

**STRATEGI MANAJEMEN PERSEDIAAN DALAM
MENJAMIN KETERSEDIAAN MATERIAL
GASKET SPIRAL *WOUND*
DI PT PERTAMINA PATRA NIAGA
REFINERY UNIT IV CILACAP**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Program D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik
Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro**



Disusun Oleh:

Nama : Diaz Putra Pratama
NIM : 40011322650008

**PROGRAM STUDI D-IV (SARJANA TERAPAN)
MANAJEMEN DAN ADMINISTRASI LOGISTIK
DEPARTEMEN BISNIS DAN KEUANGAN
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2026

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Inna ma‘al-‘usri yusrā

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

(QS. Al-Insyirah: 6)

“Sluman slumun slamet”

Makna:

Harapan agar dalam setiap langkah kehidupan, meskipun penuh ketidakpastian dan dilakukan secara sederhana, tetap diberikan keselamatan, kelancaran, dan keberkahan.

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan bangga, karya ini penulis persembahkan kepada:

1. **Ayah dan Ibu tercinta**, sebagai bentuk bakti, rasa hormat, dan ungkapan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala doa, kasih sayang, pengorbanan, serta dukungan yang tiada henti dalam setiap langkah penulis.
2. **Adik dan Keluarga tercinta**, sebagai wujud rasa sayang dan terima kasih atas dukungan, kebersamaan, serta semangat yang selalu diberikan kepada penulis.

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Tugas Akhir : Strategi Manajemen Persediaan dalam Menjamin Ketersediaan Material Gasket Spiral *Wound* di PT Pertamina Patra Niaga *Refinery* Unit IV Cilacap

Nama : Diaz Putra Pratama

NIM : 40011322650008

Program Studi : D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik

Telah ditinjau oleh dosen pembimbing sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik, Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro.

Semarang, 15 Juni 2026

Dosen Pembimbing



Dr. Nurul Imani Kurniawati, S.E., M.M.

NIP H.7.198510312018072001

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Strategi Manajemen Persediaan dalam Menjamin Ketersediaan Material Gasket Spiral *Wound* di PT Pertamina Patra Niaga *Refinery* Unit IV Cilacap

Nama : Diaz Putra Pratama

NIM : 40011322650008

Program Studi : D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik

Dinyatakan sah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro

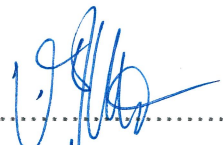
Dosen Pembimbing:

Dr. Nurul Imani Kurniawati, S.E., M.M.
NIP H.7.198510312018072001


(.....)

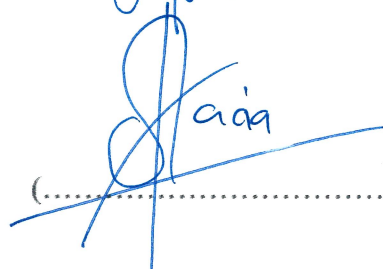
Dosen Penguji 1:

Suwandi, S.A.P., M.Si.
NIP 199004122019031007


(.....)

Dosen Penguji 2:

Stacia Reviany Mege, S.E., M.S.M.
NIP 199107092018072001


(.....)

Semarang, 29 Juni 2026

Ketua Program Studi


Dr. Titik Djumarti, S.Sos., M.Si.
NIP 197009251994032001

SURAT PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Diaz Putra Pratama
2. Nomor Induk Mahasiswa : 40011322650008
3. Tempat, Tanggal Lahir : Ngawi, 1 Januari 2004
4. Program Studi : D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik
5. Alamat : Jl. Wijaya I Gg Langgar RT 10 RW 3, Kel. Petogogan, Kec. Kebayoran Baru, Kota Administrasi Jakarta Selatan, Provinsi DKI Jakarta.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah tugas akhir yang saya tulis dengan judul “Strategi Manajemen Persediaan dalam Menjamin Ketersediaan Material Gasket Spiral *Wound* di PT Pertamina Patra Niaga *Refinery* Unit IV Cilacap” adalah benar hasil karya ilmiah tulisan saya sendiri, bukan hasil karya ilmiah orang lain.

Apabila dikemudian hari ternyata karya ilmiah yang saya tulis ini terbukti bukan hasil karya ilmiah saya sendiri melainkan hasil menjiplak karya ilmiah orang lain, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan karya ilmiah dengan seluruh implikasinya sebagai akibat dari kecurangan yang telah saya lakukan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dengan penuh kesadaran serta tanggung jawab.

Semarang, 15 Juni 2026

Pembuat Pernyataan,



Diaz Putra Pratama

NIM 40011322650008

ABSTRAK

Ketersediaan material gasket spiral *wound* sebagai material kritis masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterlambatan pemasok, panjangnya *lead time* pengadaan, dan perubahan kebutuhan *maintenance* yang berpotensi menyebabkan risiko *stockout*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi manajemen persediaan dalam menjamin ketersediaan material gasket spiral *wound* di PT Pertamina Patra Niaga *Refinery* Unit IV Cilacap. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perusahaan menerapkan strategi *forecasting* kebutuhan material, *safety stock*, *minimum–maximum stock*, monitoring persediaan, serta pengelompokan gasket spiral *wound* sebagai *critical* material. Strategi yang paling efektif adalah integrasi antara *forecasting*, *safety stock*, pengendalian tingkat persediaan, dan koordinasi antarbagian. Faktor pendukung meliputi ketersediaan data historis, kompetensi sumber daya manusia, dan koordinasi yang baik, sedangkan faktor penghambat meliputi keterlambatan pemasok, panjangnya *lead time* pengadaan, serta perubahan kebutuhan *maintenance* yang tidak terduga. Penelitian ini menghasilkan luaran berupa *integrated inventory monitoring system* berbasis *microsoft excel* yang dirancang untuk mendukung monitoring dan pengendalian persediaan material gasket spiral *wound* secara terintegrasi sehingga dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan persediaan dan menjamin ketersediaan material kritis bagi kebutuhan operasional perusahaan.

Kata Kunci: Manajemen Persediaan, *Gasket Spiral Wound*, *Critical Material*, *Safety Stock*.

ABSTRACT

The availability of spiral wound gasket as a critical material is challenged by supplier delays, long procurement lead times, and unexpected maintenance requirements that may increase the risk of stockouts. This study aims to analyze inventory management strategies in ensuring the availability of spiral wound gasket materials at PT Pertamina Patra Niaga Refinery Unit IV Cilacap. A descriptive qualitative method was employed using observation, interviews, and documentation for data collection. The findings indicate that the company implements material demand forecasting, safety stock, minimum–maximum stock control, inventory monitoring, and classifies spiral wound gasket as a critical material. The most effective strategy is the integration of forecasting, safety stock, inventory control, and interdepartmental coordination. Supporting factors include the availability of historical usage data, competent human resources, and effective coordination, while inhibiting factors consist of supplier delays, long procurement lead times, and unexpected maintenance requirements. This study produced an output in the form of an integrated inventory monitoring system based on microsoft excel, designed to support the integrated monitoring and control of spiral wound gasket inventory. The system is expected to improve inventory management effectiveness and ensure the availability of critical materials required for the company's operational activities.

Keywords: *Inventory Management, Spiral Wound Gasket, Critical Material, Safety Stock.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**Strategi Manajemen Persediaan dalam Menjamin Ketersediaan Material Gasket Spiral Wound di PT Pertamina Patra Niaga Refinery Unit IV Cilacap**”. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik, Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro.

Selama proses penyusunan Tugas Akhir ini, penulis memperoleh banyak bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Suharnomo, S.E., M.Si. selaku Rektor Universitas Diponegoro.
2. Prof. Dr. Ir. Budiyono, M.Si. selaku Dekan Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
3. Dr. Titik Djumarti, S.Sos., M.Si. selaku Ketua Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik.
4. Ibu Anafil Windriya, S.E., M.M. selaku Sekretaris Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik.
5. Dr. Dra. Luluk Fauziah, M.Si., selaku dosen wali yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama masa studi.
6. Dr. Nurul Imani Kurniawati, S.E., M.M., selaku dosen pembimbing magang dan Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan selama proses penyusunan Tugas Akhir.

7. Bapak Suwandi, S.A.P., M.Si., selaku Dosen Penguji I dan Ibu Stacia Reviany Mege, S.E., M.S.M., selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan kritik, saran, dan arahan dalam penyempurnaan Tugas Akhir ini.
8. Seluruh dosen dan tenaga kependidikan Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pelayanan akademik selama masa perkuliahan.
9. Kedua orang tua, adik, dan keluarga tercinta atas doa, kasih sayang, dukungan, dan motivasi yang tiada henti.
10. PT Pertamina Patra Niaga *Refinery* Unit IV Cilacap yang telah memberikan kesempatan kepada penyusun untuk melaksanakan penelitian dan memperoleh data yang diperlukan.
11. Teman-teman Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik angkatan 2022 dan teman-teman seperbimbingan.
12. Seluruh rekan organisasi, KKN, magang serta seluruh pihak yang telah yang telah memberikan pengalaman, pembelajaran, serta dukungan kepada penulis selama masa perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa mendatang. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Semarang, 15 Juni 2026

Penyusun



Diaz Putra Pratama

NIM 40011322650008

DAFTAR ISI

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR.....	v
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	12
1.3 Tujuan Penelitian.....	12
1.4 Manfaat Penelitian	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	15
2.1 Kajian Teori.....	15
2.1.1 Manajemen Operasional.....	15
2.1.2 Manajemen Persediaan.....	21
2.1.3 Strategi Manajemen Persediaan	27
2.1.4 Gasket Spiral <i>Wound</i>	41
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu	54
2.3 Alur Kerangka Penelitian.....	74
BAB III METODE PENELITIAN.....	75
3.1 Pendekatan Penelitian	75
3.2 Fokus dan Lokasi Penelitian	76
3.2.1 Fokus Penelitian	76
3.2.2 Lokus Penelitian.....	77
3.3 Fenomena Penelitian	77
3.4 Sumber Data Penelitian.....	80

3.4.1	Sumber Data Primer	80
3.4.2	Sumber Data Sekunder.....	80
3.5	Penentuan Informan Penelitian	81
3.6	Instrumen Penelitian.....	82
3.7	Teknik Pengumpulan Data	84
3.7.1	Observasi.....	84
3.7.2	Wawancara	84
3.7.3	Dokumentasi	85
3.8	Teknik Analisis Data	86
3.9	Triangulasi Data	88
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	92
4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian	92
4.1.1	Sejarah Kilang Cilacap.....	92
4.1.2	Sejarah PT Pertamina Patra Niaga	94
4.1.3	Visi dan Misi PT Pertamina Patra Niaga.....	96
4.1.4	Logo PT Pertamina Patra Niaga.....	97
4.1.5	Tata Nilai Organisasi PT Pertamina Patra Niaga	98
4.1.6	Lokasi PT Pertamina Patra Niaga <i>Refinery</i> Unit IV Cilacap	100
4.1.7	Struktur Organisasi PT Pertamina Patra Niaga <i>Refinery</i> Unit IV Cilacap.....	100
4.2	Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	101
4.2.1	Proses Pengelolaan Persediaan Material Gasket Spiral <i>Wound</i> ...	116
4.2.2	Strategi Manajemen Persediaan Material Gasket Spiral <i>Wound</i> .	101
4.2.3	Faktor Pendukung dan Penghambat dalam Penerapan Strategi Manajemen Persediaan.....	116
4.3	Output Penelitian Terapan.....	143
BAB V	PENUTUP.....	147
5.1	Kesimpulan	147
5.2	Saran.....	148
DAFTAR PUSTAKA	150
LAMPIRAN	154

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Rerata <i>Lead Time</i> Berdasarkan Kategorisasi	5
Tabel 1. 2 Data Selisih <i>Stock On Hand Good Receipt</i> 2025	8
Tabel 3. 1 Matriks Fenomena Penelitian	78
Tabel 3. 2 Penentuan Informan Penelitian	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur Kerangka Penelitian	74
Gambar 4. 1 Kilang Cilacap.....	93
Gambar 4. 2 Logo PT Pertamina Patra Niaga.....	97
Gambar 4. 3 Lokasi PT Pertamina Patra Niaga <i>Refinery</i> Unit IV Cilacap	100
Gambar 4. 4 Struktur Organisasi PT Pertamina Patra Niaga <i>Refinery</i> Unit IV Cilacap.....	100
Gambar 4. 5 Tangkapan Layar Tampilan <i>Integrated Inventory Monitoring System</i> Berbasis Microsoft Excel	144

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Peneliti.....	154
Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Pengambilan Data.....	155
Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian.....	156
Lampiran 4 Transkrip Wawancara	157
Lampiran 5 Surat Keterangan Bebas Plagiasi.....	175