

# **USULAN PERBAIKAN SISTEM PERSEDIAAN PADA CV MITRA ABADI**

## **SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar  
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

**Disusun oleh:**

**Nama : William Laurent**

**NPM : 2017610120**



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
2021**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG**



Nama : William Laurent  
NPM : 2017610120  
Jurusan : Teknik Industri  
Judul Skripsi : USULAN PERBAIKAN SISTEM PERSEDIAAN PADA CV MITRA  
ABADI

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

Bandung, Agustus 2021

**Ketua Program Studi Sarjana Teknik Industri**

Dr. Ceicalia Tesavrita, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing Pertama

Fran Setiawan, S.T., M.Sc.

Dosen Pembimbing Kedua

Cherish Rikardo, S.Si., M.T.



Program Studi Sarjana Teknik Industri  
Jurusan Teknik Industri  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Katolik Parahyangan

## **Pernyataan Tidak Mencontek atau Melakukan Tindakan Plagiat**

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : William Laurent

NPM : 2017610120

dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

### ***“USULAN PERBAIKAN SISTEM PERSEDIAAN PADA CV MITRA ABADI”***

adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung, 31 Juli 2021

William Laurent  
2017610120

## ABSTRAK

Pemilik CV Mitra Abadi memiliki masalah untuk menentukan kuantitas pemesanan produknya sehingga sering menimbulkan *lost of sales*. Pemilik hanya mengandalkan pengalamannya untuk menentukan jumlah pemesanan dan waktu pemesanan. CV Mitra Abadi mengharapkan untuk dapat meminimalkan total biaya termasuk dengan mengurangi terjadinya *lost of sales*.

Metode yang dipilih untuk diterapkan dalam penelitian ini adalah fixed order interval system (Metode T). Fixed order interval system menghasilkan interval waktu pemesanan (T) dan persediaan maksimum (E) dengan total cost yang terkecil. Perhitungan metode T dilakukan untuk individual order dan joint order. Metode T merupakan metode yang paling sesuai dengan CV Mitra Abadi, mengingat proses pencatatan sistem persediaan masih menggunakan cara konvensional. Sehingga untuk proses penerapannya akan lebih mudah.

Usulan sistem persediaan yang terpilih adalah metode T joint order untuk supplier alko, alcomexindo, dan alexindo. Kemudian, metode T individual order untuk supplier YKK dan BRLO. Evaluasi perbandingan menghasilkan total biaya usulan perbaikan hanya sebesar 43,8% dari total biaya sistem persediaan sekarang. Total biaya yang perlu dikeluarkan oleh perusahaan jika menerapkan sistem persediaan usulan perbaikan hanya sebesar Rp61.534.790,601 sedangkan total biaya sistem persediaan sekarang sebesar Rp135.712.909. Telah dilakukan analisis sensitivitas terhadap parameter data permintaan, harga produk, dan biaya pemesanan. Parameter-parameter tersebut sensitif terhadap keputusan optimal.

Kata kunci: *fixed order interval*, metode T, *lost of sales*, *total cost*

## **ABSTRACT**

*The owner of CV Mitra Abadi has problems determining the order of the order so that sales losses often occur. The owner only relies on his experience to determine the order and time of booking. CV Mitra Abadi expects to be able to cover the total cost including by reducing lost of sales that occur.*

*The method chosen to be applied in this study is a fixed order interval system (Method T). Fixed order interval system produces order time interval (T) and inventory (E) with the smallest total cost. The T Calculation method is performed for individual orders and joint orders. The T method is the most suitable method for CV Mitra Abadi, considering that the inventory system recording process still uses conventional methods. So that the implementation process will be easier.*

*The proposed inventory system chosen is the joint order T method for alko, alcomexindo, and alexindo suppliers. Then, the individual T order method for YKK and BRLO suppliers. Evaluation of the results of the total cost of repairs is only 43.8% of the total cost of the current inventory system. The total cost that needs to be incurred by the company if implementing a repair inventory system is only Rp61.534.790.601, while the total cost of the current inventory system is Rp135.712.909. Sensitivity analysis has been carried out on the parameters of demand data, product prices, and ordering costs. These parameters are sensitive to the optimal decision.*

*Keyword: fixed order interval, metode T, lost of sales, total cost*

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan anugerah sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir berjudul “Usulan Perbaikan Sistem Persediaan Pada CV Mitra Abadi”. Laporan skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri di Universitas Katolik Parahyangan. Terlepas dari itu, penulis berharap laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Dalam proses pembuatan laporan skripsi ini, penulis mendapatkan dukungan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Fran Setiawan, S.T., M.Sc. dan Ibu Cherish Rikardo, S.Si., M.T. selaku dosen pembimbing yang dengan sabar memberikan dukungan, saran, waktu, perhatian, dan selalu bersedia untuk membantu penulis menyelesaikan laporan skripsi ini.
2. Bapak Marihot Nainggolan, S.T, M.T., M.S. dan Ibu Cynthia Prithadevi Juwono, Ir., M.S. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran, kritik, dan arahan untuk proses penyusunan laporan skripsi ini.
3. Bapak Y. M. Kinley Aritonang, Ph.D. selaku dosen mata kuliah manajemen persediaan yang telah memberikan banyak ilmu persediaan yang digunakan pada pengolahan data laporan skripsi ini.
4. Tante Lanny selaku pemilik dari CV Mitra Abadi.
5. Keluarga penulis yang selalu memberikan doa, dukungan, motivasi dan siap membantu penulis dalam segala hal untuk menyelesaikan laporan skripsi.
6. Seluruh dosen dan karyawan UNPAR yang telah memberikan bantuan dan ilmu untuk penulis selama menempuh pendidikan.
7. Valeri Aurelia, Kevin Kegan, Christopher Austin yang selalu membantu dan mendukung penulis dalam laporan skripsi.
8. Seluruh teman dekat penulis yang selalu memberikan dukungan dan menghibur penulis agar semangat menyelesaikan laporan skripsi.

9. Seluruh mahasiswa jurusan Teknik Industri UNPAR atas kebersamaannya menempuh pendidikan.
10. Seluruh pihak yang terkait dengan penulis dalam pembuatan laporan skripsi.

Penulis menyadari laporan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu penulis menerima saran dan kritik yang dapat membangun. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat.

Bandung, 31 Juli 2021

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized cursive letters and a flourish at the end.

Penulis

# DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>I-1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	I-1
1.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah.....	I-4
1.3 Pembatasan dan Asumsi Penelitian .....	I-11
1.4 Tujuan Penelitian .....	I-12
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-12
1.6 Metodologi Penelitian .....	I-13
1.7 Sistematika Penulisan .....	I-16
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>II-1</b>
II.1 Definisi Persediaan .....	II-1
II.2 Fungsi Persediaan .....	II-2
II.3 Biaya Persediaan .....	II-3
II.4 Manajemen Persediaan.....	II-4
II.5 Model Persediaan Deterministik .....	II-5
II.6 Model Persediaan Probabilistik .....	II-6
II.7 <i>Joint Order</i> .....	II-10
<b>BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA</b> .....	<b>III-1</b>
III.1 Pengumpulan Data.....	III-1
III.1.1 Data Jenis Produk yang Diteliti .....	III-1
III.1.2 Data Permintaan.....	III-2
III.2 Data Komponen Biaya Persediaan.....	III-3
III.2.1 Biaya Pemesanan.....	III-3
III.2.2 Biaya Penyimpanan .....	III-5

III.2.3 Biaya <i>Lost of Sales</i> .....	III-6
III.2.4 Biaya Pembelian .....	III-6
III.3 Pengolahan Data Sistem Persediaan .....	III-7
III.3.1 Uji Distribusi.....	III-7
III.3.2 Perhitungan <i>Total Cost</i> Metode <i>Fixed Order Interval Individual Order</i> .....	III-8
III.3.3 Perhitungan <i>Total Cost</i> Metode <i>Fixed Order Interval Joint Order</i> .....	III-12
III.3.4 Penentuan <i>Total Cost</i> Terbaik.....	III-14
III.4 Perbandingan Biaya Persediaan Sebelum dan Sesudah Menggunakan Usulan Persediaan .....	III-14
III.5 Analisis Sensitivitas .....	III-16
III.5.1 Analisis Sensitivitas Parameter Data Permintaan .....	III-16
III.5.2 Analisis Sensitivitas Parameter Data Harga Produk .....	III-17
III.5.3 Analisis Sensitivitas Parameter Data Biaya Pesan .....	III-17
<b>BAB IV ANALISIS .....</b>	<b>IV-1</b>
IV.1 Analisis Pengujian Distribusi Data Permintaan.....	IV-1
IV.2 Analisis Pemilihan Metode .....	IV-2
IV.3 Analisis Biaya Persediaan .....	IV-3
IV.3.1 Analisis Biaya Pemesanan .....	IV-3
IV.3.2 Analisis Biaya Penyimpanan.....	IV-4
IV.3.3 Analisis Biaya <i>Lost of Sales</i> .....	IV-5
IV.3.4 Analisis Biaya Pembelian .....	IV-5
IV.5 Analisis Perhitungan <i>Fixed Order Interval System Individual Order</i> .....	IV-6
IV.6 Analisis Perhitungan <i>Fixed Order Interval System Joint Order</i> .....	IV-7
IV.7 Analisis Perbandingan Sistem Persediaan Sekarang dan Usulan .....	IV-7
IV.8 Analisis Sensitivitas .....	IV-8
<b>BAB V KESIMPULAN SARAN .....</b>	<b>V-1</b>
V.1 Kesimpulan .....	V-1
V.2 Saran.....	V-2
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel I.1	Data Persediaan Alko Hitam .....	I-5
Tabel I.2	Data Persediaan Alko Putih .....	I-5
Tabel I.3	Data Persediaan Alkomexindo Hitam .....	I-6
Tabel I.4	Data Persediaan Alkomexindo Putih .....	I-7
Tabel I.5	Data Persediaan Alexindo Hitam .....	I-8
Tabel I.6	Data Persediaan Alexindo Putih.....	I-8
Tabel I.7	Data Persediaan YKK Putih .....	I-9
Tabel I.8	Data Persediaan BRLO Putih .....	I-10
Tabel III.1	Data Produk yang Diteliti .....	III-1
Tabel III.2	Data Permintaan .....	III-2
Tabel III.3	Data Rekapitulasi Biaya Pemesanan .....	III-4
Tabel III.4	Data Rekapitulasi Biaya Penyimpanan .....	III-6
Tabel III.5	Data <i>Lost of Sales</i> .....	III-6
Tabel III.6	Data Biaya Pembelian .....	III-7
Tabel III.7	Data Uji Distribusi.....	III-8
Tabel III.8	Data Rekapitulasi <i>Total Cost</i> .....	III-12
Tabel III.9	Data Rekapitulasi <i>Joint Order</i> .....	III-13
Tabel III.10	Data Penentuan <i>Total Cost</i> Terbaik .....	III-13
Tabel III.11	Data Biaya Sebelum Diterapkan Usulan Persediaan.....	III-14
Tabel III.12	Data Evaluasi Perbandingan .....	III-15
Tabel III.13	Data Analisis Sensitivitas Interval Waktu Pemesanan Dengan Perubahan Data Permintaan .....	III-16
Tabel III.14	Data Analisis Sensitivitas Interval Waktu Pemesanan Dengan Perubahan Data Harga Produk .....	III-17
Tabel III.15	Data Analisis Sensitivitas Interval Waktu Pemesanan D engan Perubahan Data Biaya Pemesanan .....	III-18



## DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1	Jendela <i>Casement</i> .....	I-5
Gambar I.2	Diagram Alir Metodologi Penelitian .....	I-14
Gambar II.1	Grafik <i>Fixed Order Size System</i> .....	II-6
Gambar II.2	Model Probabilistik <i>Fixed Order Interval</i> .....	II-7
Gambar III.1	Grafik Data Permintaan.....	III-3



## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A UJI NORMAL

LAMPIRAN B *FIXED ORDER INTERVAL INDIVIDUAL ORDER*

LAMPIRAN C *FIXED ORDER INTERVAL JOINT ORDER*



# BAB I

## PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini akan dijelaskan mengenai latar belakang, identifikasi dan perumusan masalah yang merujuk pada penelitian ini. Dilanjutkan dengan menentukan batasan, asumsi, dan tujuan penelitian untuk mempersempit lingkup penelitian agar lebih mengarah kepada sesuatu yang hendak dicapai oleh penelitian ini. Terakhir akan disusun metodologi penelitian dan sistematika penulisan sehingga dapat menunjukkan langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian agar lebih jelas dalam penyusunan laporan.

### **I.1 Latar Belakang Masalah**

Menurut Ristono (2009), persediaan adalah barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa yang akan datang. Menurut Render dan Haizer (2005), persediaan mempunyai peran besar dalam rangka mempermudah atau memperlancar operasi perusahaan. Umumnya, setiap perusahaan memiliki persediaan, karena tanpa adanya persediaan di dalam suatu perusahaan dapat menyebabkan berbagai faktor risiko. Salah satu faktor risiko tersebut adalah perusahaan tidak dapat memenuhi kebutuhan atau permintaan dari pelanggan. Hal tersebut menyebabkan adanya biaya *stockout* yang menurut Tersine (1994) berarti biaya yang keluar karena perusahaan kehabisan persediaan produk yang akan dibeli oleh pelanggan sehingga kehilangan kesempatan untuk memperoleh keuntungan. Tetapi jika persediaan dilakukan dengan menyimpan barang terlalu banyak juga dapat menimbulkan biaya *overstock* yang menurut Tersine (1994) berarti biaya yang keluar karena produk yang terdapat di gudang perusahaan tidak laku dan menumpuk sehingga menimbulkan beberapa biaya seperti biaya menyimpan, biaya memindahkan, biaya produk rusak atau kadaluarsa, dan sebagainya.

Untuk menghindari terjadinya *stockout* dapat dilakukan pemesanan produk dalam jumlah yang besar secara berkala, hal tersebut dapat mengurangi peluang untuk terjadinya *stockout*. Tetapi jika hal tersebut dilakukan maka dapat memperbesar peluang terjadinya *overstock*. Perlu diperjelas bahwa keadaan

*stockout* atau *overstock* membuat kerugian terhadap perusahaan yang mengakibatkan berkurangnya profit atau keuntungan. *Stockout* menimbulkan masalah seperti *lost of sales* atau *backorder* yang menyebabkan kerugian. Menurut Tersine (1994) *Lost of sales* ini adalah keadaan dimana ketika pelanggan ingin membeli produk tetapi produk tersebut tidak ada dalam perusahaan dan pelanggan tersebut tidak mau menunggu sehingga pelanggan tersebut membeli produk itu ke perusahaan lain. Sedangkan *backorder* menurut Tersine (1994) memiliki pengertian lain yaitu saat pelanggan membutuhkan suatu produk dan perusahaan tidak memiliki persediaan tetapi pelanggan mau memesan dan menunggu produk tersebut sesuai perjanjian. Selain itu terdapat juga masalah lain yaitu *overstock* yang berdampak pada kerugian perusahaan, keadaan ini memiliki gambaran ketika perusahaan memiliki persediaan suatu produk yang tidak laku dalam beberapa waktu. Keadaan ini memiliki beberapa kemungkinan kerugian seperti produk tersebut rusak atau kadaluarsa, biaya penyimpanan, biaya memindahkan atau mengurus barang tersebut, dan uang yang tidak terputar oleh perusahaan.

Penjualan mengambil peran utama dalam keuntungan perusahaan. Penjualan yang lancar membuat kuantitas produk yang terjual meningkat. Dengan merancang sistem persediaan pada suatu perusahaan diharapkan untuk menekan sekecil mungkin peluang terjadinya *stockout* dan *overstock* yang dapat menimbulkan kerugian terhadap perusahaan. Hal tersebut membuat tujuan utama perusahaan semakin terwujud karena mendapatkan profit yang lebih besar dengan meminimasi kemungkinan terjadinya kerugian. Persediaan termasuk dalam hal yang membuat bertambahnya biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan. Dengan adanya persediaan, perusahaan perlu menyisihkan modal untuk membeli persediaan. Maka dari itu persediaan dapat dikategorikan kepada salah satu hal yang menimbulkan biaya bagi perusahaan. Tetapi persediaan ini tetaplah penting bagi perusahaan, untuk mempermudah atau memperlancar operasional perusahaan. Sehingga dapat memenuhi permintaan dalam waktu yang tepat, sekaligus mengantisipasi adanya permintaan yang tak terduga.

Pasar dari toko aluminium pasti memiliki pembeli yang bekerja sebagai kontraktor-kontraktor yang sedang membangun perumahan, apartment, rumah susun dan sebagainya. Kontraktor-kontraktor ini pasti menginginkan barang yang tersedia, dan tidak siap untuk menunggu karena proses membangun sendiri

memiliki target untuk segera terselesaikan. Kontraktor akan membeli sejumlah produk di toko aluminium. Jika ada kekurangan maka kontraktor akan tetap membeli seluruh sisa produk yang di toko karena harga di toko aluminium ini paling murah, sedangkan kekurangan dari permintaan kontraktor ini akan kontraktor beli di toko lain. Maka dari itu agar tidak terjadi *lost of sales* harus ada persediaan yang memadai.

Manajemen persediaan itu sendiri memiliki tujuan untuk menekan *cost* persediaan tetapi memperkecil peluang untuk *stockout* dengan menentukan jumlah persediaan yang memperhitungkan *leadtime*, *cost*, jumlah permintaan, interval pemesanan, dan lain sebagainya. Manajemen persediaan akan memperhitungkan jumlah produk dalam proses pemesanan dan waktu pemesanan yang paling ekonomis dengan mempertimbangkan beberapa factor seperti biaya pemesanan, biaya simpan, *lead time*, *safety stock*, biaya *stockout* dan permintaan konsumen. Perhitungan tersebut memiliki tujuan untuk mengurangi terjadinya *stockout* dan *overstock*.

CV Mitra Abadi adalah perusahaan yang bergerak di bidang pembangunan dengan menjual beberapa produk berbahan dasar aluminium. Perusahaan ini memiliki toko dan gudang yang menjadi satu, bertempat di Jalan Babakan Ciparay No. 163-165, Babakan Ciparay, Kecamatan Bojongloa Kaler, Kota Bandung, Jawa Barat 40223. Perusahaan CV Mitra Abadi ini berdiri sejak tahun 2004. Perusahaan ini memiliki jam operasional pukul 09.00 sampai 17.00. Perusahaan ini buka setiap hari senin sampai jumat.

Perusahaan ini melayani pembelian dalam jumlah yang banyak seperti pemborong untuk satu perumahan, tetapi melayani juga pembelian satuan. Pemilik perusahaan secara langsung yang mengatur seluruh sistem yang ada pada perusahaan. Karena pemilik memiliki keterbatasan pengetahuan mengenai manajemen persediaan, maka beliau hanya mengandalkan instingnya saja. Pemilik akan memesan barang ketika persediaan di gudang sudah hampir habis, bahkan terkadang sudah habis. Alasan beliau melakukan tersebut karena ada beberapa jenis produk yang lama sekali ada dan menumpuk di gudang persediaan. Produk aluminium ini paling banyak dibeli oleh kontraktor yang biasa menangani perumahan-perumahan. Oleh karena itu, kebanyakan membeli dengan jumlah yang banyak. Karena konsumen toko ini membutuhkan ketersediaan produk di toko secara langsung dan tidak siap menunggu maka jika

permintaan mereka terdapat kekurangan, kekurangan tersebut akan dibeli di toko lain. Permintaan setiap jenis nya sangat fluktuatif sehingga pemilik memiliki kesulitan untuk menentukan besar pemesanan dan waktu pemesanan. Karena hal tersebut maka dibutuhkan manajemen persediaan agar memperbaiki sistem persediaan pada perusahaan ini. Selain itu biaya penyimpanan dan kerugian akibat menyimpan barang terlalu lama juga dapat diminimalisir.

## **I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah**

Perusahaan CV Mitra Abadi bergerak di bidang pembangunan yang berfokus untuk menjual segala macam peralatan pembangunan yang menggunakan bahan dasar aluminium. Pemilik CV Mitra Abadi yang mengerjakan proses pemesanan barang langsung ke supplier. Terdapat beberapa supplier langganan, dan semua supplier tersebut adalah pabrik yang terletak di luar kota Bandung. Hal tersebut membuat pemilik kesulitan dalam mengatur persediaan sehingga sering mengalami *stockout* dan *overstock*. Pemilik kesulitan untuk mengatur persediaan karena sulit menentukan kapan pemesanan dilakukan mengingat ada *lead time* karena supplier yang berada di luar kota tersebut. Ditambah lagi dengan kurangnya pengetahuan pemilik terhadap manajemen persediaan sehingga membuat pemilik hanya akan memesan barang ketika barang di gudang sudah menipis stock nya.

Menurut pemilik CV Mitra Abadi, sistem persediaan yang sekarang memberikan dampak terjadinya penumpukan di beberapa jenis produk, dan sering terjadi kehabisan stock pada beberapa jenis produk. Pemilik berulang kali mengeluh kesulitan untuk memperkirakan jumlah produk yang perlu dipesan setiap jenisnya pada setiap waktu pemesanan. Pemilik merasa perusahaan CV Mitra Abadi sering mengalami masalah *stockout* dan *overstock* sehingga beliau mengeluh mengenai kesulitan menentukan jumlah produk yang perlu dipesan untuk setiap jenis produknya.

Penelitian ini memberikan usulan sistem persediaan pada CV Mitra Abadi. Produk yang diteliti adalah jendela *casement* karena CV Mitra Abadi hanya memiliki persediaan untuk produk jendela *casement* saja. Gambar I.1 merupakan salah satu contoh gambar dari jendela *casement*.

Gambar I.1 Jendela *Casement*

Jendela *casement* yang disediakan oleh CV Mitra Abadi memiliki beberapa varian yang dipasok oleh beberapa supplier yang berbeda. Varian tersebut terdiri dari alko hitam, alko putih, alcomexindo hitam, alcomexindo putih, alexindo hitam, alexindo putih, ykk, dan BRLO. Setelah mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh CV Mitra Abadi selanjutnya akan ditunjukkan data persediaan seluruh varian jendela *casement* yang dimiliki oleh CV Mitra Abadi selama satu tahun dari Februari 2019 sampai Januari 2020.

Tabel I.1 Data Persediaan Alko Hitam

Bulan	Barang Datang dari Supplier (Unit)	Jumlah Persediaan (Unit)	Permintaan (Unit)	Jumlah Penjualan (Unit)	Sisa Stock (Unit)	<i>Lost of sales (Unit)</i>	<i>Lost of sales</i>
Febuari 2019	400	453	354	354	99	0	Rp0
Maret 2019	400	499	336	336	163	0	Rp0
April 2019	400	563	335	335	228	0	Rp0
Mei 2019	300	528	389	389	139	0	Rp0
Juni 2019	300	439	297	297	142	0	Rp0
Juli 2019	300	442	298	298	144	0	Rp0
Agustus 2019	400	544	437	437	107	0	Rp0
September 2019	400	507	424	424	83	0	Rp0

(lanjut)

Tabel I.1 Data Persediaan Alko Hitam (lanjutan)

Bulan	Barang Datang dari Supplier (Unit)	Jumlah Persediaan (Unit)	Permintaan (Unit)	Jumlah Penjualan (Unit)	Sisa Stock (Unit)	Lost of sales (Unit)	Lost of sales
Oktober 2019	350	433	325	325	108	0	Rp0
November 2019	350	458	302	302	156	0	Rp0
Desember 2019	300	456	319	319	137	0	Rp0
Januari 2020	300	437	299	299	138	0	Rp0

Pada Tabel I.1 terlihat bahwa produk alko hitam ini tidak memiliki masalah *stock out*, dimana harga alko hitam adalah sebesar Rp166.770 per unit. Hal tersebut dibuktikan dengan permintaan yang selalu terpenuhi sehingga tidak ada *lost of sales*. Tetapi ada terdapat masalah lain, yaitu terjadi nya penumpukan persediaan seperti yang terlihat pada Tabel I.1 tersebut. Beberapa kali terjadi *overstock* atau penumpukan produk. Pemilik merasa keberatan dengan *overstock* tersebut karena perputaran uang perusahaan terhambat dengan investasi pada produk tersebut.

Tabel I.2 Data Persediaan Alko Putih

Bulan	Barang Datang dari Supplier (Unit)	Jumlah Persediaan (Unit)	Permin-taan (Unit)	Jumlah Penjual-an (Unit)	Sisa Stock (Unit)	Lost of sales (Unit)	Lost of sales
Febuari 2019	500	537	496	496	41	0	Rp0
Maret 2019	500	541	548	541	0	7	Rp185.409
April 2019	450	450	559	450	0	109	Rp2.887.083
Mei 2019	400	400	457	400	0	57	Rp1.509.759
Juni 2019	400	400	534	400	0	134	Rp3.549.258
Juli 2019	400	400	455	400	0	55	Rp1.456.785
Agustus 2019	500	500	580	500	0	80	Rp2.118.960
Septemb er 2019	500	500	575	500	0	75	Rp1.986.525
Oktober 2019	450	450	489	450	0	39	Rp1.032.993
Novembe r 2019	450	450	495	450	0	45	Rp1.191.915

(lanjut)

Tabel I.2 Data Persediaan Alko Putih (lanjutan)

Bulan	Barang Datang dari Supplier (Unit)	Jumlah Persediaan (Unit)	Permintaan (Unit)	Jumlah Penjualan (Unit)	Sisa Stock (Unit)	Lost of sales (Unit)	Lost of sales
Desember 2019	500	500	470	470	30	0	Rp0
Januari 2020	450	480	442	442	38	0	Rp0
Total Lost of sales						601	Rp15.918.687

Pada Tabel I.2 di atas dapat terlihat jelas masalah *stock out* yang terjadi. Beberapa bulan terdapat permintaan yang tidak dapat dipenuhi. Hal tersebut menimbulkan *lost of sales* yang merugikan bagi perusahaan. *Lost of sales* sendiri memiliki perhitungan berupa jumlah keuntungan dari menjual produk tersebut yang dilakukan dengan jumlah produk yang tidak dapat dipenuhi permintaannya. Harga alko putih adalah sebesar Rp176.580 per unit, sehingga *lost of sales* pada produk ini bernilai total Rp15,918,687 dalam satu tahun. Jika *lost of sales* diminimalisir, maka keuntungan yang didapatkan oleh perusahaan juga akan semakin besar tentunya.

Tabel I.3 Data Persediaan Alcomexindo Hitam

Bulan	Barang Datang dari Supplier (Unit)	Jumlah Persediaan (Unit)	Permintaan (Unit)	Jumlah Penjualan (Unit)	Sisa Stock (Unit)	Lost of sales (Unit)	Lost of sales
Februari 2019	400	537	369	369	168	0	Rp0
Maret 2019	350	518	343	343	175	0	Rp0
April 2019	350	525	383	383	142	0	Rp0
Mei 2019	300	442	307	307	135	0	Rp0
Juni 2019	300	435	289	289	146	0	Rp0
Juli 2019	300	446	222	222	224	0	Rp0
Agustus 2019	350	574	436	436	138	0	Rp0
September 2019	450	588	418	418	170	0	Rp0
Oktober 2019	400	570	442	442	128	0	Rp0
November 2019	350	478	331	331	147	0	Rp0
Desember 2019	350	497	370	370	127	0	Rp0
Januari 2020	400	527	323	323	204	0	Rp0

Pada Tabel I.3 terlihat bahwa produk alcomexindo hitam ini tidak memiliki masalah *stock out*, dimana harga untuk alcomexindo hitam adalah sebesar Rp158.610 per unit. Hal tersebut dibuktikan dengan permintaan yang selalu terpenuhi sehingga tidak ada *lost of sales*. Tetapi ada terdapat masalah lain, yaitu terjadi nya penumpukan persediaan seperti yang terlihat pada Tabel I.3 tersebut. Beberapa kali terjadi *overstock* atau penumpukan produk di gudang persediaan. Pemilik merasa keberatan dengan *overstock* tersebut karena perputaran uang perusahaan terhambat dengan investasi pada produk tersebut.

Tabel I.4 Data Persediaan Alcomexindo Putih

Bulan	Barang Datang dari Supplier (Unit)	Jumlah Persediaan (Unit)	Permintaan (Unit)	Jumlah Penjualan (Unit)	Sisa Stock (Unit)	Lost of sales (Unit)	Lost of sales
Febuari 2019	500	500	481	481	19	0	Rp0
Maret 2019	500	519	518	518	1	0	Rp0
April 2019	450	451	466	451	0	15	Rp397.305
Mei 2019	450	450	584	450	0	134	Rp3.549.258
Juni 2019	400	400	453	400	0	53	Rp1.403.811
Juli 2019	400	400	457	400	0	57	Rp5.138.478
Agustus 2019	450	450	594	450	0	144	Rp185.409
September 2019	450	450	582	450	0	132	Rp3.496.284
Oktober 2019	500	500	588	500	0	88	Rp2.330.856
November 2019	450	450	539	450	0	89	Rp2.357.343
Desember 2019	450	450	445	445	5	0	Rp0
Januari 2020	500	505	477	477	28	0	Rp0
Total Lost of sales						712	Rp18.858.744

Pada Tabel I.4 di atas dapat terlihat jelas masalah *stock out* yang terjadi. Beberapa bulan terdapat permintaan yang tidak dapat dipenuhi. Hal tersebut menimbulkan *lost of sales* yang merugikan bagi perusahaan. *Lost of sales* sendiri memiliki perhitungan berupa jumlah keuntungan dari menjual produk tersebut yang dilakukan dengan jumlah produk yang tidak dapat dipenuhi permintaannya. Harga Alcomexindo Putih adalah sebesar Rp176.580 per unit sehingga *lost of sales* pada produk ini bernilai total Rp18.858.744 dalam satu tahun. Jika *lost of sales*

diminimalisir, maka keuntungan yang didapatkan oleh perusahaan juga akan semakin besar tentunya.

Tabel I.5 Data Persediaan Alexindo Hitam

Bulan	Barang Datang dari Supplier (Unit)	Jumlah Persediaan (Unit)	Permintaan (Unit)	Jumlah Penjualan (Unit)	Sisa Stock (Unit)	Lost of sales (Unit)	Lost of sales
Febuari 2019	450	453	378	378	75	0	Rp0
Maret 2019	450	525	350	350	175	0	Rp0
April 2019	450	625	383	383	242	0	Rp0
Mei 2019	350	592	437	437	155	0	Rp0
Juni 2019	350	505	330	330	175	0	Rp0
Juli 2019	350	525	342	342	183	0	Rp0
Agustus 2019	450	633	438	438	195	0	Rp0
September 2019	450	645	435	435	210	0	Rp0
Oktober 2019	400	610	480	480	130	0	Rp0
November 2019	400	530	388	388	142	0	Rp0
Desember 2019	350	492	447	447	45	0	Rp0
Januari 2020	450	495	373	373	122	0	Rp0

Pada Tabel I.5 terlihat bahwa produk alexindo hitam ini tidak memiliki masalah *stock out*, dimana harga alexindo hitam adalah sebesar Rp166.770 per unit. Hal tersebut dibuktikan dengan permintaan yang selalu terpenuhi sehingga tidak ada *lost of sales*. Tetapi ada terdapat masalah lain, yaitu terjadi nya penumpukan persediaan seperti yang terlihat pada Tabel I.5 tersebut. Beberapa kali terjadi *overstock* atau penumpukan produk di gudang persediaan. Pemilik merasa keberatan dengan *overstock* tersebut karena perputaran uang perusahaan terhambat dengan investasi pada produk tersebut.

Tabel I.6 Data Persediaan Alexindo Putih

Bulan	Barang Datang dari Supplier (Unit)	Jumlah Persediaan (Unit)	Permintaan (Unit)	Jumlah Penjualan (Unit)	Sisa Stock (Unit)	Lost of sales (Unit)	Lost of sales
Febuari 2019	650	650	634	634	16	0	Rp0

(lanjut)

Tabel I.6 Data Persediaan Alexindo Putih (lanjutan)

Bulan	Barang Datang dari Supplier (Unit)	Jumlah Persediaan (Unit)	Permintaan (Unit)	Jumlah Penjualan (Unit)	Sisa Stock (Unit)	Lost of sales (Unit)	Lost of sales
Maret 2019	600	616	568	568	48	0	Rp0
April 2019	600	648	618	618	30	0	Rp0
Mei 2019	500	530	594	530	0	64	Rp1.695.168
Juni 2019	500	500	529	500	0	29	Rp768.123
Juli 2019	500	500	515	500	0	15	Rp397.305
Agustus 2019	600	600	598	598	2	0	Rp0
September 2019	600	602	564	564	38	0	Rp0
Oktober 2019	500	538	555	538	0	17	Rp450.279
November 2019	500	500	597	500	0	97	Rp2.569.239
Desember 2019	450	450	572	450	0	122	Rp3.231.414
Januari 2020	550	550	606	550	0	56	Rp1.483.272
Total Lost of sales						400	Rp10.594.800

Pada Tabel I.6, dapat terlihat jelas masalah *stock out* yang terjadi. Beberapa bulan terdapat permintaan yang tidak dapat dipenuhi. Hal tersebut menimbulkan *lost of sales* yang merugikan bagi perusahaan. *Lost of sales* sendiri memiliki perhitungan berupa jumlah keuntungan dari menjual produk tersebut yang dilakukan dengan jumlah produk yang tidak dapat dipenuhi permintaannya. Harga alexindo putih adalah sebesar Rp176.580 per unit sehingga *lost of sales* pada produk ini bernilai total Rp10.594.800 dalam satu tahun. Jika *lost of sales* diminimalisir, maka keuntungan yang didapatkan oleh perusahaan juga akan semakin besar tentunya.

Tabel I.7 Data Persediaan YKK Putih

Bulan	Barang Datang dari Supplier (Unit)	Jumlah Persediaan (Unit)	Permintaan (Unit)	Jumlah Penjualan (Unit)	Sisa Stock (Unit)	Lost of sales (Unit)	Lost of sales
Februari 2019	200	217	259	217	0	42	Rp1.112.454
Maret 2019	300	300	290	290	10	0	Rp0

(lanjut)

Tabel I.7 Data Persediaan YKK Putih (lanjutan)

Bulan	Barang Datang dari Supplier (Unit)	Jumlah Persediaan (Unit)	Per-mintaan (Unit)	Jumlah Pen-jualan (Unit)	Sisa Stock (Unit)	Lost of sales (Unit)	Lost of sales
April 2019	250	260	244	244	16	0	Rp0
Mei 2019	200	216	227	216	0	11	Rp291.357
Juni 2019	200	200	199	199	1	0	Rp0
Juli 2019	200	201	182	182	19	0	Rp0
Agustus 2019	250	269	235	235	34	0	Rp0
September 2019	250	284	290	284	0	6	Rp158.922
Oktober 2019	250	250	233	233	17	0	Rp0
November 2019	200	217	242	217	0	25	Rp662.175
Desember 2019	250	250	205	205	45	0	Rp0
Januari 2020	250	295	297	295	0	2	Rp52.974
Total Lost of sales						86	Rp2.277.882

Dapat dilihat pada Tabel I.7 beberapa kali produk ini mengalami *stock out*, namun tidak banyak. Harga YKK putih adalah Rp358.400 per unit sehingga total *lost of sales* yang dihasilkan pun dalam setahun sebesar Rp2.277.882. Walaupun bukan masalah yang serius, tetapi tetap saja akan lebih baik jika tidak ada masalah sama sekali. Perlu dilakukan manajemen persediaan agar tidak terjadi *stock out*. *Lost of sales* sedikit maupun banyak tetap saja merugikan perusahaan.

Tabel I.8 Data Persediaan BRLO Putih

Bulan	Barang Datang dari Supplier (Unit)	Jumlah Persediaan (Unit)	Per-mintaan (Unit)	Jumlah Pen-jualan (Unit)	Sisa Stock (Unit)	Lost of sales (Unit)	Lost of sales
Februari 2019	200	217	240	217	0	23	Rp609.201
Maret 2019	200	200	188	188	12	0	Rp0
April 2019	200	212	222	212	0	10	Rp264.870
Mei 2019	200	200	259	200	0	59	Rp1.562.733
Juni 2019	150	150	150	150	0	0	Rp0

(lanjut)

Tabel I.8 Data Persediaan BRLO Putih (lanjutan)

Bulan	Barang Datang dari Supplier (Unit)	Jumlah Persediaan (Unit)	Permintaan (Unit)	Jumlah Penjualan (Unit)	Sisa Stock (Unit)	Lost of sales (Unit)	Lost of sales
Juli 2019	150	150	168	150	0	18	Rp476.766
Agustus 2019	250	250	231	231	19	0	Rp0
September 2019	250	269	250	250	19	0	Rp0
Oktober 2019	200	219	182	182	37	0	Rp0
November 2019	200	237	186	186	51	0	Rp0
Desember 2019	200	251	164	164	87	0	Rp0
Januari 2020	200	287	282	282	5	0	Rp0
Total Lost of sales						110	Rp2.913.570

Dapat dilihat pada Tabel I.8 beberapa kali produk ini mengalami *stock out*, namun tidak banyak. Harga BRLO Putih adalah sebesar Rp300.240 per unit sehingga total *lost of sales* yang dihasilkan pun dalam setahun sebesar Rp2.913.570. Walaupun bukan masalah yang serius, tetapi tetap saja akan lebih baik jika tidak ada masalah sama sekali. Perlu dilakukan manajemen persediaan agar tidak terjadi *stock out*. *Lost of sales* sedikit maupun banyak tetap saja merugikan perusahaan, karena tetap saja kehilangan kesempatan untuk mendapatkan keuntungan. Selaint itu, *lost of sales* bukan hanya berbicara mengenai keuntungan dalam uang saja, *lost of sales* tersebut dapat menyebabkan kehilangan pelanggan tetap. Melihat permasalahan yang dimiliki oleh CV Mitra Abadi, maka diperlukan usulan perbaikan pada sistem persediaannya.

Untuk memperbaiki sistem persediaan di CV Mitra Abadi akan digunakan metode *Fixed Order Interval* atau FOI. Menurut Barato (2002), *Fixed Order Interval* adalah pemesanan dilakukan pada interval yang ditentukan. Ini akan sangat membantu pemilik yang kesulitan mengatur persediaan. Hal itu disebabkan karena mudahnya pengaplikasian metode ini tanpa perlu meninjau persediaan terus menerus. Jelas sangat cocok untuk pemilik CV Mitra Abadi yang melakukan manajemen persediaan seorang diri tanpa pengetahuan yang mendalam di bidang tersebut. Sehingga pemilik hanya perlu melakukan *review* persediaan setiap

interval yang ditentukan saja. Selain itu perusahaan CV Mitra abadi juga masih konvensional yang melakukan proses pencatatan tidak menggunakan bantuan digital. Pembukuan pada CV Mitra Abadi dilakukan setiap bulan. Akan sulit jika harus melakukan *review* persediaan setiap harinya. Dengan *fixed order interval* maka perusahaan hanya perlu melakukan *review* pada interval waktu tertentu saja. Terlihat jelas bahwa penggunaan metode *fixed order interval* ini lebih praktis. Pada penelitian ini juga akan dipertimbangkan untuk melakukan *joint order* karena ada beberapa varian jendela *casement* yang dipasok oleh satu supplier. Usulan perbaikan yang dibuat akan dievaluasi dengan membandingkan sistem persediaan sebelum dan sesudah diperbaiki. Berdasarkan masalah yang terdapat pada CV Mitra Abadi ini dapat diambil beberapa rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana usulan perbaikan sistem persediaan Metode T yang sebaiknya diterapkan di CV Mitra Abadi untuk mengatasi masalah persediaan?
2. Bagaimana evaluasi hasil perbandingan sistem persediaan pada CV Mitra Abadi sebelum dan sesudah diterapkannya perbaikan sistem persediaan?

### **I.3 Pembatasan dan Asumsi Penelitian**

Pada Penelitian ini, terdapat beberapa pembatasan masalah dan asumsi penelitian untuk mempersempit lingkup agar penelitian lebih terarah. Berikut merupakan beberapa batasan penelitian yang telah ditetapkan.

1. Data permintaan, penjualan, dan sisa *stock* yang diteliti merupakan data dari bulan Februari 2019 sampai bulan Januari 2020.
2. *Supplier* yang ada merupakan *supplier* tetap dan tidak berubah selama penelitian berlangsung.

Selain batasan penelitian masalah tersebut, asumsi yang digunakan pada penelitian juga dijelaskan dalam poin-poin berikut.

1. Permintaan masa depan mengikuti pola permintaan masa lalu.
2. Produk yang diterima tidak ada yang rusak, sehingga tidak ada pengembalian produk ke *supplier*.
3. Produk datang sesuai dengan *lead time*.
4. *Supplier* pabrik dapat memenuhi setiap pesanan dari perusahaan.

#### **I.4 Tujuan Penelitian**

Pada penelitian kali ini, terdapat beberapa tujuan yang ingin dicapai. Tujuan penelitian ini tentu agar dapat menjawab poin-poin masalah yang telah dirumuskan di atas. Berikut merupakan poin-poin tujuan pada penelitian kali ini.

1. CV Mitra Abadi dapat mengetahui jumlah produk yang harus dipesan sekaligus waktu pemesanan yang harus dilakukan untuk dapat meminimasi biaya persediaan dan peluang terjadinya *stockout*.
2. Mengetahui evaluasi hasil perbandingan sistem persediaan CV Mitra Abadi sebelum dan sesudah dilakukan perbaikan.

#### **I.5 Manfaat Penelitian**

Pada penelitian kali ini, terdapat beberapa manfaat yang akan diperoleh. Berikut merupakan beberapa manfaat yang diharapkan dari adanya penelitian ini.

1. Menambah ilmu pengetahuan mengenai manajemen persediaan khususnya metode fixed order interval.
2. Pemilik CV Mitra Abadi dapat mengetahui solusi untuk menyelesaikan masalah yang terjadi
3. CV Mitra Abadi dapat menerapkan solusinya terus menerus menyesuaikan dengan keadaan.

#### **I.6 Metodologi Penelitian**

Pada proses penelitian perlu dirancang langkah-langkah penelitian agar proses penelitian memiliki gambaran yang jelas dan mencapai tujuan. Berikut terdapat langkah-langkah yang akan diuraikan sebagai berikut. *Flowchart* dapat dilihat pada Gambar I.2.

1. Penentuan dan Pengamatan Objek Penelitian

Pada tahap pertama ini, dilakukan penentuan objek penelitian yaitu di CV Mitra Abadi. Setelah itu dilakukan pengamatan untuk mencari masalah yang terdapat pada perusahaan dengan cara mewawancarai pemilik perusahaan.

2. Studi Literatur

Proses studi literatur ini dilakukan untuk mencari informasi terkait masalah yang dihadapi oleh perusahaan. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan mencari metode yang paling sesuai dengan keadaan perusahaan

untuk menyelesaikan masalah tersebut. Studi literatur dilakukan dengan membaca buku, jurnal, karya ilmiah, dan lain sebagainya.

3. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Identifikasi masalah untuk menunjukkan terdapat masalah pada perusahaan yang sudah dilakukan pengamatan. Hasil penelitian awal yang diperoleh antara lain data persediaan, permintaan, penjualan, dan sisa stock. Berdasarkan identifikasi masalah tersebut dirumuskan terhadap beberapa poin pertanyaan untuk merujuk pada solusi dari masalah tersebut.

4. Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Pada tahap ini dilakukan pembatasan penelitian untuk mempersempit lingkup penelitian. Serta adanya asumsi penelitian untuk mengerucutkan masalah agar lebih terarah.

5. Penentuan Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian yang dibuat merupakan hasil jawaban yang diharapkan dari pertanyaan pada rumusan masalah penelitian. Tujuan tersebut merupakan hasil yang diharapkan dari penelitian ini. Selain itu, dilakukannya penelitian ini juga diharapkan bisa memberikan beberapa manfaat untuk peneliti, pembaca, maupun perusahaan yang bersangkutan.

6. Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data ini meliputi data penjualan, permintaan, persediaan, supplier, *lead time*, *stockout (lost of sales)*, dan beberapa jenis biaya yang memiliki hubungan dengan persediaan.

7. Pengolahan Data

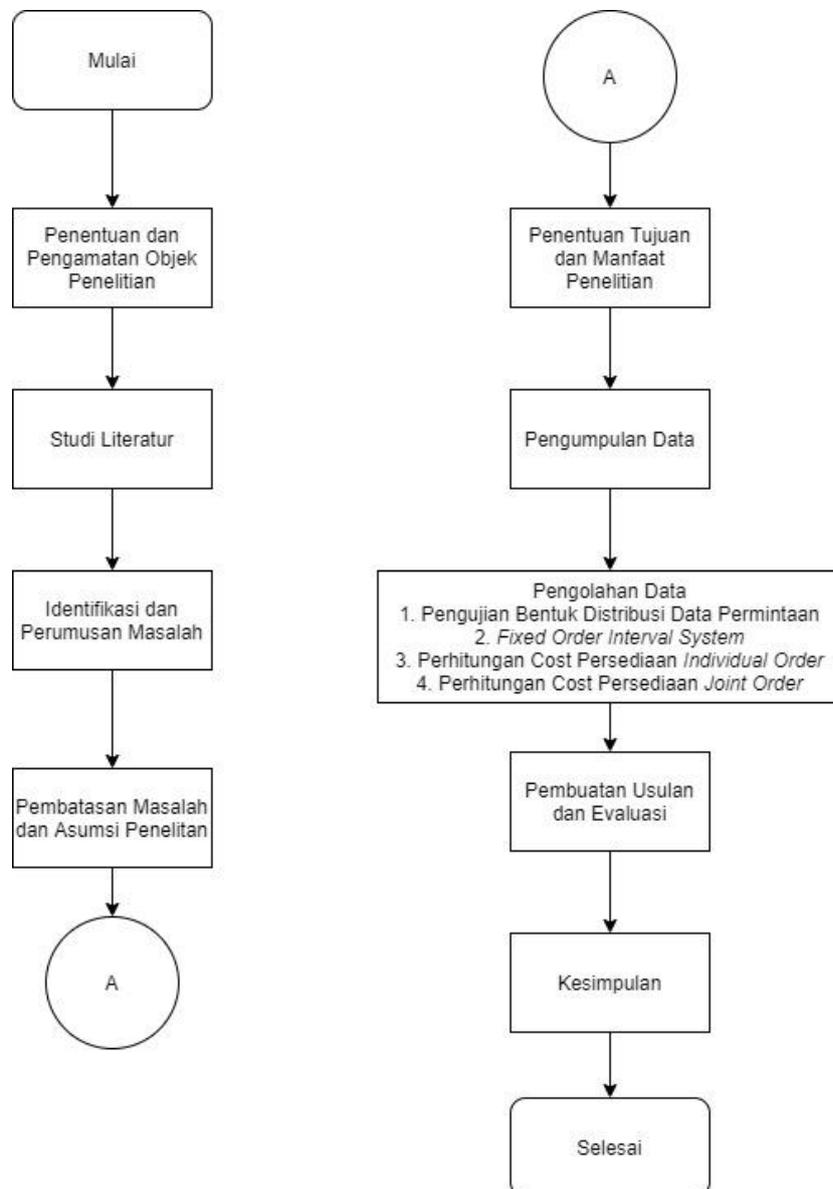
Pada tahap ini perlu dilakukan pengujian bentuk distribusi data permintaan setiap produk yang diamati untuk mengetahui bentuk distribusinya. Hasil dari pengujian tersebut digunakan untuk penerapan metode persediaan yang sesuai. Mengolah data yang telah ada dengan metode *fixed order interval* untuk setiap produk yang diteliti sesuai dengan hasil uji bentuk distribusi permintaanya. Tahap ini akan menghasilkan beberapa alternative sistem persediaan dari pengolahan data tersebut. Selain itu perhitungan *cost* dari *fixed order interval* juga dilakukan dua kali, untuk *individual order* dan untuk *joint order*.

8. Pembuatan Usulan dan Evaluasi

Data yang telah diolah dapat menjadi acuan untuk dibuatkan usulan mengenai masalah yang terdapat pada CV Mitra Abadi. Selain itu dibuatkan juga evaluasi perbandingan sebelum menerapkan usulan tersebut dan sesudah menerapkan usulan.

9. Kesimpulan

Tahap terakhir adalah menyimpulkan dengan pernyataan berupa hasil pengolahan data dan menjawab perumusan masalah untuk menunjukkan tercapainya tujuan penelitian.



Gambar I.2 Diagram Alir Metodologi Penelitian

## **I.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dapat digunakan sebagai panduan untuk mengetahui tahapan dalam membuat penelitian ini. Penelitian ini akan terbagi menjadi lima bab, yaitu pendahuluan, tinjauan pustaka, pengumpulan dan pengolahan data, analisis, dan kesimpulan dan saran.

## **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab pendahuluan ini akan dijelaskan mengenai latar belakang, identifikasi dan perumusan masalah yang merujuk pada penelitian ini. Dilanjutkan dengan menentukan batasan, asumsi, dan tujuan penelitian untuk mempersempit lingkup penelitian agar lebih mengarah kepada sesuatu yang hendak dicapai oleh penelitian ini. Terakhir akan disusun metodologi penelitian dan sistematika penulisan sehingga dapat menunjukkan langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian agar lebih jelas dalam penyusunan laporan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisikan mengenai pengertian, penjelasan, dan teori-teori yang terkait dan digunakan dalam penelitian. Hasil penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian yang sedang dilakukan juga diletakkan pada bab Tinjauan Pustaka. Landasan teori yang dibahas pada bab ini adalah tentang definisi persediaan, fungsi persediaan, sistem pengelolaan persediaan, biaya persediaan, metode sistem persediaan *fixed order quantity* dan metode persediaan *fixed order interval*.

## **BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai proses pengumpulan data yang diperlukan untuk dapat diolah menjadi usulan sistem persediaan bagi CV Mitra Abadi. Data yang diperlukan ada beberapa yaitu data *supplier*, *lead time* pemesanan, data permintaan, dan data-data biaya yang timbul dalam sistem persediaan CV Mitra Abadi. Setelah mendapatkan data-data yang diperlukan, maka data-data tersebut diolah menggunakan metode persediaan yang sesuai dengan pola distribusi permintaannya untuk memperoleh usulan persediaan CV Mitra Abadi.

#### **BAB IV ANALISIS**

Bab analisis merupakan bab kedua dari akhir. Bab ini merupakan bab yang khusus berisikan analisis-analisis dari keseluruhan proses penelitian yang telah dilakukan. Bab ini berisi mengenai pembahasan analisis pemilihan objek penelitian, pengujian distribusi data permintaan, pemilihan metode, perhitungan biaya persediaan, perhitungan *fixed order interval individual order*, perhitungan *fixed order interval joint order*, perbandingan system persediaan saat ini dengan system persediaan usulan.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab Kesimpulan dan Saran merupakan bab paling akhir dari sebuah laporan skripsi. Bab ini berisikan kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian yang telah dilakukan. Bab ini merupakan inti sari dari penelitian. Selain itu, terdapat juga saran-saran untuk dapat mengembangkan penelitian kedepannya.