

**ANALISIS PENYEBAB TERJADINYA *SALES DISCREPANCY*
MENGUNAKAN PENDEKATAN *SIX SIGMA* DENGAN TAHAPAN
DMAIC PADA PT DSV SOLUTIONS INDONESIA *SITE NIKE***

Tugas Akhir

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mendapatkan Gelar Ahli Madya Logistik Program

Studi Manajemen Logistik Industri Agro



**OLEH
FARHAN ALFITO RAYHAN
BP : 2230021**

PROGRAM STUDI: MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO

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

2025

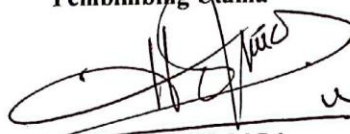
HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

ANALISIS PENYEBAB TERJADINYA *SALES DISCREPANCY*
MENGUNAKAN PENDEKATAN *SIX SIGMA* DENGAN TAHAPAN DMAIC
PADA PT DSV SOLUTIONS INDONESIA *SITE NIKE*

Disusun oleh:
Farhan Alfito Rayhan
2230021

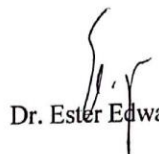
Pada Tanggal 16 September 2025

Susunan Dewan Penguji
Pembimbing Utama



Miratul Hasni SH, M.Pd

Penguji 1



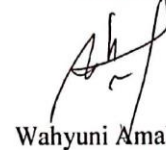
Dr. Ester Edwar, M.Pd

Penguji 2



Wahyu Fitrianda Mufti, MT

Penguji 3



Wahyuni Amalia, MT

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

Tanggal 16 September 2025



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

SURAT PERNYATAAN

Pernyataan Keaslian Karya Tulis Tugas Akhir

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir saya yang berjudul:

**Analisis Penyebab Terjadinya *Sales Discrepancy* Menggunakan Pendekatan
Six Sigma Dengan Tahapan DMAIC Pada PT DSV *Solutions* Indonesia site
Nike**

Tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar ahli madya disuatu perguruan tinggi lain dan tidak terdapat keseluruhan atau Sebagian tulisan orang lain yang saya akui seolah – olah 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 dan ijazah yang telah diberikan oleh perguruan tinggi batal saya terima.

Padang, 23 Juni 2025

Yang memberikan pernyataan



Farhan Alfito Rayhan

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT atas karunia-Nya penulis dapat menyusun Tugas Akhir berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 5 Agustus 2024 sampai tanggal 4 Maret 2025 di PT DSV Solutions Indonesia yang beralamat di Kecamatan Medan Satria kawasan pergudangan PT Widya Sakti Kesuma.

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 Miratul Hasni M, SH, M.Pd selaku Dosen Pembimbing akademik dan Pembimbing KKP dalam Menyusun Tugas Akhir ini.
2. Bapak Victor Oktavianus, selaku Pembimbing Lapangan di PT DSV Solutions Indonesia.
3. Bapak Edo Rantou Wijaya, ST, MT selaku Ketua Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro.
4. Bapak Dr.Isra Mouludi, M.Kom selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
5. Kedua Orang tua yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
6. Seluruh karyawan yang telah membantu proses dalam melaksanakan kegiatan KKP di PT DSV Solutions Indonesia.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan Tugas Akhir ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa.

Padang, Juni 2025

Penulis



Farhan Alfito Rayhan

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
ABSTRAK	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN TEORI	5
2.1 Pergudangan	5
2.2 <i>Sales Discrepancy</i>	8
2.3 Kepuasan Pelanggan.....	9
2.4 <i>Six Sigma</i>	10
2.4.1 Tahapan <i>Six Sigma</i>	11
2.4.2 <i>Defect per Millon Oppurtunity</i> (DPMO)	15
2.4.3 Tools Six Sigma.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Desain Penelitian	21
3.2 Teknik Pengumpulan Data	21
3.3 Teknik Analisis Data	22
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Pengumpulan Data	25
4.1.1 Data Pengiriman	25
4.1.2 Data <i>Sales Discrepancy</i>	25
4.2 Pengelolaan Data	26
4.2.1 <i>Define</i>	26

4.2.2 Measure.....	37
4.2.3 <i>Analyze</i>	43
4.2.4 <i>Improve</i>	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Diagram SIPOC	29
Gambar 4. 2 Proses Pergudangan Gudang Nike	30
Gambar 4. 3 Jenis Sales Discrepancy	40
Gambar 4. 4 Diagram Pareto.....	42
Gambar 4. 5 <i>Fishbone</i> Diagram <i>Quantity Discrepancy</i> (Barang minus).....	43
Gambar 4. 6 <i>Fishbone</i> Diagram <i>Quantity Discrepancy</i> (Barang Plus).....	48
Gambar 4. 7 <i>Fishbone</i> Diagram <i>Quality Discrepancy</i> (Box Rusak)	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Pengiriman dan data Sales Discrepancy	2
Tabel 2. 1 Pencapaian Nilai Sigma	17
Tabel 4. 1 Data Pengiriman.....	25
Tabel 4. 2 Data Jenis <i>Sales Discrepancy</i>	26
Tabel 4. 3 <i>Critical To Quality</i>	28
Tabel 4. 4 Kategori Jenis Produk	30
Tabel 4. 5 <i>sales discrepancy</i>	38
Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan DPMO dan Nilai Sigma	39
Tabel 4. 7 Persentase <i>Discrepancy</i>	39
Tabel 4. 8 Data Jumlah jenis <i>Sales Discrepancy</i>	40
Tabel 4. 9 Jumlah Penyebab <i>Discrepancy</i> Tiap Bulan	41
Tabel 4. 10 Persentase Kumulatif <i>Sales Discrepancy</i>	42
Tabel 4. 11 Usulan perbaikan <i>Quantity Discrepancy</i> (Barang Minus).....	55
Tabel 4. 12 Usulan perbaikan <i>Quantity Discrepancy</i>	55
Tabel 4. 13 Usulan perbaikan <i>Quantity Discrepancy</i>	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi pada Gudang PT DSV Solutions Indonesia site Nike	63
Lampiran 2 Wawancara dengan pihak Gudang PT DSV Solutions Indonesia site Nike	65

ABSTRAK

Farhan Alfito Rayhan, 2230021, Manajemen Logistik Industri Agro, Politeknik ATI Padang “Analisis Penyebab Terjadinya *Sales Discrepancy* Menggunakan Pendekatan *Six Sigma* Dengan Tahapan DMAIC Pada PT DSV Solutions Indonesia site Nike” Dosen Pembimbing Miratul Hasni, M, SH, M.Pd

PT DSV Solutions Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dibidang *Global Transport and Logistic* yang memiliki banyak *customer* salah satunya yaitu Nike. Dalam proses logistik yang ada di gudang PT DSV Solutions Indonesia *site* Nike, terdapat permasalahan yang ditemukan yaitu *sales discrepancy* yang terjadi pada gudang PT DSV Solutions Indonesia *site* Nike. Menurut data jumlah rata-rata kasus *sales discrepancy* dari bulan Agustus 2024 sampai dengan Januari 2025 menyentuh angka 573 produk dengan jumlah total produk sebanyak 3439 produk. *Sales discrepancy* memiliki dampak yang dapat merugikan pihak perusahaan 3PL baik secara finansial, produktivitas perusahaan, dan juga dapat mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan. Untuk itu dalam menyelesaikan permasalahan terkait *discrepancy* digunakan pendekatan *Six Sigma* dengan tahapan *DMAIC* (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*). Hasil dari penelitian mengungkapkan bahwa penyebab terjadinya *sales discrepancy* dominan diakibatkan oleh *quantity discrepancy* yang diakibatkan oleh beberapa faktor meliputi faktor manusia dengan permasalahan pekerja yang kurang terampil dan teliti ketika melakukan proses *picking dan scanning*, selanjutnya faktor metode dikarenakan terdapat kesalahan pada proses *picking dan scanning*, lalu faktor Mesin yang diakibatkan oleh kesalahan pada mesin scan dan ketidak efektifan *pick ticket*, dan terakhir faktor lingkungan dikarenakan kondisi area gudang yang panas dan tidak rapi.

Kata kunci: *Discrepancy, Six Sigma, DMAIC.*