

**ANALISIS PERBANDINGAN METODE EOQ DAN
POQ DALAM PERENCANAAN DAN
PENGENDALIAN PERSEDIAAN PAKAIAN TOKO
RETAIL 7CUBA MEN'S FASHION**

SKRIPSI



**Oleh:
Sanrio Febry Lopenzo
2018141007**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS UNIVERSAL
TAHUN 2022**

**ANALISIS PERBANDINGAN METODE EOQ DAN
POQ DALAM PERENCANAAN DAN
PENGENDALIAN PERSEDIAAN PAKAIAN TOKO
RETAIL 7CUBA MEN'S FASHION**

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat

Memperoleh gelar Sarjana



Oleh:

Sanrio Febry Lopenzo

2018141007

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS UNIVERSAL
TAHUN 2022**

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, dan/atau magister), baik di Universitas Universal maupun di perguruan tinggi lain;
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing;
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Batam, 20 Desember 2022

Yang membuat pernyataan,



Sanrio Febry Lopenzo

2018141007

**ANALISIS PERBANDINGAN METODE EOQ DAN
POQ DALAM PERENCANAAN DAN
PENGENDALIAN PERSEDIAAN PAKAIAN TOKO
RETAIL 7CUBA MEN'S FASHION**

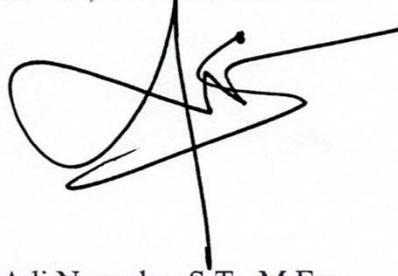
SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh
Sanrio Febry Lopenzo
2018141007**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini**

Batam, 20 Desember 2022

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

**Adi Nugroho, S.T., M.Eng.
Pembimbing**

TUGAS AKHIR

ANALISIS PERBANDINGAN METODE EOQ DAN POQ DALAM PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN PAKAIAN TOKO RETAIL 7CUBA MEN'S FASHION

Diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana

Disusun oleh:
Sanrio Febry Lopenzo
2018141007

Dosen Pembimbing



(Adi Nugroho, S.T., M.Eng.)
1001098505
Tanggal: 20 Desember 2022

**BATAM, 20 Desember 2022
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS UNIVERSAL**

Koordinator Program Studi Teknik Industri



(Adi Nugroho, S.T., M.Eng.)
1001098505

ABSTRAK

7Cuba Men's Fashion adalah sebuah unit usaha perdagangan pakaian yang membeli persediaan dari *supplier* dalam jumlah besar dan menjual kembali kepada konsumen dalam jumlah satuan sehingga perencanaan dan pengendalian persediaan menjadi sangat penting. Hingga saat ini, metode pengendalian masih berdasarkan intuisi sehingga persediaan yang ada di gudang terkadang terlalu banyak hingga beberapa barang mengalami kerusakan terutama pada kategori baju dan sepatu. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan metode perencanaan dan pengendalian persediaan terbaik berdasarkan *Total Inventory Cost* terkecil, antara cara yang dilakukan perusahaan saat ini menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)* dan *Period Order Quantity (POQ)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode terbaik untuk pengendalian persediaan adalah metode *EOQ* dengan penghematan sebesar Rp25.068.334 untuk kategori baju dan Rp21.909.229 untuk kategori sepatu pada tahun 2021. Metode terbaik untuk melakukan pengendalian periode Januari hingga Maret tahun 2022 juga metode *EOQ* dengan penghematan sebesar Rp1.077.434 pada kategori baju dan Rp254.632 pada kategori sepatu.

Kata Kunci : Perencanaan dan Pengendalian Persediaan, *Economic Order Quantity (EOQ)*, *Period Order Quantity (POQ)*, *Total Inventory Cost*.

ABSTRACT

7Cuba Men's Fashion is a company that buys supplies in large quantities from supplier and resells them to consumers in smaller amount therefore inventory management is very important. 7Cuba Men's Fashion's ways of managing inventory in the warehouse are still based on intuition. The warehouse gets overloaded sometimes due to stocks that are way too many to be kept causing items to be damaged such as for shirts and shoes making it lose their values. The purpose of this research is to find the best method of inventory planning and controlling based on the smallest Total Inventory Cost between the method that is being applied by the company currently with Economic Order Quantity (EOQ) and Period Order Quantity. The result shows that the best method for managing inventory is EOQ which saves IDR25.068.334 for shirt category and IDR21.909.229 for shoes category in 2021. The best method to manage inventory in January until March of 2022 is also EOQ which saves IDR1.077.434 for shirt category and IDR254.632 for shoes category.

Keywords : *Inventory Planning and Control, Economic Order Quantity (EOQ), Period Order Quantity (POQ), Total Inventory Cost.*

KATA PENGANTAR

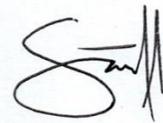
Puji dan Syukur kepada Tuhan YME yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Industri Universitas Universal.

Penulis menyadari bahwa skripsi/tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Universal
2. Ketua Program Studi Teknik Industri
3. Bapak Adi Nugroho, S.T., M.Eng. selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Teknik Industri Universitas Universal
4. Dosen dan Staff Universitas Universal
5. Pimpinan dan karyawan 7Cuba Men's Fashion yang telah membantu penulis memberikan data yang diperlukan
6. Keluarga penulis atas doa, nasehat, bimbingan, dan dukungan yang menjadi motivasi bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini
7. Teman-teman penulis yang telah memberikan dukungan kepada penulis selama pengerjaan skripsi.

Semoga Tuhan YME membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Batam, 20 Desember 2022



Sanrio Febry Lopenzo

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR RUMUS	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	6
1.3. Rumusan Masalah	7
1.4. Batasan Masalah.....	7
1.5. Tujuan Penelitian.....	8
1.6. Manfaat Penelitian.....	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Bisnis Retail	10
2.2. <i>Demand</i> dan <i>Supply</i>	12
2.3. Pengertian Persediaan	13
2.4. Jenis dan Fungsi Persediaan	15
2.5. Biaya yang Berkaitan dengan Persediaan	18
2.6. Peramalan dalam Pengendalian dan Perencanaan Persediaan	19
2.7. Pengendalian Persediaan	26
2.8. Tujuan Pengendalian Persediaan.....	27
2.9. <i>Economic Order Quantity</i>	27
2.10. <i>Period Order Quantity</i>	32
2.11. <i>Safety Stock</i>	34

2.12.	<i>Reorder Point</i>	35
2.13.	<i>Total Inventory Cost</i>	37
2.14.	Penelitian Terdahulu	38
2.15.	Kerangka Pemikiran	44
BAB 3 METODE PENELITIAN		46
3.1.	Jenis Penelitian	46
3.2.	Lokasi Penelitian	47
3.3.	Variabel Penelitian	48
3.4.	Jenis dan Sumber Data	50
3.5.	Teknik Pengumpulan Data	50
3.6.	Teknik Analisa Data	51
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		59
4.1.	Gambaran Umum Perusahaan	59
4.2.	Pengumpulan Data	61
4.3.	Analisis Data	70
4.3.1.	Analisis Peramalan Kebutuhan Persediaan	70
4.3.2.	Perhitungan Biaya Pemesanan dan Penyimpanan Tahun 2021	79
4.3.3.	Analisis Pengendalian Persediaan oleh Perusahaan Tahun 2021	81
4.3.4.	Analisis Pengendalian Persediaan Metode <i>EOQ</i> Tahun 2021	84
4.3.5.	Analisis Pengendalian Persediaan Metode <i>POQ</i> Tahun 2021	87
4.3.6.	Perkiraan Biaya Pemesanan dan Penyimpanan Tahun 2022	90
4.3.7.	Analisis Pengendalian Persediaan oleh Perusahaan Data <i>Forecast</i> 2022	93
4.3.8.	Analisis Pengendalian Persediaan Metode <i>EOQ</i> Data <i>Forecast</i> 2022	97
4.3.9.	Analisis Pengendalian Persediaan Metode <i>POQ</i> Data <i>Forecast</i> 2022	100
4.3.10.	Perhitungan <i>Safety Stock</i>	104
4.3.11.	Perhitungan <i>Reorder Point</i>	107
4.4.	Pembahasan	109
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		120
5.1.	Kesimpulan	120
5.2.	Saran	121
DAFTAR PUSTAKA		122
LAMPIRAN		125
Lampiran 1. Riwayat Hidup		125
Lampiran 2. Daftar Sepatu yang Diberikan Diskon		126

Lampiran 3. Daftar Baju yang Diberikan Potongan Harga.....	127
Lampiran 4. Produk Kategori Barang <i>Reject</i> Karena Menguning	128
Lampiran 5. Kartu Bimbingan Tugas Akhir	129

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Aliran Distribusi Produk.....	11
Gambar 2.2 Proses Seleksi Produk.....	11
Gambar 2.3 Grafik Model Persediaan <i>EOQ</i>	29
Gambar 2.4 Kerangka Pemikiran	44
Gambar 3.1 Desain Penelitian	47
Gambar 4.1 Produk Baju	60
Gambar 4.2 Produk Sepatu	60
Gambar 4.3 Grafik Penjualan 7Cuba Men's Fashion Tahun 2021.....	63
Gambar 4.4 Grafik Pembelian Persediaan 7Cuba Men's Fashion Tahun 2021 ..	66
Gambar 4.5 Diagram Lingkaran Persentase Pembelian Barang.....	68
Gambar 4.6 Grafik Permintaan Aktual Baju Tahun 2021	71
Gambar 4.7 Grafik <i>Forecasting</i> Kebutuhan Baju	73
Gambar 4.8 Grafik Permintaan Aktual Sepatu Tahun 2021.....	73
Gambar 4.9 Grafik <i>Forecasting</i> Kebutuhan Sepatu	75
Gambar 4.10 Grafik Perbandingan Data Aktual dan <i>Forecast</i> Baju.....	77
Gambar 4.11 Grafik Perbandingan Data Aktual dan <i>Forecast</i> Sepatu.....	78
Gambar 4.12 Grafik Perbandingan Total Biaya Persediaan Baju 2021	111
Gambar 4.13 Grafik Perbandingan Total Biaya Persediaan Sepatu 2021	112
Gambar 4.14 Grafik Perbandingan Total Biaya Persediaan Baju 2022	116
Gambar 4.15 Grafik Perbandingan Total Biaya Persediaan Sepatu 2022.....	118

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Barang <i>Reject</i>	4
Tabel 4.1 Data Penjualan Tahun 2021 Dalam <i>Pcs</i>	62
Tabel 4.2 Data Pembelian Persediaan Tahun 2021 Dalam <i>Pcs</i>	65
Tabel 4.3 Persentase Pembelian Barang.....	67
Tabel 4.4 Biaya Persediaan Pakaian 2021	69
Tabel 4.5 Peramalan Produk Baju	72
Tabel 4.6 Peramalan Produk Sepatu.....	74
Tabel 4.7 Perhitungan Kesalahan Peramalan	75
Tabel 4.8 Perbandingan Data Aktual dan <i>Forecast</i> Baju	76
Tabel 4.9 Perbandingan Data Aktual dan <i>Forecast</i> Sepatu.....	77
Tabel 4.10 Biaya Pemesanan 2021	79
Tabel 4.11 Biaya Penyimpanan 2021	80
Tabel 4.12 Data Kebutuhan, Frekuensi, dan Biaya Baju 2021	81
Tabel 4.13 Data Kebutuhan, Frekuensi, dan Biaya Sepatu 2021	83
Tabel 4.14 Persentase dan Biaya Pemesanan Berdasarkan Kategori	91
Tabel 4.15 Persentase dan Biaya Penyimpanan Berdasarkan Kategori	92
Tabel 4.16 Kebutuhan, Frekuensi, dan Biaya Baju 2022	94
Tabel 4.17 Kebutuhan, Frekuensi, dan Biaya Sepatu 2022.....	95
Tabel 4.18 Standar Deviasi Baju	104
Tabel 4.19 Standar Deviasi Sepatu.....	106
Tabel 4.20 Biaya Pesan dan Biaya Simpan Tahun 2021	110
Tabel 4.21 Hasil Metode Perusahaan, <i>EOQ</i> , dan <i>POQ</i> Kategori Baju 2021	110
Tabel 4.22 Hasil Metode Perusahaan, <i>EOQ</i> , dan <i>POQ</i> Kategori Sepatu 2021 ..	112
Tabel 4.23 Hasil Peramalan Metode <i>Exponential Smoothing</i> 0,1	113
Tabel 4.24 Biaya Pesan dan Biaya Simpan Tahun 2022.....	114
Tabel 4.25 Hasil Metode Perusahaan, <i>EOQ</i> , dan <i>POQ</i> Kategori Baju 2022	115
Tabel 4.26 Hasil Metode Perusahaan, <i>EOQ</i> , dan <i>POQ</i> Kategori Sepatu 2022..	117
Tabel 4.27 Standar Deviasi, <i>Safety Stock</i> , <i>Reorder Point</i>	119

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1 <i>Moving Average</i>	21
Rumus 2.2 <i>Weighted Moving Average</i>	22
Rumus 2.3 <i>Exponential Smoothing</i>	22
Rumus 2.4 <i>Linear Trend Line</i>	23
Rumus 2.5 <i>Mean Absolute Deviation</i>	24
Rumus 2.6 <i>Mean Square Error</i>	24
Rumus 2.7 <i>Mean Absolute Percentage Error</i>	24
Rumus 2.8 <i>Biaya Pemesanan</i>	30
Rumus 2.9 <i>Biaya Penyimpanan</i>	30
Rumus 2.10 <i>Biaya Setiap Kali Pesan</i>	31
Rumus 2.11 <i>Biaya Simpan Per Unit</i>	31
Rumus 2.12 <i>Biaya Total</i>	31
Rumus 2.13 <i>Economic Order Quantity</i>	32
Rumus 2.14 <i>Period Order Quantity</i>	34
Rumus 2.15 <i>Safety Stock</i>	35
Rumus 2.16 <i>Reorder Point</i>	36
Rumus 2.17 <i>Total Inventory Cost</i>	37
Rumus 3.1 <i>Metode Exponential Smoothing</i>	51
Rumus 3.2 <i>Metode MAPE</i>	52
Rumus 3.3 <i>Perhitungan Biaya Pemesanan</i>	53
Rumus 3.4 <i>Perhitungan Biaya Penyimpanan</i>	53
Rumus 3.5 <i>Perhitungan Biaya Per Pesanan</i>	53
Rumus 3.6 <i>Perhitungan Biaya Per Unit</i>	54
Rumus 3.7 <i>Total Kebutuhan Produk</i>	54
Rumus 3.8 <i>TIC Metode Perusahaan</i>	54
Rumus 3.9 <i>Perhitungan EOQ</i>	55
Rumus 3.10 <i>Frekuensi EOQ</i>	55
Rumus 3.11 <i>TIC Metode EOQ</i>	56
Rumus 3.12 <i>Perhitungan POQ</i>	56
Rumus 3.13 <i>Kuantitas POQ</i>	57
Rumus 3.14 <i>TIC Metode POQ</i>	57
Rumus 3.15 <i>Perhitungan Safety Stock</i>	58
Rumus 3.16 <i>Perhitungan Reorder Point</i>	58

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kebutuhan terhadap sandang, pangan, dan papan merupakan sebuah kebutuhan mendasar yang harus terpenuhi manusia agar dapat tetap hidup. Kebutuhan tersebut disebut juga sebagai kebutuhan primer di mana sandang merupakan pakaian, pangan adalah makanan, dan papan yang berarti tempat tinggal. Kebutuhan sandang merupakan sebuah kebutuhan dasar manusia untuk melindungi tubuh dari kondisi panas ataupun dingin yang dapat dipakai berupa baju, celana, sepatu, sandal, dan lain-lain (Yulianti 2018). Dengan adanya kebutuhan terhadap sandang, maka diperlukan *supplier* atau penyedia untuk memenuhi permintaan pakaian. Produk yang telah disediakan oleh *supplier* kemudian akan dijual untuk memperoleh keuntungan sebagai bentuk bisnis. Salah satu pembelinya adalah perusahaan retail yang membeli dalam jumlah banyak untuk dijual kembali ke konsumen akhir sesuai kebutuhan (Mudzakkir and Suharso 2015).

Aktivitas pembelian tersebut sering disebut bisnis retail yang merupakan bisnis yang melibatkan penjualan barang atau jasa kepada pembeli dalam jumlah satuan (Reski 2021). Bisnis retail mempermudah pembeli untuk menemukan produk dan membeli barang dalam jumlah satuan. Toko pakaian merupakan salah satu contoh dari bisnis retail yang memanfaatkan permintaan kebutuhan sandang

yang di mana pembeli dapat langsung mencoba pakaian yang tersedia. Sebuah bisnis retail melakukan aktivitas penjualan dengan memanfaatkan persediaan produk dalam berjualan, sehingga pengendalian dan perencanaan persediaan menjadi sebuah aspek yang sangat penting untuk memastikan kelancaran aktivitas usaha. Pengendalian dan perencanaan digunakan untuk menjaga jumlah persediaan sesuai pada tingkat yang semestinya dan dapat mencegah kejadian kekurangan atau kelebihan persediaan (Dominikus 2019). Apabila persediaan produk terlalu banyak, produk berkemungkinan rusak jika disimpan terlalu lama di gudang karena produk tidak dapat dijual habis. Sebaliknya juga apabila persediaan produk terlalu sedikit, maka dapat menghambat kegiatan usaha.

7Cuba Men's Fashion merupakan salah satu bisnis yang bergerak dalam bidang perdagangan khususnya menyediakan produk pakaian pria. Produk yang disediakan mencakup baju, celana, sepatu, aksesoris, dan lain-lain. Produk-produk tersebut merupakan pakaian impor yang berasal dari China dengan pengiriman menggunakan kapal. Pengiriman persediaan dapat memakan waktu sekitar 3-4 minggu dan terkadang dapat terjadi keterlambatan khususnya apabila adanya *redline* atau pemeriksaan barang impor oleh pemerintah. Produk impor yang telah sampai di Batam akan diperiksa terlebih dahulu kelengkapannya dan kemudian disimpan di gudang hingga akan dijual di toko retail.

Pengendalian persediaan pada perusahaan menjadi sangat penting dikarenakan apabila perusahaan melebihkan persediaannya, maka modal yang harus dikeluarkan untuk pengadaan dan penyimpanan menjadi lebih besar. Apabila persediaan tidak mencukupi, maka dapat terjadi *stock out* yang dampaknya berupa

biaya pengadaan darurat yang mahal ataupun pelanggan kecewa. Akan tetapi, perencanaan dan pengendalian persediaan yang dilakukan hingga saat ini masih belum menggunakan metode dengan adanya perhitungan khusus atau teori yang mendukung dan masih menggunakan perkiraan atau intuisi saja. Intuisi terkadang dapat digunakan untuk membuat sebuah keputusan akan tetapi tidak semua hal dapat diprediksi menggunakan intuisi saja contohnya seperti kondisi pasar musiman yang disebabkan oleh tren dan popularitas dan lain sebagainya. Perusahaan melakukan pemesanan persediaan berulang kali secara rutin untuk memastikan persediaan selalu ada dan tidak terganggu dari keterlambatan pengiriman dari China. Akibatnya tingkat persediaan sering melebihi tingkat permintaan sehingga sebagian model pakaian tidak terjual habis terutama pada pakaian yang sudah tersedia lebih lama di gudang. Kedatangan produk-produk dengan model yang lebih baru dalam jumlah besar mengakibatkan sebagian produk lama menjadi tidak laku dan terpaksa dilakukan penurunan harga atau diskon. Tindakan ini bertujuan agar produk lama dapat terjual habis dan menghindari produk menguning, terkelupas, atau berjamur yang dapat menyebabkan produk semakin tidak laku dan rusak. Produk yang dapat terjual setelah penurunan harga atau diskon berarti keuntungan yang diperoleh semakin sedikit, akan tetapi permasalahan yang lebih buruk adalah apabila produk tersebut rusak dan tidak dapat dijual lagi sehingga barang tersebut menjadi barang *reject* yang berarti perusahaan mengalami kerugian.

Beberapa produk yang mengalami penurunan harga atau dijadikan diskon pada toko 7 Cuba Men's Fashion terjadi di kategori sepatu dan beberapa kategori baju dikarenakan produk tersebut merupakan produk yang paling cepat usang atau

rusak. Sebagai contoh, harga semula pada kategori sepatu yang diberikan potongan harga adalah sebesar Rp1.100.000 yang telah datang sejak tahun 2018. Produk sepatu tersebut diberikan potongan harga menjadi Rp300.000 yang berarti potongan harga tersebut melebihi setengah harga semula dan masih tersisa 32 pasang pada waktu pengambilan data. Selain itu, di kategori baju telah diberikan diskon *buy 1 get 1* terhadap produk baju yang telah lama datang. Kisaran harga jual baju yang dijadikan produk diskon adalah seharga Rp300.000 hingga Rp400.000 dengan jumlah stok sebanyak 104 baju. Sedangkan untuk produk baju dan sepatu yang masuk ke dalam kategori barang *reject* karena barang tersebut disimpan terlalu lama dan tidak pernah terbeli pada tahun 2021, ditemukan sebanyak 15 *pcs* baju dengan kisaran harga Rp300.000 per unit dan 5 *pcs* sepatu dengan harga Rp1.100.000 per unit yang sudah tidak dapat dijual. Apabila perencanaan dan pengendalian persediaan tidak dilakukan dengan benar, maka kondisi ini akan terus terjadi dan dapat mengakibatkan perusahaan mengalami kerugian terus-menerus.

Tabel 1.1 Data Barang *Reject*

	Baju	Sepatu
Jumlah barang <i>reject</i>	15	5
Harga per unit	Rp 300.000	Rp 1.100.000
Kisaran kerugian	Rp 4.500.000	Rp 5.500.000

Sumber : 7Cuba Men's Fashion 2021

Agar dapat mengatasi hal-hal tersebut, 7 Cuba Men's Fashion membutuhkan metode dalam merencanakan dan mengendalikan persediaan untuk melakukan pemesanan secara tepat. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menentukan kapan melakukan pemesanan persediaan dan berapa jumlah barang yang harus dipesan yaitu metode *EOQ* (Fitriyah 2018; Karyawati 2018). Metode ini digunakan untuk menentukan jumlah pemesanan barang yang paling optimal pada setiap kali pemesanan dilakukan (Darmawan, Maydah, and Ilmannafian 2020). Metode lainnya yaitu metode *POQ* yang menentukan interval waktu pemesanan yang optimal agar dapat menentukan jumlah pemesanan yang tepat. Kelebihan metode *EOQ* adalah dapat mengatasi permasalahan ketidakpastian tingkat persediaan akibat permintaan yang berfluktuasi ataupun persediaan yang datang terlambat dengan adanya *safety stock* dan sangat mudah untuk diterapkan dalam perusahaan akan tetapi kelemahan dari metode ini adalah *supplier* yang bersifat sementara sehingga dapat menghambat aktivitas perusahaan yang disebabkan oleh relasi perusahaan dengan *supplier* tidak erat (Carien V.S. & Candra S. 2011). Metode *POQ* memiliki keunggulan dalam memastikan bahwa jumlah pemesanan persediaan selalu dalam kuantitas yang tetap dan memaksimalkan efisiensi akan tetapi kelemahannya terdapat pada saat adanya perubahan permintaan (Asha et al. 2022). Selain untuk menentukan jumlah dan kapan melakukan pemesanan yang optimal, metode tersebut juga membantu perusahaan dalam aspek keuangan dengan cara meminimalisasi biaya yang dikeluarkan seperti biaya pemesanan dan penyimpanan (Dominikus 2019).

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk menemukan jumlah pemesanan barang yang optimal dan waktu yang tepat dilakukannya pemesanan menggunakan metode *EOQ* dan *POQ*. Kedua metode tersebut sama-sama berguna untuk melakukan penyediaan secara efektif dan efisien hanya saja perbedaannya terletak pada metode *EOQ* yang berfokus pada jumlah optimal agar dapat menentukan waktu pemesanan sedangkan metode *POQ* berfokus pada interval dan waktu untuk melakukan pemesanan agar dapat menentukan jumlah barang yang dipesan. Kedua metode tersebut kemudian akan dibandingkan menggunakan perhitungan *Total Inventory Cost* dengan harapan menemukan metode yang terbaik untuk digunakan oleh perusahaan sehingga dapat meminimalkan kerugian.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, 7Cuba Men's Fashion masih belum memiliki teknik pengendalian dan perencanaan persediaan yang baik dikarenakan pembelian untuk stok persediaan pakaian masih menggunakan intuisi atau perasaan sehingga menyebabkan ketersediaan barang susah terkendali dan sering terjadinya kasus *supply* melebihi *demand*. Akibatnya adalah beberapa produk lama yang belum terjual habis menumpuk dan menjadi usang atau rusak. Perusahaan terpaksa memberikan potongan harga dan diskon *buy 1 get 1* pada produk pakaian. Kondisi ini tentunya menurunkan pendapatan yang diterima oleh perusahaan saat menjual produk tersebut setidaknya 50% pada baju dan 72,7% pada sepatu tertentu.

1.3. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang menjadi fokus untuk diselesaikan dari studi penelitian ini yaitu metode mana yang terbaik digunakan oleh perusahaan untuk dapat melakukan perencanaan dan pengendalian persediaan sehingga sehingga dapat mencapai tingkatan persediaan yang optimal dan diperoleh nilai kerugian yang terkecil atau minimal?

1.4. Batasan Masalah

Penelitian ini hanya dibatasi sampai menemukan rekomendasi mengenai pengendalian dan perencanaan persediaan pada perusahaan saja. Adapun batasan-batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Penggunaan data dalam penelitian yang dilakukan adalah data penjualan produk pakaian pada periode bulan Januari 2021 sampai Desember 2021.
2. Metode yang digunakan untuk melakukan perencanaan dan pengendalian persediaan adalah dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* dan *Period Order Quantity*.
3. Fokus analisis penelitian ini dilakukan pada jenis produk baju dan sepatu dikarenakan diterapkan pemotongan harga setidaknya 50% dan 72,7%. Selain itu, sebagian produk pada kedua kategori tersebut lebih cepat usang atau rusak dikarenakan produk baju putih yang sangat

mudah menguning dan produk sepatu yang dapat berjamur, terkelupas, dan lain-lain.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah menemukan metode pengendalian dan perencanaan terbaik yang dapat digunakan oleh perusahaan dalam mengatur persediaan sehingga dapat mencapai tingkatan persediaan yang optimal dan meminimalkan nilai kerugian.

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian mengenai perencanaan dan pengendalian persediaan yang dilakukan diharapkan membawa manfaat teoritis dan manfaat praktis:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mengenai konsep beserta perbandingan antara metode *EOQ* (*economic order quantity*) dan metode *POQ* (*period order quantity*) dalam merencanakan dan mengendalikan tingkatan persediaan perusahaan.

2. Manfaat Praktis

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi mahasiswa dan perusahaan

a. Bagi mahasiswa

Penelitian yang dilakukan dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penulisan penelitian yang akan datang mengenai perencanaan dan pengendalian persediaan.

b. Bagi perusahaan

Penelitian yang dilakukan bisa digunakan menjadi bahan evaluasi untuk perusahaan dalam mengelola persediaan barang agar nilai optimal dari sebuah metode pengendalian dapat ditemukan dan dapat digunakan untuk meminimalkan pengeluaran biaya untuk persediaan.