



**“MENENTUAN JUMLAH PERSEDIAAN BAHAN BAKU
LOGAM YANG OPTIMAL DENGAN MENGGUNAKAN
METODE *CONTINUOUS REVIEW SYSTEM*”**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri
Sultan Syarif Kasim Riau*

Disusun Oleh:

AYUNI WULANDARI

12050221641



der:



UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU**

2024

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSETUJUAN JURUSAN

**“MENENTUAN JUMLAH PERSEDIAAN BAHAN BAKU
LOGAM YANG OPTIMAL DENGAN MENGGUNAKAN
METODE *CONTINUOUS REVIEW SYSTEM*”
(Studi Kasus: Sentra Industri Kecil Menengah Logam Rumbio Jaya)**

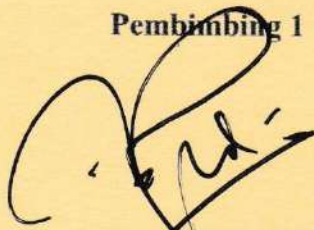
TUGAS AKHIR

Oleh:

AYUNI WULANDARI
12050221641

Telah Diperiksa dan Disetujui Sebagai Tugas Akhir
pada Tanggal 24 Oktober 2024

Pembimbing I



Anwarul Huda, S.T., M.T.
NIP. 198210270015031001

Pembimbing II



Fitriani Surayya Lubis, S.T., M.Sc.
NIP. 19901222019032015

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Industri
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau



Misra Hartati, S.T., M.T.
NIP. 19820527015032002

LEMBAR PENGESAHAN

**“MENENTUAN JUMLAH PERSEDIAAN BAHAN BAKU
LOGAM YANG OPTIMAL DENGAN MENGGUNAKAN
METODE *CONTINUOUS REVIEW SYSTEM*”
(Studi Kasus: Sentra Industri Kecil Menengah Logam Rumbio Jaya)**

TUGAS AKHIR

Oleh:

AYUNI WULANDARI
12050221641

Telah dipertahankan di Depan Sidang Dewan Penguji
sebagai salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Sayarif Kasim Riau
di Pekanbaru, pada Tanggal 24 Oktober 2024

pekanbaru, 24 Oktober 2024
Mengesahkan



Ketua Program Studi

Misra Hartati, S.T., M.T.
NIP. 19820527015032002

DEWAN PENGUJI :

Ketua : Nazaruddin, S.ST., M.T

Sekretaris I : Anwardi, S.T., M.T.

Sekretaris II : Fitriani Surayya Lubis, S.T., M.Sc.

Anggota I : Tengku Nurainun, S.T., M.T., P.hD

Anggota II : Vera Devani, S.T., M.Sc.

LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di perpustakaan Universitas Islam Negeri Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum, dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin penulis dan harus dilakukan mengikuti kaedah dan kebiasaan ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan Sebagian atau seluruh tugas akhir ini harus memperoleh izin tertulis dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Kasim Riau. Perpustakaan dapat meminjamkan tugas akhir ini untuk anggotanya dengan mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam pada form peminjaman.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran Surat :
Nomor :
Tanggal : 24 Oktober 2024

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ayuni Wulandari
NIM : 12050221641
Tempat/Tanggal Lahir : Pekanbaru, 22 Agustus 2001
Fakultas : Sains dan Teknologi
Program Studi : Teknik Industri
Judul Skripsi : Menentukan Jumlah Persediaan Bahan Baku Logam yang Optimal dengan Menggunakan Metode *Continuous Review System*

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian dan pemikiran saya sendiri.
2. Semua kutipan sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya nyatakan bebas plagiat.
4. Apabila dikemudian hari ditemukan plagiat pada skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.
5. Dengan demikian surat ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 24 Oktober 2024
Yang membuat Pernyataan,



Ayuni Wulandari
NIM. 12050221641



LEMBAR PERSEMBAHAN



Segala puji Syukur bagi Allah SWT yang telah memberikan Rahmat, nikmat hidayah, kekuatan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan oleh penulis. Sholawat beriring salam tidak lupa pula kirimkan kepada baginda Rasulullah SAW yang telah membawa umat ini dari kegelapan menuju risalah kebenaran yang terang benderang. Skripsi ini saya persembahkan kepada orang yang sangat saya cintai dan saya sayangi. Yaitu kepada ayah saya Yonis Indra dan ibu saya Reni Yunita yang selalu memberikan saya doa, dukungan, ketenangan, motivasi, dan nasehat sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.

Kalian sangat berarti dalam hidup saya.

Terimakasih banyak ayah....

Terimakasih banyak mom...

Terimakasih saya persembahkan juga kepada adek-adek saya yaitu: Aditia Alfarizi, Hafis Datul Jannah, dan Yazid annadzim rafif yang selalu menemani saya membuat skripsi di rumah, mau mendengrkan ocehan saya dan memberikan saya semnagat tiap harinya.

Terimakasih kepada diriku sendiri yang telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengatur waktu, tenaga, pikiran sendiri sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan semaksimal mungkin. Ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri dan dapat juga dijadikan sebagai panutan bagi adek-adekku tercinta.

Terimakasih....

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



MOTTO:

“Cukuplah ilmu menjadi sebuah keutamaan saat orang yang tak memiliki mengaku-ngaku memilikinya dan merasa senang jika di panggil dengan gelar ilmuan”

“Besarnya rasa takut itu sesuai dengan kapasitas ilmunya”

- Imam Syafi'i

“Sesungguhnya setiap kesulitan ada kemudahan”

(Al-Qur'an: Al-Insyirah:5)

“Allah yang menciptakan tujuh langit dan dari (penciptaan) bumi juga serupa. Perintah Allah berlaku padanya, agar kamu mengetahui bahwa Allah Mahakuasa atas segala sesuatu, dan ilmu Allah benar-benar meliputi segala sesuatu.”

(Al-Qur'an: at-Thalaq:12)

“Andaikan aku ditakdirkan mampu menyuapkan ilmu kepadmu, pasri kusuapi engkau dengan ilmu”

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



MENENTUAN JUMLAH PERSEDIAAN BAHAN BAKU LOGAM YANG OPTIMAL DENGAN MENGGUNAKAN METODE *CONTINUOUS REVIEW SYSTEM*

(Studi Kasus: Sentra Industri Kecil Menengah Logam Rumbio Jaya)

AYUNI WULANDARI
12050221641

Program Studi Teknik Industri
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. Soebrantas KM.18 No.155 Pekanbaru

ABSTRAK

Sentra Industri Kecil Menengah (SIKM) Rumbio Jaya Metal tengah berjuang menghadapi kelebihan bahan baku, yang menyebabkan masalah penyimpanan. Perusahaan ini bergerak di bidang industri besi dan logam. Pemesanan bahan baku yang tidak konsisten menyebabkan masalah ini. Selain itu, ada risiko kerugian besar karena bahan baku yang disimpan di gudang tidak menghasilkan pendapatan apa pun. Dengan penggunaan Sistem Tinjauan Berkelanjutan dan optimalisasi pengendalian inventaris, penelitian ini bertujuan untuk menilai kuantitas persediaan bahan baku logam agar proses manufaktur lebih efisien. Temuan penelitian mengungkapkan bahwa stok pengaman 9 pcs dan ambang batas pemesanan ulang 25 pcs untuk bahan baku tercapai dengan menggunakan teknik Sistem Tinjauan Berkelanjutan. Pendekatan ini lebih efisien daripada kebijakan Sentra sebelumnya sebesar 0,10%, sehingga menghasilkan total biaya sebesar Rp286.095.587 untuk persediaan bahan baku yang optimal.

Kata kunci: Pengendalian Persediaan, *Safety Stock*, pemesanan kembali, *Continuous Review System*

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



DETERMINING THE OPTIMAL AMOUNT OF METAL RAW MATERIAL INVENTORY USING THE CONTINUOUS REVIEW SYSTEM METHOD

(Case Study: Rumbio Jaya Metal Small and Medium Industry Centre)

AYUNI WULANDARI
12050221641

Program Studi Teknik Industri
 Fakultas Sains dan Teknologi
 Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
 Jl. Soebrantas KM.18 No.155 Pekanbaru

ABSTRAK

Rumbio Jaya Metal's Small and Medium Industry Center (SMI) is struggling with an excess of raw materials, leading to storage problems. The company operates in the iron and metal industry. Inconsistent ordering for raw materials cause this issue. Moreover, there is a risk of substantial loss due to the fact that raw materials kept in the warehouse do not provide any revenue. With the use of the Continuous Review System and optimization of inventory control, this research intends to assess the quantity of metal raw material inventory in order to make the manufacturing process more efficient. The study's findings reveal that a 9-piece safety stock and a 25-piece reorder threshold for raw materials were achieved using the Continuous Review System technique. This approach is more efficient than the prior Center policy by 0.10%, resulting in a total cost of IDR 286,095,587 for optimal raw material inventory.

Keywords: Inventory Control, Safety Stock, Reorder Point, Continuous Review System

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala rahmat, karunia serta hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul **“Menentukan Jumlah Persediaan Bahan Baku Logam Yang Optimal Dengan Menggunakan Metode *Continous Review System*”**, sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana teknik pada Jurusan Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pada kesempatan ini, Penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih dan penghargaan yang tulus kepada semua pihak yang telah banyak memberi petunjuk, bimbingan, dorongan dan bantuan dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini, baik secara langsung maupun tidak langsung, terutama pada:

1. Bapak Prof. Dr. Khairunnas Rajab, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartano, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Misra Hartati, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
4. Bapak Anwardi, S.T., M.T. Selaku Sekretaris Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
5. Bapak Nazaruddin, S.ST., MT. Selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
6. Bapak Anwardi, S.T., M.T, selaku dosen pembimbing I yang telah banyak membantu, meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya dalam membimbing dan memberikan saran dan arahan yang terbaik bagi Penulis dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir ini. Ibu Fitriani Surayya Lubis, S.T., M. Sc., Selaku dosen pembimbing II yang telah banyak membantu, meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya dalam membimbing dan memberikan saran dan arahan yang terbaik bagi Penulis dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir ini.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. Ibu Tengku Nurainun, S.T., M.T., P.hD, selaku dosen penguji I dan Ibu Vera Devani, S.T., M. Sc., selaku dosen penguji II yang telah banyak memberikan saran serta masukan guna untuk membangun laporan Tugas Akhir ini menjadi lebih baik.
8. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah banyak memberikan Ilmu Pengetahuan bagi Penulis selama masa perkuliahan.
9. Seluruh pihak Sentra Industri Kecil Menengah Logam Rumbio Jaya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian dan telah meluangkan waktunya pada saat wawancara.
10. Cinta pertamaku yaitu ayahanda Yonis Indra, orang hebat yang selalu menjadi panutan dan penyemangat. Terimakasih sudah merawat dan mendidik penulis, selalu berjuang di kehidupan penulis, dan selalu bekerja keras hingga akhirnya penulis bisa tumbuh dewasa dan bisa berada di posisi saat ini.
11. Pintu surgaku yaitu ibunda Reni Yunita, yang kasih sayangnya tak pernah lekang oleh panas dan tak pernah lapuk oleh hujan. Terimakasih sudah melahirkan, merawat dan mendukung penulis dengan sepenuh hati. Terimakasih untuk doa, semangat, dan motivasi serta perhatian yang tak akan pernah bisa penulis balas dengan apapun. Terimakasih atas kesabaran dan kebersaran hati dalam menghadapi penulis yang keras l aini. ini. Terimakasih sudah menjadi tempat penulis pulang.
12. Terkhusus Kepada Azril Habib Maulana, S.T., Muhammad Arief, Elhen Sylvia, S.Pd, Aditia Alfarizi, Hafis Datul Jannah dan Yazid Annadzim Rafif yang telah memberikan penulis semangat serta doanya. Terimakasih telah rela korbakan waktu untuk penulis dan selalu memberikan penulis dukungan sehingga penulis semangat dalam menyelesaikan perkuliahan.
13. Rekan-rekan seperjuangan, sahabat-sahabat tercinta dan Mahasiswa Teknik Industri Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang namanya tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan semangat serta



dorongan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari dalam penulisan Laporan ini masih banyak terdapat kekurangan serta kesalahan, untuk itu penulis mengharapkan adanya masukan berupa kritik maupun saran dari berbagai pihak untuk kesempurnaan laporan ini agar dapat memperbaikinya untuk Laporan Skripsi yang akan datang. Akhirnya penulis mengharapkan semoga laporan ini dapat berguna bagi kita semua.

Pekanbaru, 24 Oktober 2024

Penulis

Ayuni Wulandari
NIM. 12050221641

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR ISI

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	Halaman
COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR RUMUS	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
1.7 Posisi Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pengertian Persediaan	10
2.1.1 Fungsi Persediaan	11
2.1.2 Jenis-Jenis Persediaan	13
2.1.3 Bentuk Sistem Persediaan	13
2.1.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persediaan	14



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.1.5	Biaya- Biaya Persediaan	16
2.2	Manajemen Persediaan.....	18
2.2.1	Tujuan Manajemen Persediaan	18
2.2.2	Persediaan Pengaman.....	19
2.3	Pengertian Bahan Baku	20
2.3.1	Kebutuhan Bahan Baku.....	21
2.4	Model Persediaan Probabilistik.....	22
2.4.1	Metode <i>Continous Review System</i>	23

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Studi Pendahuluan	28
3.2	Studi Literatur	28
3.3	Idenfikasi Masalah.....	28
3.4	Perumusan Masalah	28
3.5	Tujuan Penelitian	28
3.6	Pengumpulan Data	29
3.7	Pengolahan Data	29
3.7.1	Metode <i>Continous Review System</i>	29
3.8	Analisa.....	30
3.9	Kesimpulan Dan Saran.....	30

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1	Pengumpulan Data.....	31
4.1.1	Profil Peusahaan	31
4.1.2	Visi dan Misi.....	31
4.1.3	Struktur Organisasi	32
4.1.4	Data Persediaan Bahan Baku Logam.....	33
4.1.5	Data Biaya Simpan	33
4.1.6	Biaya Pemesanan	35
4.1.7	Biaya Kekurangan Bahan Baku	35
4.1.8	Data <i>Lead Time</i>	35
4.2	Pengolahan Data	37
4.2.1	Pengendalian Persediaan Bahan Baku	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan Kebijakan Sentra	38
4.2.2 Perhitungan Metode <i>Continuous Review System</i>	41
4.2.3 Total Biaya Persediaan Keseluruhan.....	49

BAB V

ANALISA

5.1 Pengolahan Data.....	51
5.1.1 Perhitungan Persediaan Bahan Baku Logam Berdasarkan Kebijakan Sentra	51
5.1.2 Perhitungan Persediaan Bahan Baku Logam Berdasarkan Metode CRS	51

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan.....	54
6.2 Saran.....	55

DAFTAR PUSTAKA



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
BAB II LANDASAN TEORI	
Gambar 2.1 Sistem Persediaan Sederhana	13
Gambar 2.2 Sistem Persediaan Berjenjang	14
Gambar 2.3 Kondisi Inventori Pada Model Q.....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian.....	27
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	32
Gambar 4.2 Grafik Data Persediaan Bahan Baku Logam.....	39

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

		Halaman
BAB I PENDAHULUAN		
Tabel 1.1	Data Kebutuhan Bahan Baku Logam Dan Jumlah Kelebihan	3
Tabel 1.2	Posisi Penelitian.....	5
 BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		
Tabel 4.1	Data Persediaan Bahan Baku Logam.....	33
Tabel 4.2	Rekapitulasi Biaya Simpan	34
Tabel 4.3	Data <i>Lead Time</i>	35
Tabel 4.4	Pengendalian Persediaan Bahan Baku Berdasarkan Kebijakan Sentra	39
Tabel 4.5	Rekapitulasi Total Biaya Sentra.....	41
Tabel 4.6	Rekapitulasi Total Biaya Persediaan Berdasarkan Metode <i>Continuous Review System</i>	49
Tabel 4.7	Rekapitulasi Total Biaya Persediaan, Sebelum Menggunakan Metode.....	49
Tabel 4.8	Rekapitulasi Total Biaya Persediaan Berdasarkan Metode <i>Continuous Review System</i>	49

DAFTAR RUMUS

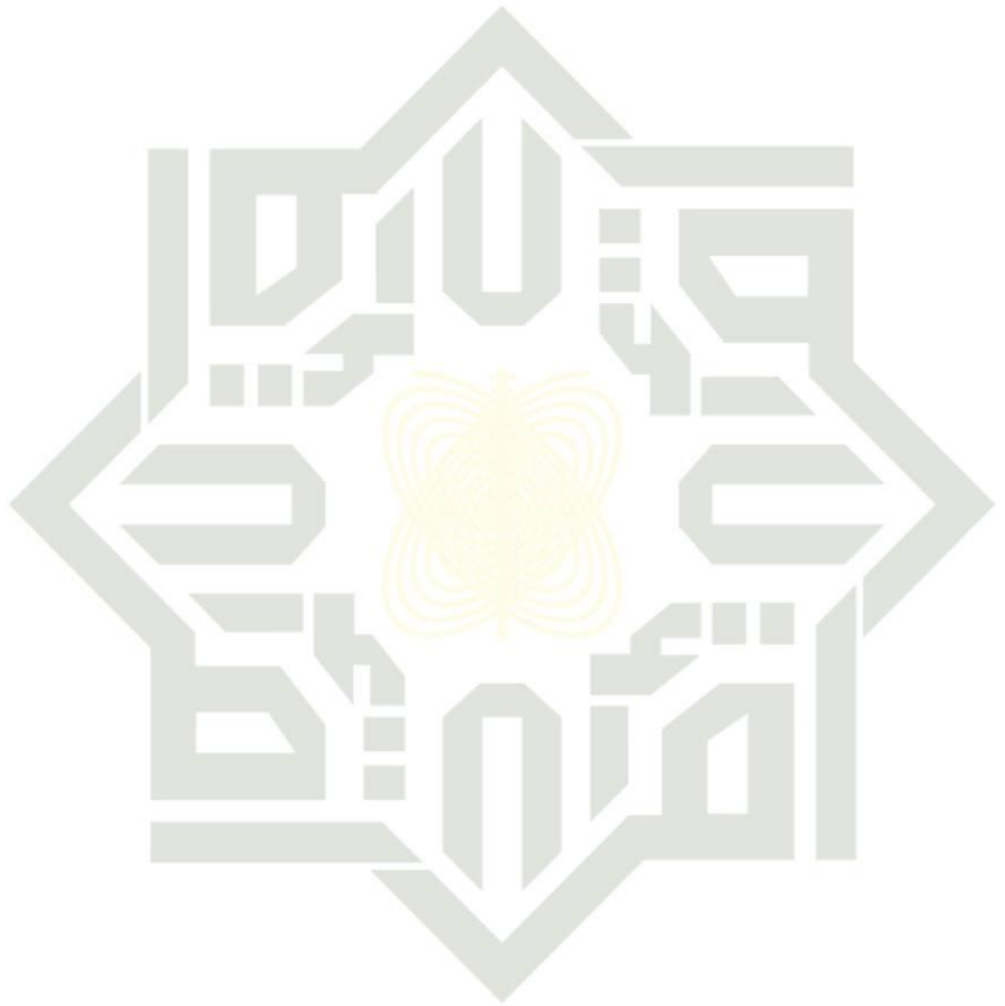
	Halaman
BAB II	
LANDASAN TEORI	
Rumus 2.1	22
Rumus 2.2	24
Rumus 2.3	24
Rumus 2.4	25
Rumus 2.5	25
Rumus 2.6	25
Rumus 2.7	25
Rumus 2.8	25
Rumus 2.9	25
Rumus 2.10	26
Rumus 2.11	26

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Dokumentasi.....	A-1
Biografi Penulis	B-1



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I PENDAHULUAN



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



BAB I PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Dalam era perkembangan dan kemajuan teknologi, perekonomian dihadapkan pada tantangan dalam memenuhi kebutuhan secara efektif, terutama dalam menghadapi tingginya ekspektasi konsumen. Salah satu aspek penting dalam dunia manufaktur yaitu memperhatikan ketersediaan bahan baku yang digunakan untuk produksi. Mengenai ketersediaan bahan baku tersebut perlu diperhatikan aspek kualitas dan kuantitas. Untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan pengelolaan persediaan yang cermat, yang mencakup penentuan jenis bahan baku, jumlah yang dibutuhkan, dan waktu terbaik untuk melakukan pemesanan ulang.

Suatu UMKM mengalami tingkat persediaan yang dapat berdampak pada peningkatan biaya yang terjadi pada sebuah UMKM. Kelebihan persediaan dapat mengakibatkan peningkatan biaya investasi bahan baku dalam kaitannya dengan dengan biaya penyimpanan. Di sisi lain, persediaan yang terlalu rendah dapat mempengaruhi kemampuan UMKM dalam memenuhi kebutuhan produksinya dan menimbulkan kerugian berupa hilangnya peluang keuntungan. Sehingga dapat menentukan kebutuhan bahan baku yang tepat sangat penting untuk menjaga kelancaran proses produksi dan meminimalkan biaya persediaan secara keseluruhan. Dalam konteks produksi suatu UMKM, pengelolaan bahan baku menjadi aspek yang sangat penting, manajemen yang efisien tidak hanya menjamin kelancaran proses produksi, namun juga membantu meminimalkan biaya dan memaksimalkan keuntungan sebuah UMKM. Tanpa adanya perencanaan persediaan bahan baku yang tepat, ketidakseimbangan persediaan dapat terjadi dan mempengaruhi proses produksi (Farhan, 2022).

Dalam pengelolaan persediaan bahan baku, dua konsep utama yang dikenal adalah *overstock* (kelebihan stok) dan *stockout* (kekurangan stok). *Overstock* mencerminkan kelebihan kebutuhan bahan baku, sedangkan *stockout* mencirikan kekurangan persediaan. Untuk menghindari kondisi ini, perlu ditetapkan apa, kapan, dan seberapa banyak yang harus diproduksi, serta memastikan bahwa sumber daya yang digunakan memenuhi standar yang

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ditetapkan. Perencanaan dan pengendalian produksi menjadi kunci dalam memastikan kelancaran operasional. Kegagalan dalam implementasi kedua aspek ini dapat memicu permasalahan yang memerlukan tindakan perbaikan (Sugiarti dan Aryanny, 2023).

Situasi *overstock* yang dialami oleh UMKM logam Rumbio Jaya telah menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap operasional UMKM, antara lain: penumpukan bahan baku di gudang akibat pemesanan yang melebihi kebutuhan, gudang penyimpanan UMKM menjadi penuh dengan bahan baku. Hal ini menimbulkan masalah dalam hal manajemen ruang penyimpanan dan meningkatkan risiko kerusakan bahan baku akibat penyimpanan yang terlalu lama. Penurunan Efisiensi operasional, gudang yang penuh membuat proses pengambilan dan pengelolaan bahan baku menjadi lebih sulit dan memakan waktu. Hal ini berdampak pada efisiensi proses produksi secara keseluruhan. Peningkatan biaya penyimpanan *overstock* mengakibatkan peningkatan biaya penyimpanan, termasuk biaya sewa gudang tambahan (jika diperlukan), biaya pemeliharaan, dan biaya asuransi untuk melindungi nilai persediaan yang besar. Target Penjualan dan Tantangan Pencapaiannya. UMKM logam Rumbio Jaya telah menetapkan target penjualan sebesar 11% dari jumlah permintaan dan persediaan. Target ini mencerminkan ambisi UMKM untuk terus berkembang dan meningkatkan pangsa pasarnya. Namun, pencapaian target ini menghadapi beberapa tantangan ketidakseimbangan antara Persediaan dan Permintaan kondisi *overstock* yang terjadi menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara jumlah persediaan dan permintaan aktual. Hal ini dapat mengakibatkan ketidakefisienan dalam pencapaian target penjualan, karena sumber daya UMKM terikat pada persediaan yang tidak produktif.

Penelitian ini menggunakan metode *Continuous Review System* (CRS) untuk mendukung UMKM Logam Rumbio Jaya dalam menerapkan metode tersebut. Metode ini digunakan karena metode ini mendukung *continuous* produksi, penyesuaian dengan permintaan yang mengalami kenaikan atau penurunan nilai harga suatu produk, meminimalkan biaya persediaan, tempat pertimbangan ekonomi dan efisiensi produksi, dan sama-sama mengurangi

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

resiko *overstock* dan *stockout* dalam persediaan bahan baku. Dengan menerapkan metode ini, diharapkan dapat dicapai tingkat persediaan bahan baku yang optimal, menghasilkan pengurangan biaya persediaan, dan mendukung kelancaran proses produksi.

Tabel 1.1 Data Kebutuhan Dan Kelebihan Bahan Baku Logam

Bulan	Persediaan (Pcs)	Kebutuhan (Pcs)	Kelebihan Kebutuhan (Pcs)	Persentase (%)
November 2022	500	311	189	6%
Desember 2022	189	200	-11	0%
Januari 2023	489	231	258	8%
Februari 2023	258	353	-95	-3%
Maret 2023	405	57	348	11%
April 2023	348	295	53	2%
Mei 2023	553	275	278	9%
Juni 2023	278	131	264	9%
Juli 2023	764	240	524	17%
Agustus 2023	524	135	391	13%
September 2023	891	310	581	19%
Oktober 2023	581	295	286	9%
Total	5780	2833	3066	100%

(Sumber: Data Bahan Baku Logam Sentra Industri Logam, 2023)

UMKM mengalami kelebihan bahan baku, seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 1.1. Hasil persentasenya dapat menjadi masalah karena mencakup hampir 11% dari total target bahan baku. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada pengurus UMKM Logam Rumbio Jaya yaitu bapak Andri wadar Rasidi mengatakan bahwa semakin besar persentasi kelebihan bahan baku tersebut maka semakin rugi pula UMKM di karenakan bahan baku yang berlebih memakan tempat yang cukup besar sedangkan lokasi penyimpanan sangat terbatas. Jika meletakkan besi di luar penyimpanan maka akan menimbulkan korosi pada besi atau logam.

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat disimpulkan rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Bagaimana penentuan persediaan bahan baku logam yang optimal dengan metode *Continuous Review System*?”



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Untuk menganalisa jumlah persediaan bahan baku logam agar efisiensi dalam memproduksi dengan menggunakan metode *Continuos Review System* (CRS).
2. Untuk mengendalikan persediaan bahan baku logam agar lebih optimal dan menentukan metode yang terbaik.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, yaitu:

1. Bagi Peneliti
 - Untuk memperoleh pengetahuan tentang pengendalian persediaan bahan baku dan untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama kuliah.
2. Bagi UMKM
 - Untuk membantu menyelesaikan masalah terkait persediaan bahan baku logam dan mengurangi biaya yang dikeluarkan UMKM.

1.5 Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Bahan baku yang digunakan dalam memproduksi alat pertanian yaitu besi per mobil
2. Pengumpulan data yang dilakukan pada bulan November 2022 s/d bulan Oktober 2023.
3. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode *Continuos Review System* (CRS).
4. Penelitian dilakukan pada Sentra Industri Kecil Menengah Logam Rumbio Jaya



1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penulisan Tugas Akhir, yaitu:

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, Batasan masalah, pososi penelitian dan sistematika penulisan laporan.

BAB II

LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tentang teori-teori yang berhubungan dengan objek penelitian yang mendukung tentang persediaan bahan baku logam dan metode yang digunakan pada pengolahan data yang di peroleh dari buku atau jurnal-jurnal yang berkaitan dengan penelitian ini.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang Langkah-langkah apa saja yang dilakukan pada penelitian dan metode-metode yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini berisi tentang pengumpulan data yang dibutuhkan dalam melakukan perancangan sistem informasi, serta pengolahan data yang ada untuk mendapatkan suatu hasil yang diinginkan.

BAB V

ANALISA

Bab ini berisikan tentang hasil analisa yang diperoleh dari pengumpulan dan pengolahan data.

BAB VI

PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan yang menjawab tujuan dilaksanakannya penelitian dan saran dari penelitian yang dilakuka

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

©

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, pengumpulan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Nama Penulis, Tahun	Judul Penelitian	Permasalahan	Metode	Tujuan Penelitian
ipta millii (Nuffus, 2021)	Perencanaan Persediaan Bahan Baku Kain Dengan Sistem Q (<i>Continuous Review System</i>) Dan Sistem P (<i>Periodic Review System</i>)	Permintaan pelanggan yang berubah-ubah dan tidak adanya dasar perhitungan dalam pengadaan bahan baku menyebabkan kelebihan persediaan bahan baku kain katun twil	<i>Continious Review System</i>	1. Menentukan jumlah pemesanan bahan baku yang tepat dengan perhitungan sistem Q (<i>continuous review system</i>)
N Suska Riau (Pratiwi, dkk., 2020)	Evaluasi Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan pendekatan Metode <i>Continuous Review System</i> Dan <i>Periodic Review System</i>	Penyimpanan bahan baku terjadi ketika permintaan produk menurun dan kekurangan bahan baku terjadi ketika permintaan produk meningkat..	<i>Continious Review System</i>	1. Untuk menentukan model inventarisprobabilistik mana yang sesuai untuk menentukan kuantitas pesanan, waktu pemesanan, dan stok pengaman dengan total biaya minimum
(Sirait, dkk.,	Penerapan Metode <i>Continuous</i>	UMKM mengalami kelebihan persediaan karena permintaan konsumen yang berubahubah		2 Dengan menggunakan metode <i>continuous review System</i> UMKM dapat meminimalkan total biaya persediaan.

©

Nama Penulis, Tahun	Judul Penelitian	Permasalahan	Metode	Tujuan Penelitian
(2023) ipta miilk UIN Suska Riau	<i>Review System Pada Pusat Oleh-Oleh Keripik Rumah Adat Minang</i>	setiap waktu. UMKM ini tidak mengetahui berapa jumlah permintaan yang pasti setiap bulannya	<i>Continious Review System</i>	
(Wulandari, 2024)	Menentukan Persediaan Bahan Baku Logam yang Optimal dengan Menggunakan Metode <i>Continious Review System</i>	Salah satu tantangan utama yang saat ini dihadapi oleh UMKM logam Rumbio Jaya adalah masalah <i>Overstock</i> atau kelebihan persediaan bahan baku. Situasi ini telah menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap operasional Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya <i>Overstock</i> ini antara lain. Pemesanan bahan baku yang tidak Konsisten UMKM ini mengalami kesulitan dalam memperkirakan kebutuhan bahan baku secara akurat.	<i>Continious Review System</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui jumlah persediaan bahan baku logam agar efisiensi dalam memproduksi dengan menggunakan metode <i>Continuos Review System</i> (CRS). 2. Untuk mengendalikan persediaan bahan baku logam agar lebih optimal dan menentukan metode yang terbaik.

(Sumber; Penelitian terdahulu)

BAB II LANDASAN TEORI



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Persediaan

Persediaan adalah salah satu faktor penting dalam kegiatan usaha, baik UMKM dagang maupun manufaktur. Persediaan dapat mencakup bahan mentah yang disimpan untuk diproses, komponen yang diproses, barang dalam proses dari proses produksi, dan barang jadi yang disimpan untuk dijual. Pasokan diperlukan untuk melanjutkan proses produksi. Di sisi lain, persediaan juga harus lebih memperhatikan akan permintaan pasar untuk menghindari terjadinya persediaan (*stock*) secara berlebihan untuk barang-barang yang kurang begitu diminati oleh pasar (Pradana dan Jakaria, 2020). Persediaan merupakan elemen yang penting dalam bisnis. Biasanya setiap perusahaan mempunyai persediaan untuk menjalankan kegiatan usahanya. Dengan adanya persediaan pada system yang memiliki tujuan tertentu. Alasan utamanya adalah bahwa sumber daya yang diperlukan, dengan kata lain persediaan digunakan untuk menghadapi ketidakpastian. (Lubis, dkk., 2023).

Berikut pengertian persediaan dari beberapa para ahli, yaitu (Sulistiyowati dan Huda, 2021):

1. Menurut Herjanto (2014) persediaan adalah penyimpanan bahan baku atau barang yang digunakan untuk tujuan tertentu seperti proses produksi perakitan, penjualan Kembali, atau suku cadang peralatan dan mesin. Persediaan mencakup bahan mentah, bahan pembantu, barang dalam prose, barang jadi atau suku cadang.
2. Menurut Rusdiana (2014) persediaan adalah sekumpulan barang untuk memenuhi kebutuhan di masa depan. Oleh karena itu, setiap Perusahaan pasti mempunyai persediaan, hanya saja dalam jumlah yang berbeda-beda karena setiap barang mempunyai nilai perolehannya, nilai persediaan dapat dihitung. Idealnya nilai persediaan ini dapat dikelola dengan tepat agar tidak membebani perusahaan tanpa mengurangi *service level* kepada pelanggan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta ini dilindungi undang-undang. UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Menurut Haming dan Nurnajamuddin (2014) Persediaan adalah sumber daya ekonomi fisik yang harus diperoleh dan dipelihara untuk mendukung kelancaran produksi, seperti bahan mentah, produk jadi, suku cadang rakitan, bahan pembantu, dan barang dalam proses (persediaan).

4. Menurut Kieso, et all (2015) persediaan adalah property yang dimiliki oleh suatu bisnis untuk dijual dalam kegiatan bisnis normal, atau barang yang digunakan atau dikonsumsi dalam produksi barang untuk dijual.

5. Menurut Assauri (2016) persediaan (*inventory*) adalah *stock* dari suatu item atau sumber daya yang digunakan dalam suatu organisasi Perusahaan.

Tujuan utama dari persediaan yaitu untuk mendapatkan jumlah yang tepat untuk barang yang dipesan di tempat yang tepat waktu yang tepat dan biaya yang minimum. Berikut beberapa istilah dasar yang sering digunakan dalam persediaan, yaitu (Sisilviannisa, 2021):

1. *Lead time*, merupakan selang waktu antara waktu pemesanan dilakukan hingga waktu Dimana, bahan baku diterima dari *supplier*.
2. *Reorder point*, merupakan jumlah bahan baku minimum yang menunjukkan perlunya dilakukan pemesanan bahan baku.
3. *Replenishment*, merupakan pemesanan Kembali atau pemenuhan ulang kuantitas tiap pemesanan berbeda-beda tergantung system yang diterapkan oleh UMKM

2.1 Fungsi Persediaan

Persediaan yang terdapat dalam UMKM dapat dibedakan menurut beberapa cara, yaitu (Kadja, dkk.,2020):

1. Fungsi *Decoupling*

Inventaris yang memungkinkan bisnis memenuhi permintaan pelanggan tanpa bergantung pada pemasok. Persediaan bahan baku dikelola sepenuhnya independen dari pengadaan dalam hal kuantitas dan waktu pengiriman.

Inventarisasi pekerjaan yang sedang berjalan disimpan untuk memastikan independensi masing-masing departemen dan proses UMKM. Persediaan barang jadi diperlukan untuk memenuhi permintaan pelanggan akan barang



yang tidak aman. Persediaan yang diadakan untuk merespon perubahan permintaan konsumen yang tidak dapat diprediksi atau diperkirakan disebut persediaan variabel.

2. Fungsi *Economic Lot Sizing*

Menyimpan ukuran lot ini harus memperhitungkan penghematan pembelian, diskon, dan biaya transportasi per unit yang lebih rendah. Hal ini disebabkan karena UMKM membeli dalam jumlah yang melebihi biaya yang dikeluarkan oleh persediaan dalam jumlah besar (biaya sewa gudang, investasi, risiko, dan lain-lain). Dunia usaha memperkirakan harga akan naik, sehingga mereka perlu memasok lebih banyak bahan mentah untuk menghindari kenaikan harga bahan mentah.

3. Persediaan *Lot Size*

Menyimpan ukuran lot ini harus memperhitungkan penghematan pembelian, diskon, dan biaya transportasi per unit yang lebih rendah. Hal ini disebabkan karena UMKM membeli dalam jumlah yang melebihi biaya yang dikeluarkan oleh persediaan dalam jumlah besar (biaya sewa gudang, investasi, risiko, dan lain-lain).

4. Fungsi Antisipasi

Ketika suatu UMKM menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diprediksi dan diprediksi berdasarkan pengalaman dan data historis, yaitu permintaan musiman. Dalam hal ini, UMKM dapat menjaga persediaan musiman. Selain itu, bisnis sering kali menghadapi ketidakpastian mengenai tanggal pengiriman dan permintaan barang dalam jangka waktu tertentu. Dalam hal ini UMKM memerlukan persediaan tambahan yang disebut persediaan pengaman (*safety stock inventory*).

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



2.1.2 Jenis-jenis Persediaan

Dalam usaha manufaktur biasanya mempunyai 5 jenis persediaan, yaitu (Samlawi dan Siswanto, 2016):

Berdasarkan fungsinya, persediaan dikelompokkan menjadi:

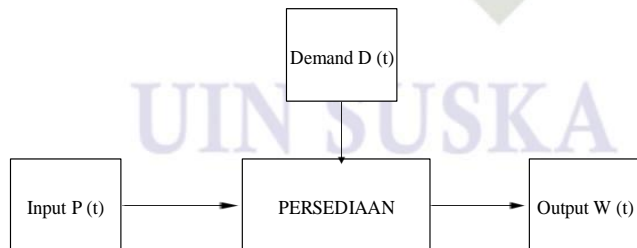
1. *Lot-size-inventory*, yaitu persediaan yang diadakan dalam jumlah yang lebih besar dari jumlah yang dibutuhkan pada saat itu. Cara ini dilakukan dengan tujuan memperoleh potongan harga karena pembelian dalam jumlah yang besar dan memperoleh biaya pengangkutan per unit yang rendah.
2. *Fluctuation stock*, merupakan persediaan yang diadakan untuk menghadapi permintaan yang tidak bisa diramalkan sebelumnya, serta untuk mengatasi berbagai kondisi tidak terduga, seperti terjadi kesalahan dalam peramalan penjualan, kesalahan waktu produksi, kesalahan pengiriman.
3. *Anticipation stock*, yaitu persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diramalkan seperti mengantisipasi pengaruh musim, yaitu ketika permintaan tinggi perusahaan tidak mampu menghasilkan sebanyak jumlah yang dibutuhkan. Di samping itu juga persediaan ini ditujukan untuk mengantisipasi kemungkinan sulitnya memperoleh bahan sehingga tidak mengganggu operasi perusahaan.

2.1.3 Bentuk Sistem Persediaan

Secara Umum, bentuk sitem persediaan terbagi menjadi 2 bagian, yaitu (Sukmono, 2021):

1. Sistem Sederhana

Sistem sederhana merupakan sebuah system persediaan yang berdasarkan atas *input* dan *Output*.



Gambar 2.1 Sistem Persediaan Sederhana (Sumber:Sukmono, 2021)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

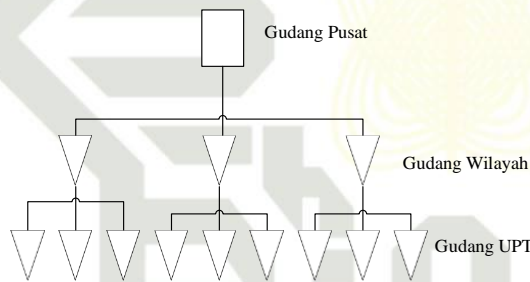


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Gambar di atas menunjukkan sistem persediaan yang dipengaruhi oleh proses *input/output*. $P(t)$ adalah rata-rata bahan atau komponen yang masuk ke sistem persediaan pada waktu t . $W(t)$, sebaliknya, adalah rata-rata bahan atau bahan yang keluar dari sistem inventaris. *Output* ($W(t)$) dipengaruhi oleh permintaan atau kebutuhan material, dan rata-rata $D(t)$ bersifat eksternal dan di luar kendali perusahaan. Meskipun permintaan dapat dipengaruhi melalui kebijakan penetapan harga dan periklanan, dan kebutuhan bahan dapat dikendalikan melalui proses produksi yang dilakukan, $D(t)$ dapat dianggap sebagai variabel di luar kendali perusahaan. Kecuali terdapat kekurangan pasokan, produksi rata-rata ($W(t)$) sama dengan permintaan rata-rata ($D(t)$); yaitu, jika $D(t)$ lebih besar dari $P(t)$, maka terdapat "stok- keluar" disebut juga kondisi dan "tersedia".

2. Sistem Berjenjang (*Multi Echelon Inventory System*)

Sistem Berjenjang (*Multi Echelon Inventory System*) merupakan persediaan yang berada di Gudang pusat ke Gudang wilayah ke Gudang UPT seperti gambar berikut:



Gambar 2.2 Sistem Persediaan Berjenjang (Sumber: Sukmono, 2021)

2.1.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persediaan

Ada beberapa faktor dari besar kecilnya persediaan bahan mentah yang harus dimiliki Perusahaan, berikut faktor-faktor yang mempengaruhi persediaan bahan baku, yaitu (Gerung, dkk., 2021):

1. Pemikiran Pemakaian Bahan Baku

Sebelum suatu perusahaan membeli bahan baku, manajemen perusahaan terlebih dahulu memperkirakan biaya penggunaan bahan baku tersebut dalam proses produksi perusahaan.

- 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
- 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Harga Bahan baku

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 Harga bahan baku yang digunakan perusahaan menjadi faktor yang menentukan seberapa besar dana yang harus dialokasikan perusahaan untuk menjaga pasokan bahan baku. Semakin tinggi harga bahan baku yang digunakan pada perusahaan maka semakin besar pula biaya yang dikeluarkan untuk membiayai pembelian bahan baku tersebut.

3. Biaya Biaya Persediaan

Dalam hal pengiriman bahan baku, perusahaan bertanggung jawab atas biaya penyimpanan. Biaya ini termasuk biaya persediaan dan pemesanan.

4. Kebijakan Pembelanjaan

Kebijakan pembelian internal mempengaruhi kebijakan pembelian internal perusahaan. Ini termasuk penyimpanan bahan mentah..

5. Pemakaian Bahan

Dalam pengorganisasian bahan baku, salah satu landasan utama dapat dijadikan dasar penggunaan bahan baku oleh perusahaan untuk keperluan produksi pada tahun-tahun sebelumnya..

6. Waktu Tunggu (*Lead Time*)

Waktu tunggu adalah waktu antara pemesanan bahan baku sampai dengan kedatangan bahan baku yang dipesan. Waktu tunggu berhubungan langsung dengan penggunaan bahan baku pada saat pemesanan bahan baku hingga kedatangan bahan baku. Waktu tunggu hanya mempengaruhi sistem probabilistik, namun mempunyai pengaruh kecil pada sistem deterministik karena permintaan bersifat konstan.

7. Model Pembelian Bahan

Model pengadaan bahan yang digunakan perusahaan menentukan besar kecilnya persediaan bahan baku yang dimiliki perusahaan. Model pengadaan material yang berbeda menghasilkan jumlah pembelian optimal yang berbeda pula.

8. Persediaan Pengaman

Dengan adanya *safety stock*, proses produksi bisa berjalan *in-house* tanpa kehabisan bahan baku.



9. Pembelian Kembali

Perusahaan membeli kembali bahan mentah dari waktu ke waktu selama operasi perusahaan. Saat membeli kembali, lamanya waktu tunggu yang diperlukan diperhitungkan agar bahan baku tiba tepat waktu.

2.1.5 Biaya-Biaya Persediaan

Biaya yang terkait dengan pengelolaan persediaan tidak sedikit, sehingga persediaan hanya disimpan bila manfaat yang diharapkan dari perolehan persediaan tersebut lebih besar dari biaya yang dikeluarkan. Oleh karena itu dalam menentukan biaya yang dikeluarkan perusahaan harus dikelola dengan baik sehingga kebijakannya harus menggunakan biaya yang serendah-rendahnya. Berikut beberapa komponen biaya persediaan yang mempengaruhi pengelolaan persediaan., yaitu (Tambalean, dkk., 2022):

1. Biaya pembelian (*Purchasing cost = c*)

Harga beli suatu produk adalah harga beli per unit produk jika produk tersebut berasal dari sumber luar, atau biaya produksi per unit jika produk tersebut berasal dari dalam perusahaan. Biaya pembelian ini mungkin berbeda untuk ukuran pesanan yang berbeda jika pemasok menawarkan diskon untuk pesanan yang lebih besar. Berikut biaya-biaya yang terkait dengan biaya penyimpanan, yaitu:

- a. pembrosesan pesanan dan biaya ekspedisi
- b. upah dan biaya telepon
- c. pengeluaran surat menyurat
- d. biaya penimbangan dan biaya pemeriksaan penerimaan
- e. biaya pengiriman ke Gudang
- f. dan biaya utang lancar

2. Biaya Pengadaan (*Procurement cost*)

Biaya pengadaan dibedakan atas dua jenis sesuai asal-usul barang yaitu :

a. Biaya Pemesanan (*Ordering Cost = k*)

Biaya pemesanan merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan untuk mendatangkan barang dari luar. Biaya-biaya tersebut secara umum

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



meliputi antara lain biaya pemrosesan pesanan, biaya ekspedisi, biaya telepon dan kebutuhan komunikasi lainnya, biaya surat menyurat, fotokopi dan perlengkapan administrasi lainnya, biaya pengepakan dan penimbangan, biaya pemeriksaan penerimaan, dan biaya pengiriman ke gudang.

b. Biaya Pembuatan (*Set Up Cost = k*)

Biaya produksi adalah semua biaya yang dikeluarkan dalam mempersiapkan barang untuk diproduksi. Biaya-biaya ini biasanya dikeluarkan secara internal di pabrik, yang meliputi biaya penyetalan mesin dan biaya pembuatan gambar benda kerja.

3. Biaya penyimpanan (*Holding Cost*)

Merupakan biaya yang berubah-ubah secara langsung sesuai dengan persediaan. Biaya persediaan per periode lebih tinggi ketika jumlah bahan yang dipesan lebih tinggi atau rata-rata persediaan lebih tinggi, begitu pula biaya, yaitu:

- a. Biaya Memiliki Persediaan (Biaya Modal)
- b. Biaya Gudang
- c. Biaya Kerusakan dan Penyusutan
- d. Biaya Kadaluarsa
- e. Biaya Asuransi
- f. Biaya Administrasi dan pemindahan

4. Biaya Kekurangan Persediaan (*Shortage Cost = p*)

Biaya ini timbul bilamana persediaan tidak mencukupi permintaan produk atau kebutuhanbahan.

5. Biaya Sistemik

Biaya ini mencakup biaya perencanaan dan perancangan sistem penyimpanan, serta biaya penyediaan peralatan dan pelatihan personel untuk mengoperasikan sistem. Biaya sistemik ini dapat dianggap sebagai biaya investasi untuk memperoleh sistem pengadaan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



2.2 Manajemen Persediaan

Manajemen persediaan didefinisikan sebagai serangkaian kebijakan untuk menentukan jumlah persediaan yang tersedia, waktu pemesanan ulang, dan jumlah pesanan persediaan untuk memastikan bahwa persediaan tersedia dalam jumlah yang tepat. Persediaan dapat berupa bahan mentah yang disimpan untuk diolah, komponen yang sudah diproses, bahan proses dalam proses pembuatan, dan barang jadi yang disimpan untuk dijual. Persediaan diperlukan untuk melanjutkan proses produksi. Selain itu, gudang juga harus lebih memperhatikan permintaan pasar untuk menghindari kelebihan persediaan (*inventory*) barang yang permintaannya di pasar lebih sedikit. (Prihasti dan Nugraha, 2021). Pengelolaan persediaan merupakan bagian dari manajemen operasional dan manajemen produksi yang harus diperhatikan dan dilaksanakan dengan baik demi kelangsungan operasional suatu perusahaan atau industri dengan tetap menjaga jumlah barang yang tersedia secara optimal. Pengelolaan persediaan diperlukan untuk meminimalkan berbagai risiko terkait keterlambatan pengiriman, peningkatan perubahan harga, antisipasi permintaan pasar, dan pemenuhan kewajiban pelanggan (Indrajit dan Djokopronoto, 2003).

2.2.1 Tujuan Manajemen Persediaan

Tujuan utama dari manajemen persediaan adalah untuk menentukan jumlah barang yang akan disimpan dengan benar. Penyimpanan harus ditata sedemikian rupa agar proses bisnis perusahaan tetap stabil dalam segala kondisi, dan harus memperhatikan jumlah barang yang akan disimpan, sehingga biaya investasi yang dihasilkan dari penyimpanan tidak merugikan perusahaan. Berdasarkan uraian di atas, pengelolaan persediaan diperlukan untuk mencapai dua tujuan: menyediakan persediaan untuk mengamankan proses bisnis suatu perusahaan dan untuk meminimalkan biaya investasi yang diperlukan. Oleh karena itu, manajemen persediaan bertanggung jawab untuk memastikan persediaan yang cukup, mencari efisiensi biaya penyimpanan, dan memastikan pemanfaatan persediaan secara optimal. Artinya tujuan utama pengelolaan persediaan adalah mencapai efisiensi biaya. Biaya penyimpanan tidak boleh dianggap sepele, karena bisa sangat mahal

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

jika tidak dikelola dengan baik. Oleh karena itu, manajemen inventaris memungkinkan Anda mengelola inventaris dengan baik, menghasilkan biaya secara efisien, dan selalu memenuhi permintaan serta memberikan layanan optimal kepada pelanggan (Asrida dan Rahabeat, 2022).

Tujuan lainnya dari pengendalian persediaan, yaitu (Asrida dan Rahabeat, 2022):

1. Memastikan agar perusahaan tidak kehabisan persediaan yang dapat mengakibatkan terhentinya produksi.
2. Memastikan akumulasi persediaan perusahaan tidak terlalu besar atau berlebihan.
3. Pastikan untuk menghindari pembelian dalam jumlah kecil, karena akan mengakibatkan biaya pemesanan yang berlebihan.

2.2.2 Persediaan Pengaman

Berikut beberapa persediaan pengaman, yaitu (Manik dan Marbun, 2021):

1. Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)
 Persediaan ini merupakan pemesanan produk hingga produk tiba. Ini memerlukan waktu, dari beberapa jam hingga beberapa bulan. Selisih waktu antara pemesanan dan kedatangan barang disebut waktu pengiriman. Lamanya waktu pengiriman sangat dipengaruhi oleh ketersediaan barang dan jarak lokasi antara pembeli dan supplier yang berbeda. Oleh karena itulah Security Backup sangat diperlukan dan diperlukan. Sejumlah faktor mempengaruhi besar kecilnya margin, termasuk rata-rata penggunaan bahan baku. Hal ini harus diperhatikan karena pada saat melakukan pemesanan pengganti, pemenuhan keinginan pelanggan harus dipenuhi dengan stok yang ada atau tersimpan sebelum barang pesanan sampai. Dan faktor waktu. Waktu mulai dari pemesanan bahan yang dipesan hingga kedatangan bahan di gudang.
2. Pemesanan Kembali (*Reorder Point*)
 Pesanan ini merupakan pesanan pengembalian untuk memastikan bahan yang dipesan tiba tepat waktu. Pada saat pemesanan ulang, tindakan ini harus dilakukan untuk mengisi kembali stok produk. Jika Anda melakukan



pemesanan dengan benar, barang tidak akan menumpuk di gudang karena Anda memesan banyak persediaan.

2.3 Pengertian Bahan Baku

Pengertian bahan baku Salah satu fungsi utama suatu perusahaan manufaktur adalah fungsi produksi. Sebagai tugas manufaktur, tugas perusahaan adalah mengolah bahan mentah menjadi produk jadi. Bahan baku merupakan persediaan yang dibeli oleh suatu perusahaan yang diolah menjadi produk setengah jadi dan akhirnya menjadi barang jadi atau produk jadi. Berdasarkan sudut pandang tersebut, kita dapat menyimpulkan bahwa bahan mentah adalah bahan yang diolah menjadi produk jadi. (Maryanto, 2020). Perusahaan perlu mengadakan persediaan bahan baku, hal ini dikarenakan bahan baku tidak bisa tersedia setiap saat. Perusahaan perlu mengadakan persediaan bahan baku, hal ini disebabkan oleh (Fitriana dan Zanah, 2020):

1. Bahan baku yang digunakan dalam proses produksi internal perusahaan tidak dapat diimpor sendiri-sendiri dalam jumlah yang tidak diperlukan pada saat bahan tersebut digunakan.
2. Apabila bahan baku tidak tersedia atau tidak tersedia dan bahan baku yang dipesan belum sampai, maka operasional produksi akan terhenti karena tidak adanya bahan baku untuk operasional proses produksi.
3. Stok bahan baku yang terlalu banyak mungkin tidak menguntungkan bagi perusahaan, karena biaya penyimpanan yang terlalu tinggi.

Berikut beberapa jenis-jenis bahan baku, yaitu (Kurniawan dan Ali, 2020):

1. Bahan baku langsung

Bahan baku langsung adalah semua bahan mentah yang diperlukan untuk membuat produk jadi suatu perusahaan dan dapat dengan mudah ditelusuri ke produk jadi tersebut. Biaya pembelian bahan baku langsung berkaitan erat dan proporsional dengan jumlah barang jadi yang diproduksi.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



2. Bahan baku tidak langsung

Bahan baku tidak langsung merupakan bahan mentah yang berperan dalam proses produksi namun tidak terdapat secara langsung pada produk jadi yang dihasilkan.

2.3.1 Kebutuhan Bahan Baku

Kebutuhan bahan baku adalah pengertian tujuan, strategi, kebijakan, proyek, program, prosedur, metode, sistem, anggaran dan standar yang diperlukan untuk menentukan jumlah bahan baku yang dibutuhkan dalam suatu proses produksi selama jangka waktu tertentu.. Anggaran bahan baku pada dasarnya disusun untuk memenuhi tujuan-tujuan antara lain (Sulistiyo dan Nasution, 2022):

1. Perkiraan jumlah yang dibutuhkan dan beli bahan baku yang dibutuhkan.
2. Penyiapan kebutuhan pendanaan yang diperlukan untuk pembelian bahan baku.
3. Penyusunan product costing (perkiraan komponen biaya pabrik).
4. Sebagai landasan dalam menjalankan fungsi pengawasan bahan baku.

Berikut cara dalam menentukan jumlah bahan baku yang dibutuhkan untuk proses produksi, yaitu (Sulistiyo dan Nasution, 2022):

1. Perkiraan Langsung

Metode ini melibatkan banyak risiko, termasuk perkiraan yang terlalu tinggi atau terlalu rendah. Oleh karena itu, sebaiknya cara ini diserahkan kepada pihak yang sudah mempunyai pengalaman sebelumnya dalam pembuatan barang yang sama. Cara ini lebih menguntungkan karena lebih mudah, cepat dan murah.

2. Perhitungan Standar

Penggunaan material Tingkat penggunaan dihitung dengan berbagai cara, misalnya dengan melakukan pengujian di laboratorium, dengan melakukan pengujian khusus di pabrik, berdasarkan waktu penggunaan aktual yang tertera pada bill of material, dan dengan melihat angka penggunaan rata-rata. . ditentukan secara statis..

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.4 Model Persediaan Probabilistik

Model persediaan dengan karakteristik permintaan dan pesanan yang tidak diketahui disebut inventaris stokastik karena model tersebut dapat memperkirakan distribusi probabilitas dengan memperkirakan varians, nilai yang diharapkan, dan model distribusi. Kontrol stokastik melibatkan metode probabilistik sederhana, metode Q, yang mengukur jumlah pesanan tetapi waktu pemesanan bervariasi, dan metode P, yang memiliki aturan bahwa pesanan ditempatkan secara teratur pada interval waktu yang tetap, dan jumlah pesanan berubah. Metode pengelolaan persediaan yang optimal menggunakan kriteria meminimalkan total biaya persediaan selama perencanaan. Biaya yang perlu dipertimbangkan meliputi: (Sitonga, dkk., 2021).

1. Biaya pembelian (O_b)

Merupakan harga pembelian produk per unit. O_b diperoleh dengan mengalikan jumlah barang yang dibeli (D) dengan harga satuan barang (p).

2. Biaya Pemesanan (O_p)

Ini tentang pemesanan setiap kali Anda melakukan pemesanan. Biaya pemesanan ini diperoleh dengan mengalikan frekuensi pemesanan (f) dengan harga setiap kali pemesanan (A).

3. Biaya Penyimpanan (O_s)

Merupakan biaya yang timbul akibat penyimpanan produk dalam jangka waktu tertentu. Biaya penyimpanan ini diperoleh dengan mengalikan rata-rata kuantitas penyimpanan (m) gudang dengan biaya satuan penyimpanan dikalikan periode (h).

4. *Sold Out* (O_k)

Ini akibat pesanan tidak terpenuhi. Biaya ini dapat berupa kekurangan yang dapat dipesan kembali (*back order*) atau dibatalkan (kerugian penjualan)..

Ongkos *Inventory* total (O_T) memiliki persamaan sebagai berikut (bahagia, 2006):

$$O_T = O_b + O_p + O_s + O_k \quad \dots(2.1)$$



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

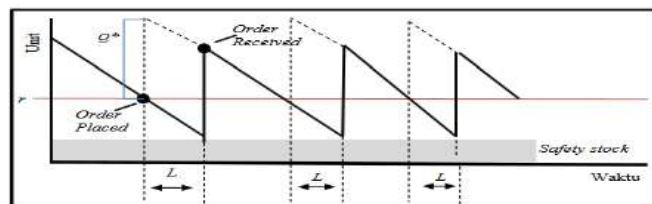
Pengolahan yang ada digunakan dengan asumsi-asumsi dalam penyederhanaan masalah. Asumsi yang digunakan adalah sebagai berikut (Chandra dan Sunarni, 2020):

1. Permintaan yang bersifat distribusi normal dan probabilistic
2. Waktu untuk setiap pemesanan tersebut konstan serta barang datang secara bersamaan
3. Barang memiliki harga yang tepat pada kuantitas atau waktu
4. Untuk setiap pemesanan memiliki ongkos pesan yang tetap dan pada ongkos simpan sebanding dengan jumlah dan harga barang
5. Ongkos kekurangan dari persediaan dengan jumlah dari barang yang tidak dapat dilayani sebanding dengan waktu (tidak tergantung pada jumlah kekurangan).

2.4.1 Metode *Continous Review System*

Model Q merupakan jenis model dari persediaan yang secara intensif melakukan pengawasan atas status dari *inventory* supaya mengetahui waktu dari pemesanan dilakukan (r) dan ukuran lot pemesanan (Q) selalu tetap pada saat setiap kali dilakukannya pemesanan. (Nuffus, 2021).

Model Q memecahkan persoalan persediaan probabilistik dengan memandang bahwa posisi barang yang tersedia di gudang sama dengan posisi persediaan barang pada sistem deterministik dengan menambahkan cadangan pengamanan (*Safety Stock*). Pada prinsipnya sistem ini adalah hampir sama dengan model inventori probabilistik sederhana kecuali pada tingkat pelayanannya. Kalau pada model *inventory* probabilistik sederhana tingkat pelayanan ditetapkan sedangkan dalam model Q tingkat pelayanan akan dicari optimalisasinya (Prayudha. Dkk., 2020).



Gambar 2.3 Kondisi Inventori Pada Model Q (Sumber:Prayudha, dkk., 2020)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berikut karakteristik yang perlu diperhatikan pada saat menggunakan Model Q, yaitu (Prayudha, dkk., 2020):

1. Permintaan selama horizon perencanaan bersifat probabilistic dan bersifat distribusi normal dengan rata-rata (D) dan deviasi standar (σ)
2. Ukuran lot pemesanan (q_0) konstan untuk setiap kali pemesanan, barang akan datang secara serentak dengan waktu anjang-ancang (L), pesanan dilakukan pada saat inventori mencapai titik pemesanan (r)
3. Harga barang (p) konstan baik terhadap kuantitas barang yang dipesan maupun waktu.
4. Ongkos pesan (A) konstan untuk setiap kali pemesanan dan ongkos simpan (h) sebanding dengan harga barang dan waktu penyimpanan.
5. Ongkos kekurangan inventori (π) sebanding dengan jumlah barang yang tidak dapat dilayani atau sebanding dengan waktu pelayanan (tidak tergantung pada jumlah kekurangan)

Model yang dikemukakan oleh Handley-Within Dimana nilai q_0 dan r diperoleh dengan cara, yaitu (Bahagia, 2006):

Hitung nilai q_{01}^* awal dengan formula Wilson

$$q = \frac{\sqrt{2AD}}{h} \dots(2.2)$$

keterangan:

- q_0 = Ukuran lot pemesanan
- A = Ongkos setiap kali pesan
- D = permintaan rata-rata per periode
- h = Ongkos simpan per unit

Rumus yang digunakan dalam metode Q, yaitu:

1. Ukuran pemesanan (q)

$$q = \frac{\sqrt{2D^-[A+\sigma DL N]}}{h} \dots(2.3)$$

keterangan:

- D^- = Permintaan rata-rata bahan baku per periode
- A = Ongkos untuk tiap kali pemesanan
- N = Ekspetasi permintaan yang tidak terpenuhi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

X = Variabel acak dari permintaan bahan baku selama *Lead Time*

σDL = Standar deviasi permintaan dari bahan baku selama lead time

2. Titik pemesanan Kembali bahan baku (ROP)

$$\sigma DL = \sigma D^- \sqrt{L} \quad \dots(2.4)$$

Keterangan :

σ = Standar deviasi permintaan bahan baku

D^- = Permintaan rata-rata dari bahan baku per periode

L^- = Rata-rata waktu tunggu (*lead time*)

3. Tingkat pelayanan

$$\eta = 1 - \frac{N}{DL} \times 100\% \quad \dots(2.5)$$

$$N = \int_{r-1}^{\infty} (x-r) f(x) dx = SL [f(z_\alpha) - z_\alpha \Psi(z_\alpha)] \quad \dots(2.6)$$

Keterangan:

η = Tingkat pelayanan

N = Ekspetasi permintaan yang tidak terpenuhi

D^- = Permintaan rata-rata bahan baku per periode

$f(x)$ = Fungsi kepadatan probabilitas variable acak x

Z_α = Nilai z pada distribusi normal standar pada tingkat α

4. Penentuan *Safety Stock*

$$SS = Z_\alpha \times \sigma DL \quad \dots(2.7)$$

Keterangan:

SS = *Safety Stock*

Z_α = Nilai z pada distribusi normal standar pada tingkat α

σDL = Standar deviasi permintaan bahan baku selama *lead time*

5. Ongkos Beli (Ob)

$$Ob = D^- \times p \quad \dots(2.8)$$

Keterangan:

D^- = Permintaan rata-rata bahan baku per periode

P = Harga barang per unit

6. Ongkos pesan (Op)

$$Op = \frac{AD}{q_0} \quad \dots(2.9)$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Keterangan :

- A = Ongkos setiap kali pesan
- D^- = Permintaan rata-rata bahan baku per periode
- q_0 = Besarnya ukuran dari lot pemesanan

7. Ongkos simpan (O_s)

$$O_s = (1/2 q + s) h \quad \dots(2.10)$$

Keterangan:

- q = Besarnya lot pemesanan
- h = Ongkos simpan unit per periode
- s = Jumlah barang persediaan sebelum barang tersebut datang

8. Kemungkinan terjadinya timbul kekurangan (α)

$$\alpha = \frac{hq_0}{CuD} \quad \dots(2.11)$$

Keterangan :

- α = Kemungkinan terjadinya kekurangan persediaan
- h = Ongkos simpan unit per periode
- q_0 = Besarnya ukuran lot pemesanan
- Cu = Ongkos kekurangan persediaan setiap unit barang
- D^- = Permintaan rata-rata jumlah bahan baku per periode

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

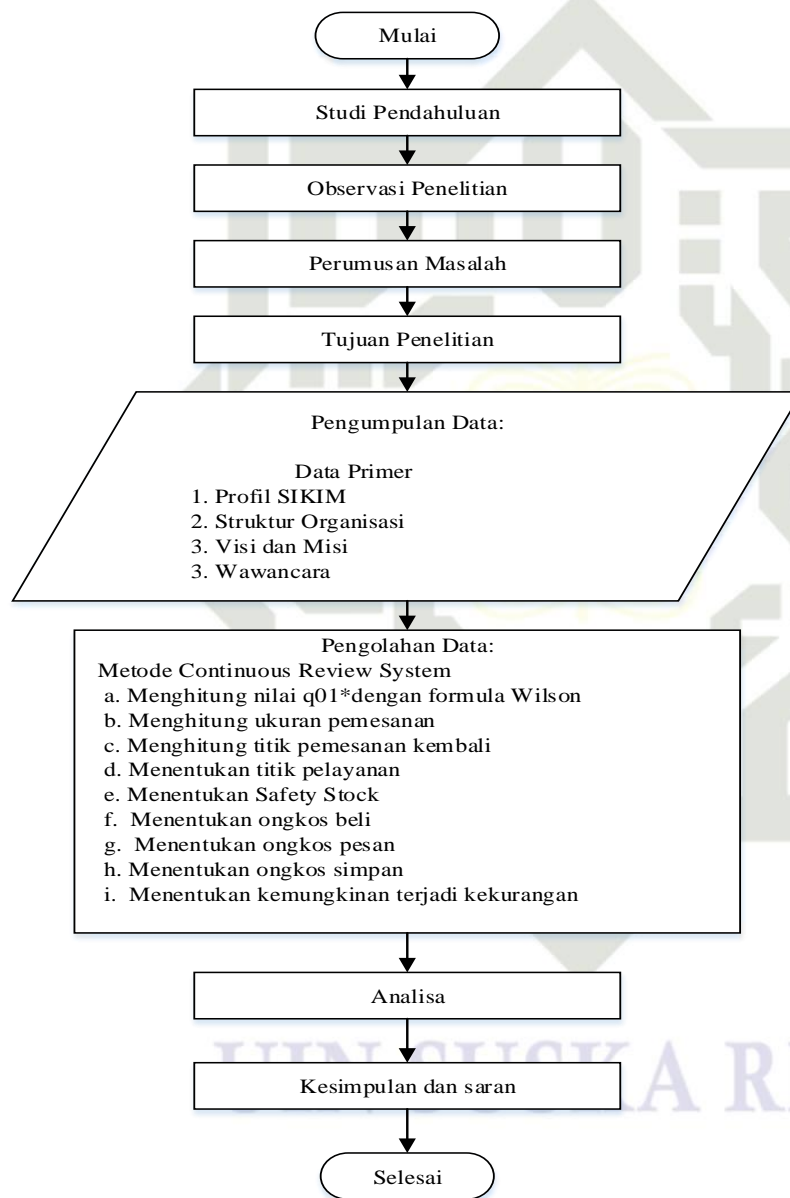
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan penjelasan dari setiap kegiatan yang di mulai dari awal hingga akhir. Langkah-langkah yang dilakukan dapat digambarkan melalui *Flowchat* kegiatan penelitian agar lebih memahami dalam Langkah selanjutnya.



Gambar 3.1 *Flowchart* Metodologi Penelitian

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

3.1 Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan ini dilakukan bertujuan untuk mendapatkan suatu alasan untuk melakukan suatu penelitian agar dapat mendukung dan dapat mempermudah dalam memformulasikan persoalan serta dapat menemukan cara untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dengan baik. Untuk memahami permasalahan yang ada pada saat ini di UMKM Logam Lumbio Jaya, maka dilakukan penyelidikan pendahuluan untuk memahami permasalahan yang ada pada lokasi tersebut. Pada penelitian tahap awal ini perlu dilakukan penelitian pendahuluan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Penelitian ini dilakukan melalui observasi lapangan dan wawancara.

3.2 Observasi Penelitian

Penelitian diawali dengan observasi langsung terhadap objek kegiatan masing-masing sebelum tahap penulisan dimulai. Observasi ini meliputi kunjungan langsung ke lokasi penelitian dengan tujuan untuk mencatat informasi yang sangat rinci, tepat dan jelas. Melalui observasi tersebut diperoleh informasi dan pengetahuan yang berkaitan dengan permasalahan penelitian yang dilakukan.

3.3 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dibuat untuk memusatkan perhatian pada permasalahan yang ingin diangkat dalam penelitian yang dilakukan, untuk memperjelas permasalahan yang ingin diatasi dan untuk mencari Solusi melalui penelitian yang dilakukan. Rumusan masalah digunakan untuk mengidentifikasi penyebab terjadinya kelebihan bahan baku pada UMKM Logam Rumbio Jaya dan mencari cara untuk mencari jumlah bahan baku yang optimal pada UMKM Kecil Menengah Logam Rumbio Jaya.

3.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini bertujuan untuk memberikan arah yang mantap bagi langkah selanjutnya. Tujuan ini berfungsi sebagai panduan untuk memilih metode dan strategi yang paling tepat dengan cara yang paling efektif dan sukses untuk menyelesaikan setiap masalah yang diselidiki.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



3.5 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan unsur yang sangat penting dalam melakukan penelitian, dalam pengumpulan data, data yang diperoleh harus benar-benar akurat dan dapat dipercaya. Data yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder, yaitu:

1. Data Primer

Data primer ini diperoleh dari sumber yang ada yaitu informasi internal. Informasi tersebut disajikan dalam bentuk profil UMKM Logam Rumbio Jaya, struktur organisasi, serta visi dan misi UMKM Logam Rumbio Jaya. Data yang dikumpulkan data dari bulan November 2022 hingga bulan Oktober 2023 adalah data kebutuhan dan kelebihan persediaan bahan baku logam. Untuk mengalisa permasalahan persediaan bahan baku diperlukan informasi mengenai kebutuhan bahan baku dan data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan melalui wawancara langsung kepada pihak UMKM.

3.6 Pengolahan Data

Pengolahan data adalah sebuah kegiatan mengolah data yang telah dikumpulkan. Dalam pengolahannya dapat melakukan pengamatan lebih detail mengenai penyebab permasalahan persediaan bahan baku logam. Dengan adanya pengolahan data ini peneliti dapat menemukan Solusi untuk masalah yang ada. Berikut Langkah-langkah pengolahan data pada penelitian ini, yaitu:

1. Metode *Contionus Review System*

Langkah-langkah metode *Contionus Review System*, yaitu:

- Menghitung nilai q_{01} dengan formula Wilson dengan rumus:

$$q = \frac{\sqrt{2AD}}{h} \quad \dots(3.1)$$

- Menghitung ukuran pemesanan menggunakan rumus:

$$q = \frac{\sqrt{2D[A + \sigma DL N]}}{h} \quad \dots(3.2)$$

- Mementukan titik pemesanan Kembali bahan baku

$$\sigma DL = \sigma D \sqrt{L} \quad \dots(3.3)$$

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d. Mementukan titik pelayanan dengan rumus:

$$\eta = 1 - \frac{N}{DL} \times 100\% \quad \dots(3.4)$$

$$N = \int_{r1}^{\infty} (x-r1) f(x) dx = SL [f(z_{\alpha}) - z_{\alpha} \Psi(z_{\alpha})] \quad \dots(3.5)$$

e. Penentuan *Safety Stock* dengan menggunakan rumus:

$$SS = Z_{\alpha} \times \sigma DL \quad \dots(3.6)$$

f. Menentukan ongkos beli (Ob) bahan baku dengan menggunakan rumus

$$Ob = D^{-} \times p \quad \dots(3.7)$$

g. Menentukan ongkos pesan bahan baku menggunakan rumus:

$$Op = \frac{AD}{q0} \quad \dots(3.8)$$

h. Menentukan ongkos simpan dengan menggunakan rumus

$$Os = (1/2 q + s) h \quad \dots(3.9)$$

i. Menentukan kemungkinan terjadi kekurangan persediaan

$$\alpha = \frac{hq0}{CuD} \quad \dots(3.10)$$

3.7 Analisa

Berdasarkan hasil pengolahan data pada pengendalian persediaan bahan baku logam dengan menggunakan metode *Contionus Review System*, maka akan dapat menganalisa hasil pengolahan data tersebut secara detail. Tujuan dari analisa ini adalah untuk mengatur data dengan cara yang bermakna sehingga lebih mudah dipahami oleh pembaca. Analisa dilakukan berdasarkan data yang diolah untuk menarik kesimpulan penelitian.

3.8 Kesimpulan dan saran

Setelah hasil analisa didapatkan, kesimpulan dan saran dapat diambil. Langkah selanjutnya adalah menarik kesimpulan dari hasil penelitian. Kesimpulan yang diperoleh akan menjadi hasil akhir dari penelitian yang dilakukan. Selain itu, saran-saran bermanfaat diberikan kepada pusat UMKM.

BAB VI PENUTUP



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



BAB VI PENUTUP

Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat diambil kesimpulannya yaitu adalah sebagai berikut :

1. Hasil jumlah pemesanan optimal yang diperoleh menggunakan metode *Continuous Review System* sebanyak 48 pcs. Pemesanan optimal didapatkan setelah dilakukkn perhitungan yang menggunakan iterasi dan membandingkan r_1 dan r_2 sehingga hasil dari keduanya memiliki nilai yang sama atau berdekatan. Berdasarkan hasil *Safety Stock* untuk persediaan bahan baku adalah 9 pcs/pesan, hal ini dapat menunjukkan bahwa pihak Sentra harus menyediakan persediaan bahan baku sebanyak 9 pcs/pesan untuk mengantisipasi terjadinya kelebihan bahan baku logam. Setelah dilakukan perhitungan *Reorder Point* untuk persediaan bahan baku didapat hasilnya yaitu 25 pcs. Total biaya persediaan yang di hitung menggunakan kebijakan Sentra tersebut yaitu Rp 503.234.665 dengan penghematan 0,10% jika dibandingkan dengan kebijakan Sentra Sebelumnya. Hal ini dapat dipengaruhi oleh menurunnya biaya kelebihan bahan baku. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode *Continuous Review System* total biaya persediaan yang diperoleh yaitu Rp 286.095.587.
2. Setelah dilakukannya perhitungan menggunakan metode *continuous review system*, maka diperoleh hasil *safety stock*, *reorder point* dan jumlah pemesanan yang optimal. Hasil dari *safety stock* tersebut untuk persediaan bahan baku logam adalah 9 pcs/pesan, dengan jumlah *safety stock* tersebut maka pihak Sentra mengetahui bahwa harus menyediakan bahan baku logam minimal sebanyak 9 pcs/pesan di gudang, karena dengan adanya *safety stock* tersebut diharapkan nantinya dapat mengantisipasi jika terjadinya kelebihan dalam kebutuhan persediaan bahan baku logam tersebut. Selain adanya *safety stock* pada metode *continuous review system* juga terdapat *reorder point*, setelah dilakukan perhitungan *reorder point* untuk persediaan bahan baku logam, maka diperoleh hasil yaitu sebanyak 25 pcs, jumlah tersebut mengartikan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bahwa pihak Sentra harus mengadakan pemesanan kembali jika bahan baku logam ketika persediaan sudah mencapai 25 pcs. Metode persediaan terbaik dalam mengambil keputusan untuk persediaan bahan baku adalah menggunakan metode *Continuous Review System* hal ini dikarenakan total biaya persediaan yang dihasilkan menggunakan metode ini lebih kecil atau lebih optimal dibandingkan dengan menggunakan kebijakan Sentra yang sudah ada sebelumnya.

6.2 Saran

Adapun saran pada penelitian yang sudah dilakukan sebagai berikut:

1. Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan pedoman ataupun pertimbangan bagi Sentra untuk kedepannya dalam melakukan pengendalian persediaan bahan baku.
2. Diharapkan dengan adanya penelitian ini untuk kedepannya dapat dijadikan referensi dalam pembelajaran yang berkaitan dengan pengendalian persediaan bahan baku menggunakan metode *continuous review system*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





DAFTAR PUSTAKA

- Asrida, W., & Rahabeat, N. (2022). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kayu Linggua Pada Home Industri Mebel Di Desa Nania Kota Ambon. *Jurnal Maneksi (Management Ekonomi Dan Akuntansi)*, 11(2), 553-561.
- Bahagia, S. N. (2006). Sistem Inventori Senator Bur Bahagia. Pdf. ITB.
- Chandra, S. L., & Sunarni, T. (2020). Aplikasi model persediaan probabilistik Q dengan pertimbangan lost sales pada Apotek X. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 8(2).
- Farhan, M. (2022). Analisis Persediaan Bahan Baku Pt Hakaaston Menggunakan Metode Continous Review System. *Jurnal Surya Teknika*, 9(1), 370-374.
- Fitriana, R., & Zanah, L. (2020). Pengaruh Pengendalian Internal Persediaan Bahan Baku Dan Perencanaan Proses Produksi Terhadap Kelancaran Proses Produksi Pada PT. Daliatex Kusuma. *Akurat| Jurnal Ilmiah Akuntansi FE UNIBBA*, 11(3), 93-114.
- Gerung, B. S., Palandeng, I. D., & Tumewu, F. J. (2021). Analisis Persediaan Bahan Baku Pada Boulevard D'coffee Aceh Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 9(3).
- Indrajit, R. E., & Djokopranoto, R. (2003). manajemen Persediaan. *Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia*.
- Irama, O. N., & Dahlena, M. (2021). Analisis Pengendalian Persediaan Kelapa Sawit Dengan Metode Economic Order Quantity (Studi Kasus Pada Ptpn Iv Unit Usaha Adolina). *Jurnal Akuntansi Audit Dan Perpajakan Indonesia (Jaapi)*, 2(1), 166-177.
- Kadja, A. A. P., Foenay, C. C., & Fanggidae, R. P. (2019). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Semen Pada CV. Dua Bersaudara Kupang. *Journal Of Management Small And Medium Enterprises (SME's)*, 8(1), 79-97.
- Kurniawan, R., & Ali, A. (2020). Penerapan Metode Just In Time (JIT) Dalam Mengendalikan Persediaan Bahan Baku Pada Pabrik Kelapa Sawit (PKS)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PT. Johan Sentosa Bangkinang. *Jurnal Riset Manajemen Indonesia*, 2(1), 11-19.

Lubis, H., Fitriyani, A., & Prayitno, M. H. (2023). Sistem Informasi Persediaan Barang Jadi Menggunakan Metode First In First Out (Fifo) Pada Pt Rubberman Indonesia. *Jsi (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 10(2), 1-10.

Manik, A., & Marbun, N. S. (2021). Analisis Pengendalian Persediaan Barang Dagang Menggunakan Model Persediaan Economic Order Quantity (Eoq) Pada Pt. Kimia Farma Apotek Cabang Iskandar Muda Medan. *Jurnal Global Manajemen*, 10(2), 184-195.

Maryanto, D. (2020). Pengaruh Persediaan Bahan Baku Terhadap Laba Bersih Perusahaan Pada PT. Yokogawa Indonesia. *Jurnal Lentera Akuntansi*, 5(2), 1-22.

Nuffus, N. Z. (2021). Perencanaan Persediaan Bahan Baku Kain Dengan Sistem Q (Continuous Review System) Dan Sistem P (Periodic Review System). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 9(2).

Pradana, V. A., & Jakaria, R. B. (2020). Pengendalian Persediaan Bahan Baku Gula Menggunakan Metode EOQ Dan Just In Time. *Bina Teknika*, 16(1), 43-48.

Prayudha, H., Leksananto, K., & Amila, K. (2020). Ukuran Jumlah Pemesanan Optimal Komponen Wedge Dan Taper Pada Mesin Bubut Dengan Menggunakan Model Q (Continuous Review Method). *Reka Integra*, 3(4).

Samlawi, A. K., & Siswanto, R. (2016). Diktat Bahan Kuliah Material Teknik. *Universitas Lambung Mangkurat*, 3(8), 56-59.

Silitonga, R. Y., Kristiana, L. R., & Parley, T. A. (2021). A multi-item probabilistic inventory model that considers expiration factor, all unit discount policy and warehouse capacity constraints. *Jurnal Teknik Industri*, 23(2), 139-148.

Sirait, N. O. R. B., & Nasution, P. K. (2023). Penerapan Metode Continuous Review pada Pusat Oleh-Oleh Keripik Rumah Adat Minang. *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains*, 7(2), 281-291.


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Sisilviannisa, S. (2021). Pengendalian Persediaan Komponen Aksesoris Gudang Dengan Pendekatan Model Continuous Review (Studi Kasus: Pt X). *Industrial Engineering Online Journal*, 10(4).
- Sugiarti, D., & Aryanny, E. (2023). Analisa Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pakan Ternak dengan Metode Continuous Review dan Periodic Review di PT. XYZ. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 7(2), 1024-1032.
- Sulistiyo, A., & Nasution, U. H. (2022). Pengaruh Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Terhadap Kelancaran Proses Produksi Pada Pt. Lestari Alam Segar Medan. *Jurnal Bisnis Corporate*, 7(2), 18-30.
- Sulistyowati, K. D., & Huda, I. U. (2021). Analisis Pengendalian Persediaan Pada PT. BIMA (Berkah Industri Mesin Angkat) Cabang Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, 7(3), 430-440.
- Sukmono, R. A. (2021). Buku Ajar Supply Chain Management Theory and Practice. *Umsida Press*, 1-73.
- Tambalean, V. A., Karamoy, H. H., & Tirayoh, V. Z. (2022). Analisis Pengelolaan Biaya Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode Economic Order Quantity Di Tengah Pandemi Covid-19 Pada UD. Anugerah. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 10(4), 2176-2184.

LAMPIRAN



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

DOKUMENTASI

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



BIOGRAFI PENULIS

Penulis bernama Ayuni Wulandari lahir di Kota Pekanbaru pada tanggal 22 Agustus 2001 anak dari pasangan suami dan istri bapak Yonis Indra dan Ibu Reni Yunita. Penulis merupakan anak pertama dari 4 bersaudara penulis telah menempuh berbagai pendidikan formal yaitu;



Tahun 2007	Memasuki Sekolah Dasar negeri 163 Pekanbaru dan menyelesaikan Pendidikan SD tahun 2014
Tahun 2014	Memasuki Sekolah Menengah Pertama IT Az-Zuhra Islamic School Pekanbaru dan menyelesaikan pendidikan SMP pada tahun 2017
Tahun 2017	Memasuki Madrasah Aliyah Negeri 2 Pekanbaru dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2020
Tahun 2020	Terdaftar sebagai mahasiswa Universitas Islam Negeri (UIN) Sultan Syarif Kasim Riau Jurusan Teknik Industri
No handphone	+62 823-8829-9994
E-mail	ayuniwulan2201@gmail.com

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta

ria

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.