

**Analisis Persediaan *Material Deadstock* Pada Gudang**

**PT. Pertamina Drilling Services Indonesia**

**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 : Muhammad Irfan Febriantoro**

**NIM : 40011319650168**

**PROGRAM STUDI D-IV (SARJANA TERAPAN)**

**MANAJEMEN DAN ADMINISTRASI LOGISTIK**

**SEKOLAH VOKASI**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2023**

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **Motto**

“It is not death that a man should fear, but he should fear never beginning to live.”

-Marcus Aurelius

### **Persembahan**

Puji syukur kehadiran Allah SWT, Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

Ibu Raini Sondywati dan Bapak Tedjo Budi Prihantoro yang selalu mendo'akan untuk kesuksesan anaknya.

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Analisis Persediaan *Material Deadstock* Pada  
Gudang PT. Pertamina Drilling Services Indonesia

Nama : Muhammad Irfan Febriantoro

NIM : 40011319650168

Program Studi : 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:  
Stacia Reviany Mege S.E., M.S.M. (.....)  
NIP. 199107092018072001

Dosen Penguji 1:  
Anafil Windriya S.E., M.M. (.....)  
NIP. 199301242019032017

Dosen Penguji 2:  
Dr. Dra. Luluk Fauziah M.Si. (.....)  
NIP. H.7.196705142018082001

Semarang,  
Ketua Program Studi

Dr. Edy Raharja, SE, M.SI  
NIP.197004251997021001

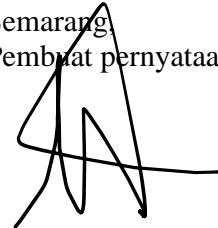
**SURAT PERNYATAAN**  
**KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Muhammad Irfan Febriantoro
2. Nomor Induk Mahasiswa : 40011319650168
3. Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 10 Februari 2001
4. Program Studi : Manajemen dan Administrasi Logistik
5. Alamat : Jl Gondang Timur IV, Kec Tembalang,  
Kota Semarang, Jawa Tengah 50277

Saya dengan tulus menyatakan bahwa karya ilmiah tugas akhir berjudul "Analisis Persediaan *Material Deadstock* Pada Gudang PT. Pertamina Drilling Services Indonesia" adalah hasil tulisan saya sendiri, dan bukan merupakan reproduksi dari karya ilmiah orang lain. Apabila terbukti di masa depan bahwa karya ilmiah ini bukan hasil karya saya sendiri tetapi merupakan penjiplakan dari karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi, termasuk pembatalan karya ilmiah beserta konsekuensi yang menyertainya, sebagai akibat dari pelanggaran yang saya lakukan. Pernyataan ini saya buat dengan sepenuh kesadaran dan tanggung jawab.

Semarang,  
Pembuat pernyataan



Muhammad Irfan Febriantoro  
40011319650168

## ABSTRAK

Persediaan perlu dilakukan perencanaan untuk mencapai tingkat persediaan yang optimal. Hal ini dilakukan untuk menghindari kekurangan persediaan yang dapat mengganggu produksi, menyebabkan kehilangan penjualan, serta menghindari *deadstock*. Persediaan *deadstock* dapat menyebabkan biaya penyimpanan yang tinggi. Penumpukan material pada PT. Pertamina Drilling Services Indonesia atau *deadstock* selama periode yang panjang menimbulkan masalah bagi Perusahaan seperti penggunaan lahan yang tidak efisien dan biaya pemeliharaan yang tidak memberikan nilai tambah. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan diagram sebab-akibat atau *fishbone diagram* untuk mengidentifikasi akar penyebab dari *deadstock*. Berdasarkan penelitian, rendahnya koordinasi merupakan faktor penyebab utama *deadstock*. Faktor lainnya yang ditemukan peneliti adalah umur mesin yang diperbaharui sedangkan material *parts* untuk mesin tersebut tidak cocok dengan mesin yang baru. Material yang tidak terpakai tersebut juga menjadi aset mati yang tidak dapat dijual oleh perusahaan karena kebijakan dari BUMN. Peneliti merekomendasikan penerapan metode *Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment* (CPFR). Melalui langkah-langkah kolaboratif seperti perencanaan, peramalan kebutuhan spare part, dan penambahan persediaan, diharapkan penerapan CPFR di internal pengadaan PT. Pertamina Drilling Services Indonesia dapat mengurangi potensi penumpukan *deadstock* di periode selanjutnya.

***Kata Kunci : CPFR, Deadstock, Diagram Fishbone, Persediaan***

## **ABSTRACT**

*Inventory planning is necessary to achieve optimal inventory levels. This is done to avoid inventory shortages that can disrupt production, lead to loss of sales, and prevent deadstock. Deadstock can result in high storage costs. The accumulation of materials at PT. Pertamina Drilling Services Indonesia or deadstock over a long period poses problems for the company, such as inefficient land use and maintenance costs that do not add value. This research uses a qualitative descriptive approach and a cause-and-effect diagram or fishbone diagram to identify the root causes of deadstock. Based on the study, low coordination is the main factor causing deadstock. Other factors found by the researcher include the age of machines being renewed while the material parts for these machines do not match the new machines. The unused material also becomes a dead asset that cannot be sold by the company due to the policies of the state-owned enterprise. Researchers recommend the implementation of the Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment (CPFR) method. Through collaborative steps such as planning, forecasting spare part needs, and adding inventory, it is hoped that the implementation of CPFR in the procurement department of PT. Pertamina Drilling Services Indonesia can reduce the potential for deadstock accumulation in subsequent periods.*

**Keywords: CPFR, Deadstock, Fishbone Diagram, Inventory**

## **KATA PENGANTAR**

Dengan puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian dengan baik. Peneliti membuat penelitian ini sebagai syarat untuk kelulusan dalam memperoleh gelar Strata Sarjana Terapan Manajemen dan Administrasi Logistik.

Tugas Akhir ini dapat diselesaikan berkat bimbingan, arahan, serta bantuan baik moral maupun material dari berbagai pihak termasuk orang tua dan keluarga saya. Dengan rasa penuh dengan tulus, peneliti ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Yos Johan Utama, SH, M.Hum selaku Rektor Universitas Diponegoro
2. Prof. Dr, Ir. Budiyo, M.Si selaku Dekan Fakultas Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
3. Dr. Edy Raharja, SE, M.Si selaku Ketua Program Studi Manajemen dan Administrasi Logistik Fakultas Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
4. Stacia Reviany Mege, S.E., M.S. M. selaku dosen pembimbing yang memberikan bimbingan, arahan dan motivasi.
5. Bapak dan Ibu Dosen jurusan Manajemen dan Administrasi Logistik yang sudah memberikan ilmu selama perkuliahan.
6. Bapak Rudi Sjafary selaku Maintenance Manager di PT. Pertamina Drilling Services Indonesia yang sudah memberikan izin PDSI sebagai objek penelitian.

7. Bapak Zulfikar selaku Project Assistant Manager di PT. Pertamina Drilling Services Indonesia sebagai mentor yang membimbing peneliti dalam melakukan penelitian di lapangan.
8. Seluruh karyawan PT. Pertamina Drilling Services Indonesia dari berbagai divisi yang mendukung kelancaran penelitian.
9. Teman-teman di kelas Program Studi Manajemen Administrasi Logistik 2019 Fakultas Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro atas bantuan dan dukungan yang telah diberikan.
10. Anya, Gilang, Fardhan, Fia Almas dan Adik Saya yang merupakan -teman dari kecil sampai saat ini yang selalu menjadi motivasi saya untuk berkembang.

Semarang,



Muhammad Irfan Febriantoro  
NIM 40011319650168



## DAFTAR ISI

<b>TUGAS AKHIR.....</b>	<b>i</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Kegunaan Penelitian.....	8
1.4 Kegunaan Penelitian.....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
2.1 Kajian Teori.....	10
2.1.1 Manajemen Persediaan.....	10
2.1.2 Persediaan / Stock.....	11
2.1.3 Jenis Persediaan.....	14
2.1.4 Faktor yang memengaruhi persediaan.....	15
2.1.5 Jenis Persediaan Mati ( <i>Material Deadstock</i> ).....	16
2.1.6 Fungsi Pengendalian Persediaan .....	17
2.1.7 Metode Pengendalian Persediaan .....	19
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu (KPT).....	21
2.3 Alur Kerangka Penelitian .....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
3.1 Pendekatan Penelitian .....	35
3.2 Fokus dan Lokus Penelitian .....	35
3.3 Fenomena Penelitian.....	36
3.4 Sumber Data Penelitian.....	37
3.5 Penentuan Informan Penelitian .....	39
3.6 Instrumen Penelitian .....	40
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	40

3.8 Teknik Analisis Data.....	42
3.9 Triangulasi Data.....	43
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>45</b>
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian .....	45
4.1.1 Visi, Misi dan Tujuan.....	46
4.1.2 Struktur Organisasi .....	47
4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan .....	51
4.2.1 Pengendalian Persediaan <i>Material Parts</i> .....	51
4.2.2 Faktor penyebab <i>material deadstock</i> .....	55
4.2.3 Tindakan yang dilakukan perusahaan untuk mengurangi <i>material deadstock</i> .....	66
4.2 Output Penelitian Terapan .....	68
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>74</b>
5.1 Kesimpulan .....	74
5.2 Saran .....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	83