

LAPORAN TUGAS AKHIR

**Analisis Ketidaksesuaian *Stock Opname* antara Sistem dan Aktual
pada Gudang Bahan Baku Menggunakan Metode DMAIC
(*Define, Measure, Analyze, Improve, and Control*)
di PT Ganesha Abaditama Bekasi**

*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: AYU RATNA WULANDARI
NBP: 2211010**

PROGRAM STUDI: TEKNIK INDUSTRI AGRO

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA BADAN
PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG
2025**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ayu Ratna Wulandari
Buku Pokok : 2211010
Jurusan : Teknik Industri Agro
Judul Tugas Akhir : Analisis Ketidaksesuaian *Stock Opname* antara Sistem dan Aktual pada Gudang Bahan Baku Menggunakan Metode DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, and Control*) di PT Ganesha Abaditama Bekasi.

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

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

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

Bekasi, 25 Mei 2025
Saya yang menyatakan,



Ayu Ratna Wulandari

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

**Analisis Ketidaksesuaian *Stock Opname* antara Sistem dan Aktual
pada Gudang Bahan Baku Menggunakan Metode DMAIC
(*Define, Measure, Analyze, Improve, and Control*)
di PT Ganesha Abaditama Bekasi.**

Nama Mahasiswa : Ayu Ratna Wulandari

Nomor Buku Pokok : 2211010

Program Studi : Teknik Industri Agro

Laporan tugas akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada ujian komprehensif tanggal

09 September 2025

Disetujui oleh:

Program Studi Teknik Industri Agro
Ketua,



(Dr. Maryam, S.TP, MP)
NIP. 197909192008032003

Dosen Pembimbing Institusi,



(Irma Ekawati, S.Si., MT., IPM)
NIP.198111182006042001

ABSTRAK

Ayu Ratna Wulandari. 2211010. Analisis Ketidaksesuaian *Stock Opname* antara Sistem dan Aktual pada Gudang Bahan Baku Menggunakan Metode DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, and Control*) di PT Ganesha Abaditama Bekasi.

Dosen pembimbing: Irna Ekawati, S.Si., MT., IPM

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan meminimalkan ketidaksesuaian *stock opname* antara sistem inventaris dengan jumlah aktual bahan baku di gudang PT Ganesha Abaditama. Permasalahan ini menyebabkan inefisiensi operasional, potensi kerugian finansial, dan mengganggu kelancaran proses produksi. Metode DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) diterapkan sebagai kerangka kerja penelitian. Pada tahap *Define*, masalah ketidaksesuaian *stock opname* diidentifikasi dan proses pengelolaan bahan baku di gudang dipetakan dengan Diagram SIPOC (*Supplier, Input, Process, Output, Customer*) untuk memahami alur operasional dari penerimaan hingga *stock opname*. Tahap *Measure* melibatkan pengumpulan data frekuensi ketidaksesuaian *stock opname* selama periode Maret 2024 hingga April 2025. Analisis Pareto menunjukkan bahwa tiga faktor paling dominan adalah kesalahan perhitungan fisik (47.37%), kesalahan input data (31.58%), dan *barcode* identik pada bahan baku berbeda (13.16%), yang secara kumulatif berkontribusi lebih dari 90% total kejadian. Selanjutnya, pada tahap *Analyze*, akar penyebab dari faktor-faktor dominan diidentifikasi menggunakan Diagram Sebab-Akibat (*Fishbone Diagram*). Analisis ini menunjukkan permasalahan berasal dari Manusia (kelelahan, kurang fokus), Metode (prosedur tidak jelas, kurangnya verifikasi), Mesin (tidak ada validasi *barcode*, kurangnya pelatihan), Material (label rusak), dan Lingkungan Kerja (tata letak gudang, kerapihan). Berdasarkan akar penyebab yang teridentifikasi, tahap *Improve* mengusulkan solusi konkret melalui penerapan 5S. Terakhir, tahap *Control* merancang mekanisme untuk mempertahankan perbaikan, meliputi standardisasi SOP dan pelatihan berkelanjutan bagi staf. Implementasi usulan perbaikan ini diharapkan dapat meminimalisir ketidaksesuaian *stock opname*, meningkatkan efisiensi operasional gudang, dan mendukung proses produksi yang lebih efektif di PT Ganesha Abaditama.

Kata kunci: DMAIC, *Stock Opname*, Ketidaksesuaian, 5S, Gudang Bahan Baku

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya ucapkan atas Kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya yang begitu besar, sehingga saya dapat menyelesaikan laporan magang ini dengan baik yang akan dipergunakan untuk memenuhi salah satu tugas Kuliah Kerja Praktik yang dilaksanakan dari tanggal 05 Agustus 2024 sampai dengan 30 Maret 2025. Shalawat dan salam semoga tercurahkan juga kepada Nabi Muhammad SAW.

Laporan Tugas 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 terima kasih kepada:

1. Ibu Irna Ekawati, S.Si., MT., IPM. selaku Dosen Pembimbing KKP dan Penasehat Akademik dalam menyusun laporan KKP ini.
2. Ibu Dr. Maryam, S.TP, MP. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Agro.
3. Bapak Dr. Isra Mouludi, M.Kom. selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
4. Ibu Ganesya Rita Putri selaku Manager Keuangan PT Ganesha Abaditama.
5. Ibu Alfi Rizka Septianef selaku Manager Operasional.
6. Ibu Qurotu Uyun Alpriyamah selaku Supervisor Keuangan dan Pembimbing Lapangan KKP.
7. Kedua Orang tua, Kakak, Keluarga besar dan Teman-teman yang memberikan semangat dan doanya kepada saya.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih terdapat kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Oleh karena itu dengan tangan terbuka penulis menerima segala saran dan kritik dari pembaca agar penulis dapat menyempurnakan karya tulis ini.

Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan penulis berdo'a semoga segala bantuan yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Bekasi, 30 Maret 2025



(Ayu Ratna Wulandari)

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB II. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah	5
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Manfaat	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Manajemen Persediaan	7
2.2 Gudang Bahan Baku	9
2.3 <i>Stock Opname</i>	11
2.4 <i>DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, and Control)</i>	13
BAB III. METODOLOGI	16
3.1 Waktu Dan Tempat	16
3.2 Bahan Dan Alat.....	16
3.3 Teknik Pengumpulan	16
3.4 Metode	17
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1 Hasil	20
4.2 Pembahasan	23
BAB V. PENUTUP.....	38
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Hasil <i>Stock Opname</i> Periode Maret 2024 - April 2025.....	20
Tabel 4.2 Detail Barang dengan Selisih Tertinggi.....	21
Tabel 4.3 Diagram SIPOC Gudang Bahan Baku.....	21
Tabel 4.4 Faktor Penyebab Ketidaksesuaian <i>Stock Opname</i>	26
Tabel 4.5 Data <i>Fishbone</i>	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Diagram Pareto Faktor Penyebab Ketidaksesuaian Stock.....	27
Gambar 4.2 Diagram <i>Fishbone</i> – Kesalahan Perhitungan Fisik.....	29
Gambar 4.3 Diagram <i>Fishbone</i> – Kesalahan Input Data.....	30
Gambar 4.4 Diagram <i>Fishbone</i> – Barcode Identik pada Bahan Baku Berbeda.....	30
Gambar 4.5 Diagram <i>Fishbone</i> – Kesalahan Penempatan Bahan Baku.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi.....	44
-----------------------------	----