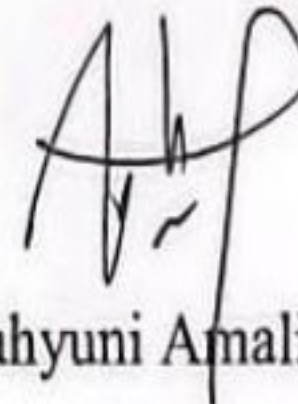
Masdirwan, M.Si

Penguji 2



Suci Oktri Viarani, MT

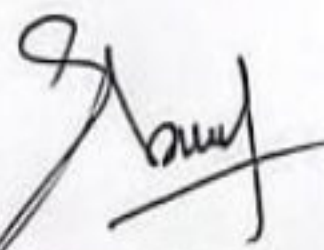
Penguji 3



Wahyuni Amalia, MT

Tugas akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Logistik

Tanggal 12 September 2025



Edo Rantou Wijaya, MT
Ketua Program Studi
Manajemen Logistik Industri Agro

Pernyataan Keaslian Karya Tulis Tugas Akhir

Dngan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir saya yang berjudul:

**PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU SBM (*SOYA BEAN MEAL*)
MENGUNAKAN METODE *MIN-MAX STOCK* PADA
PT JAPFA COMFEED INDONESIA TBK UNIT PADANG**

Tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar ahli madya di suatu perguruan tinggi lain dan tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya akui, seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri tanpa memberikan pengakuan kepada penulis aslinya. Apabila di kemudian hari saya terbukti melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah olah hasil pemikiran saya sendiri, gelar atau ijazah yang telah diberikan oleh perguruan tinggi batal saya terima.

Padang, Agustus 2025

Yang memberikan pernyataan

Gadis Rahmawati

RINGKASAN

GADIS RAHMAWATI, 2230025, Manajemen Logistik Industri Agro, Politeknik ATI Padang, Pengendalian Persediaan Bahan Baku SBM (*Soya Bean Meal*) Menggunakan Metode *MIN-MAX STOCK* Pada PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk Unit Padang. Dosen Pembimbing Dr. Lisa Nesti, S.Si, M.Si.

PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk Unit Padang merupakan perusahaan yang bergerak dalam industri produksi pakan ternak, di mana salah satu bahan baku utama yang digunakan adalah *Soya Bean Meal* (SBM), yaitu hasil olahan dari bungkil kacang kedelai. SBM memiliki peran penting sebagai sumber protein nabati dalam formulasi pakan ternak, sehingga ketersediaannya harus dijaga secara optimal. Namun perusahaan menghadapi permasalahan yaitu belum diterapkannya sistem pengendalian persediaan secara terstruktur, terutama dalam hal penetapan batas stock minimum dan maksimum (*level stock*) untuk bahan baku tersebut. Tidak adanya sistem *level stock* menyebabkan ketidak teraturan dalam proses pemesanan dan penyimpanan bahan baku. Dampaknya perusahaan sering mengalami kelebihan persediaan (*overstock*), yang mengakibatkan penumpukan bahan di gudang, Di sisi lain, ketidakjelasan kapan harus melakukan pemesanan ulang juga menimbulkan potensi kekurangan stok (*stockout*), yang berisiko menghambat kelancaran proses produksi. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi atas permasalahan tersebut dengan menerapkan metode *Min-Max Stock*. Metode ini memungkinkan perusahaan untuk menetapkan batas minimum dan maksimum persediaan, menentukan jumlah persediaan pengaman (*safety stock*), titik pemesanan kembali (*reorder point*), serta kuantitas pemesanan yang optimal. Data yang dianalisis yaitu dari pemakaian dan pemesanan SBM selama periode Januari hingga Desember 2024. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa *safety stock* yang ideal adalah sebesar 1.547.533 kg, batas minimum persediaan (*minimum stock*) sebesar 14.331.178 kg, batas maksimum (*maximum stock*) sebesar 28.662.356 kg, serta kuantitas pemesanan optimal sebesar 25.567.291 kg dengan frekuensi pemesanan sebanyak dua kali dalam setahun. Dengan diterapkannya metode *Min-Max Stock* perusahaan dapat mengelola persediaan SBM secara lebih sistematis, mencegah kelebihan dan kekurangan stok, serta memastikan ketersediaan bahan baku secara berkelanjutan untuk mendukung proses produksi yang efisien dan tepat waktu.

Kata kunci: Persediaan, Pengendalian, SBM (*Soya Bean Meal*), *Min-Max Stock*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT atas karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun laporan akhir berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 01 Agustus 2024 sampai 31 Maret 2025 di PT JAPFA Comfeed Indonesia Tbk Padang. Laporan akhir 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. Ibu Dr. Lisa Nesti, S.Si, M.Si selaku dosen pembimbing sekaligus Dosen Penasehat akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan laporan ini.
2. Bapak Dr. Isra Mouldi, S.Kom, M.Kom selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
3. Bapak Edo Rantaou Wijaya, ST, MT selaku Ketua Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro.
4. Bapak Edwar selaku Pembimbing lapangan di PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk Unit Padang.
5. Seluruh Karyawan PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk Unit Padang.
6. Kepada kedua orang tua yang telah mendukung lewat doa agar berjalan dengan lancar setiap aktivitas penulis lakukan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun laporan akhir ini masih belum sempurna oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk menyempurnakan karya tulis ini.

Padang, Agustus 2025

Gadis Rahmawati

DAFTAR ISI

RINGKASAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelian	8
1.5 Motivasi Penelitian.....	8
1.6 Kontribusi Penelitian.....	9
1.7 Ruang Lingkup Penelitian	9
1.8 Batasan Masalah	10
BAB II LANDASAN TEORI	11
2.1 Pengertian Persediaan.....	11
2.2 Pengendalian Persediaan	13
2.3 Metode <i>min-max stock</i>	14
2.4 Fungsi persediaan bahan baku.....	17
2.5 Jenis-jenis persediaan	17
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Desain Penelitian.....	20
3.2 Definisi Operasional Variabel	21
3.3 Instrumen Penelitian.....	22
3.4 Teknik Pengumpulan data	22
3.5 Teknik Analisis Data	23
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 Pengumpulan Data	27
4.2 Pengolahan Data.....	28

4.3 Hasil dan Pembahasan.....	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.1 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN.....	43

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data pemesanan dan pemakaian bahan baku SBM.....	3
Tabel 4. 1 Data Pemesanan dan Pemakaian bahan baku SBM	27
Tabel 4. 2 Mencari Nilai Standar Deviasi	29
Tabel 4.3 Hasil perhitungan <i>Min-Max Stock</i>	34
Tabel 4. 4 Perbandingan Pengendalian Persediaan	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1	Flowchart Penyelesaian Menggunakan Metode Min-Max Stock.....	20
Gambar 4. 1	Grafik Pemakaian Bahan Baku SBM	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Bahan Baku SBM (<i>Soya Bean Meal</i>)	43
Lampiran 2 Pengolahan data menggunakan <i>Microsoft Excel</i>	43