

**PENGARUH PENGENDALIAN PERSEDIAAN  
BAHAN BAKU DAN AUDIT OPERASIONAL  
TERHADAP EFEKTIVITAS PENGELOLAAN  
PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA  
PT GIKEN PRECISION  
INDONESIA**

**SKRIPSI**



**Oleh:  
Mamik Widiastutik  
130810232**

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN HUMANIORA  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
TAHUN 2018**

**PENGARUH PENGENDALIAN PERSEDIAAN  
BAHAN BAKU DAN AUDIT OPERASIONAL  
TERHADAP EFEKTIVITAS PENGELOLAAN  
PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA  
PT GIKEN PRECISION  
INDONESIA**

**SKRIPSI**

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



**Oleh:  
Mamik Widiastutik  
130810232**

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN HUMANIORA  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
TAHUN 2018**

## **SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Mamik Widiastutik  
NPM/NIP : 130810232  
Fakultas : Sosial Dan Humaniora  
Program Studi : Akuntansi

Menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang saya buat dengan judul:

**Pengaruh Pengendalian Persediaan Baku Dan Audit Operasional Terhadap Efektivitas Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Pada PT.Giken Pricision Indonesia**

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun

Batam, 03 Februari 2018

Materai 6000

**Mamik Widiastutik**  
130810232

**PENGARUH PENGENDALIAN PERSEDIAAN  
BAHAN BAKU DAN AUDIT OPERASIONAL  
TERHADAP EFEKTIVITAS PENGELOLAAN  
PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA  
PT GIKEN PRECISION  
INDONESIA**

Oleh  
**Mamik Widiastutik**  
130810232

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi salah satu syarat  
guna memperoleh gelar Sarjana

Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal  
Seperti tertara dibawah ini

**Batam, 03 Februari 2018**

**Dian Efriventi, S.E., M.Ak.**  
**Pembimbing**

## **ABSTRAK**

Persediaan bahan baku merupakan aset perusahaan yang cukup besar, sehingga apabila dalam penanganannya tidak dilakukan dengan baik, maka akan menimbulkan kerugian yang cukup besar bagi perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh pengendalian persediaan bahan baku dan audit operasional terhadap efektivitas pengelolaan persediaan bahan baku pada PT. Giken Precision Indonesia. Objek dalam penelitian ini adalah PT. Giken Precision Indonesia. Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengumpulan data, dengan dilakukan melalui penelitian lapangan (menggunakan kuesioner). Kuesioner sebanyak sembilan puluh delapan buah sebagian besar disebarkan kepada pengelola persediaan bahan baku, auditor internal dan sisanya disebarkan pada bagian produksi dan gudang yang kemudian diuji validitas dan reliabilitasnya serta dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan SPSS. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dapat dilihat bahwa pengendalian persediaan bahan baku dan audit operasional berperan dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan persediaan bahan baku. Dari pembahasan hasil kuesioner dengan uji t terdapat dapat ditarik kesimpulan bahwa secara keseluruhan perusahaan telah melaksanakan prosedur pengendalian persediaan bahan baku dengan baik begitu pula dengan kegiatan audit operasional perusahaan dimana perusahaan telah menjalankannya dengan efektif.

**Kata Kunci: Pengendalian Persediaan Bahan Baku, Audit Operasional,  
Efektivitas Pengelolaan Persediaan.**

## **ABSTRACT**

*Raw material inventory is a considerable asset of a company, so if the handling is not done well, it will cause a big loss for the company. This study aims to determine how the influence of raw material inventory control and operational audit on the effectiveness of raw material inventory management at PT. Giken Precision Indonesia. The object of this research is PT. Giken Precision Indonesia. The method of analysis used is descriptive analysis method with quantitative approach. Data collection techniques, conducted through field research (using questionnaires). Ninety-eight questionnaires were distributed mostly to raw material inventory managers, internal auditors and the rest distributed to production and warehouses which then tested the validity and reliability and hypothesis testing using SPSS. Based on hypothesis test results that can be seen that the control of raw material inventory and operational audit role in improving the effectiveness of raw material inventory management. From the discussion of the results of the questionnaire with t test there can be concluded that the whole company has implemented procedures of controlling raw material inventory well as well as the operational audit activities of companies where the company has run it effectively*

**Keywords** : *Raw material inventory control, Operational audits, Effectiveness*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi srata satu (S1) pada Program Studi Akuntansi Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI. selaku Rektor Universitas Putera Batam.
2. Bapak Suhardianto, S.Hum. M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial Dan Humaniora Universitas Putera Batam.
3. Bapak Haposan Banjarnahor, S.E., M.SI. selaku Ketua Program Studi Akuntansi Universitas Putera Batam.
4. Dian Efriyenti, S.E., M.Ak. selaku pembimbing skripsi pada Program Studi Akuntansi Universitas Putera Batam.
5. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam.
6. Orang tua dan Keluarga lainnya yang selalu memberikan nasihat dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Kepada Bapak Ahmad Sodiq HR Business Partner PT. Giken Precision Indonesia.
8. Kepada seluruh pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu penulis baik berupa saran, masukan maupun kritik.

Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua, akhirnya dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah semoga ALLAH membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufiknya kepada kita semua. Amin yarobbal Alamin.

Batam, 03 Februari 2018

Penulis

# DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR RUMUS</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>

## **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	5
1.3. Pembatasan Masalah .....	5
1.4. Perumusan Masalah .....	6
1.5. Tujuan Penelitian .....	6
1.6. Manfaat Penelitian .....	7
1.6.1. Aspek Teoritis .....	7
1.6.2. Aspek Praktisi .....	7

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1. Konsep Teoritis .....	9
2.1.1. Pengendalian Persediaan Bahan Baku .....	9
2.1.1.1. Pengertian Pengendalian .....	9
2.1.1.2. Pengertian Persediaan .....	12
2.1.1.3. Fungsi Persediaan .....	13
2.1.1.4. Jenis-jenis Persediaan .....	14
2.1.1.5. Pengertian Bahan Baku .....	15
2.1.1.6. Metode Pencatatan Persediaan Bahan Baku .....	16
2.1.2. Audit Operasional .....	16
2.1.2.1. Pengertian Audit Operasional .....	17
2.1.2.2. Karakteristik Audit Operasional .....	18
2.1.2.3. Tujuan Audit Operasional .....	19
2.1.2.4. Manfaat Audit Operasional .....	20
2.1.2.5. Tahap-tahap Audit Operasional .....	23
2.1.3. Efektivitas Pengelolaan Bahan Baku .....	24

2.1.3.1.	Pengertian Efektivitas .....	24
2.1.3.2.	Prinsip-prinsip dalam Pengelolaan Bahan Baku .....	25
2.2.	Penelitian Terdahulu .....	25
2.3.	Kerangka Pemikiran .....	33
2.4.	Hipotesis .....	34

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1.	Desain Penelitian .....	35
3.2.	Operasional Variabel .....	36
3.2.1.	Variabel Independen .....	36
3.2.2.	Variabel Dependen .....	38
3.3.	Populasi dan Sampel .....	39
3.3.1.	Populasi .....	39
3.3.2.	Sampel .....	40
3.3.3.	Teknik Pengambilan Sampel .....	40
3.4.	Teknik dan Alat Pengumpulan Data .....	42
3.4.1.	Teknik Pengumpulan Data .....	42
3.4.1.1.	Teknik Observasi dan Wawancara .....	42
3.4.1.2.	Teknik Dokumentasi .....	43
3.4.1.3.	Teknik Kuesioner .....	43
3.4.2.	Alat Pengumpulan Data .....	44
3.5.	Metode Analisis Data .....	45
3.5.1.	Analisis Deskriptif .....	46
3.5.2.	Uji Kualitas Data .....	48
3.5.2.1.	Uji Validitas Data .....	48
3.5.2.2.	Uji Reliabilitas Data .....	50
3.5.3.	Uji Asumsi Klasik .....	51
3.5.3.1.	Uji Normalitas .....	51
3.5.3.2.	Uji Multikolinieritas .....	52
3.5.3.3.	Uji Heteroskedastisitas .....	53
3.5.3.4.	Uji Autokorelasi .....	53
3.5.4.	Uji Pengaruh .....	53
3.5.4.1.	Analisis Regresi Linear Berganda .....	53
3.5.4.2.	Analisis Determinasi ( $R^2$ ) .....	54
3.5.4.3.	Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t) .....	55
3.5.4.4.	Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F) .....	57
3.6.	Lokasi Dan Jadwal Penelitian .....	58
3.6.1.	Lokasi Penelitian .....	58
3.6.2.	Jadwal Penelitian .....	59

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1.	Profil Perusahaan .....	60
4.1.1.	Sejarah Singkat Perusahaan .....	60
4.1.2.	Pengelolaan Persediaan Bahan Baku .....	61

4.1.3.	Prosedur Pengelolaan Persediaan Bahan Baku.....	61
4.2.	Hasil Penelitian .....	64
4.2.1.	Analisis Deskriptif .....	64
4.2.1.1.	Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	64
4.2.1.2.	Responden Berdasarkan Usia.....	65
4.2.1.3.	Responden Berdasarkan Pendidikan .....	65
4.2.1.4.	Responden Berdasarkan Departemen Responden.....	66
4.2.1.5.	Deskriptif Pengendalian Persediaan Bahan Baku .....	67
4.2.1.6.	Deskriptif Audit Operasional .....	68
4.2.1.7.	Deskriptif Efektivitas Pengelolaan Persediaan Bahan Baku.....	69
4.2.2.	Hasil Uji Kualitas Data .....	69
4.2.2.1.	Hasil Uji Validitas Data .....	70
4.2.2.2.	Hasil Uji Reliabilitas Instrument Penelitian.....	71
4.2.3.	Hasil Uji Asumsi Klasik .....	72
4.2.3.1.	Hasil Uji Normalitas .....	72
4.2.3.2.	Hasil Uji Multikolinearitas.....	74
4.2.3.3.	Hasil Uji Heteroskedastisitas .....	75
4.2.3.4.	Hasil Uji Autokorelasi .....	76
4.2.4.	Hasil Uji Pengaruh .....	77
4.2.4.1.	Hasil Uji Regresi Linear Berganda .....	77
4.2.4.2.	Hasil Uji Determinasi ( $R^2$ ) .....	79
4.2.4.3.	Hasil Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t).....	80
4.2.4.4.	Hasil Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F) .....	81
4.3.	Pembahasan.....	82
4.3.1	Pengaruh Pengendalian Persediaan Bahan Baku Terhadap Efektivitas Pengelolaan Persediaan Bahan Baku.....	83
4.3.2	Pengaruh Audit Operasional Terhadap Efektivitas Pengelolaan Persediaan Bahan Baku.....	84
4.3.3	Pengaruh Pengendalian Persediaan Bahan Baku dan Audit Operasional Terhadap Efektivitas Pengelolaan Persediaan Bahan Baku.....	85

## **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

5.1.	Simpulan .....	87
5.2.	Saran.....	88

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>90</b>
-----------------------------	-----------

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 2.1.</b> Penelitian Terdahulu .....	31
<b>Tabel 3.1.</b> Operasional Variabel Pengendalian Persediaan Bahan Baku .....	37
<b>Tabel 3.2.</b> Operasional Variabel Audit Operasional .....	38
<b>Tabel 3.3.</b> Operasional Variabel Efektivitas Pengelolaan Bahan Baku .....	39
<b>Tabel 3.4.</b> Skala Likert Pada Teknik Pengumpulan Data.....	44
<b>Tabel 3.5.</b> Skala Penelitian .....	47
<b>Tabel 3.6.</b> Rentang Skala Penelitian.....	48
<b>Tabel 3.7.</b> Jadwal Rencana Penelitian .....	59
<b>Tabel 4.1.</b> Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	64
<b>Tabel 4.2.</b> Profil Responden Berdasarkan Usia.....	65
<b>Tabel 4.3.</b> Profil Responden Berdasarkan Pendidikan .....	66
<b>Tabel 4.4.</b> Profil Responden Berdasarkan Departemen.....	66
<b>Tabel 4.5.</b> Deskriptif Penelitian Pengendalian Persediaan Bahan Baku .....	67
<b>Tabel 4.6.</b> Deskriptif Penelitian Audit Operasional .....	68
<b>Tabel 4.7.</b> Deskriptif Penelitian Efektivitas Pengelolaan Bahan Baku .....	69
<b>Tabel 4.8.</b> Hasil Uji Validitas .....	70
<b>Tabel 4.9.</b> Hasil Uji Validitas .....	70
<b>Tabel 4.10.</b> Hasil Uji Reliabilitas .....	71
<b>Tabel 4.11.</b> Hasil Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov .....	74
<b>Tabel 4.12.</b> Hasil Multikolinearitas-nilai VIF .....	75
<b>Tabel 4.13.</b> Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	76
<b>Tabel 4.14.</b> Hasil Uji Autokorelasi.....	77
<b>Tabel 4.15.</b> Hasil Uji Koefisien Regresi.....	78
<b>Tabel 4.16.</b> Hasil Uji Korelasi Determinasi ( $R^2$ ) .....	80
<b>Tabel 4.17.</b> Hasil Uji t .....	81
<b>Tabel 4.18.</b> Hasil Uji F .....	82

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 2.1.</b> Kerangka Pemikiran .....	33
<b>Gambar 4.1.</b> Histogram .....	72
<b>Gambar 4.2.</b> Normal P-P plot regression standardized .....	73
<b>Gambar 4.3.</b> Scatterplot .....	73

## DAFTAR RUMUS

	Halaman
<b>Rumus 3.1.</b> Rumus Slovin.....	41
<b>Rumus 3.2.</b> Rentang Skala .....	47
<b>Rumus 3.3.</b> <i>Pearson Product Moment</i> .....	49
<b>Rumus 3.4.</b> Reliabilitas Dengan Metode Alpha.....	50
<b>Rumus 3.5.</b> Regresi Linear .....	54
<b>Rumus 3.6.</b> Koefisien ( $R^2$ ).....	55
<b>Rumus 3.7.</b> Uji t .....	55
<b>Rumus 3.8.</b> Uji F.....	57

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1** Kuisisioner
- Lampiran 2** Tabulasi Data
- Lampiran 3** Hasil Output SPSS
- Lampiran 4** T Tabel, F Tabel & R Tabel
- Lampiran 5** Tabel Penelitian Terdahulu
- Lampiran 6** Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 7** Surat Izin Penelitian

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kota Batam menjadi tempat untuk bersaing dalam hal bisnis, persaingan ini menghadapi pada kondisi perusahaan yang tidak menentu, tidak sedikit perusahaan yang menutup usahanya dikarenakan tidak mampu lagi mempertahankan kelangsungan bisnisnya. Adanya persaingan yang semakin ketat antar perusahaan mendorong setiap perusahaan untuk menetapkan pengendalian terhadap persediaan bahan baku secara tepat sehingga perusahaan dapat tetap eksis untuk dapat mencapai tujuan yang diinginkannya. Dalam menghadapi persoalan yang sedemikian rupa perusahaan harus jeli dalam merencanakan dan mengendalikan usahanya.

Untuk mengendalikan perusahaan agar tetap efektif maka diperlukan adanya suatu pengendalian. Menurut (Hadiguna, 2009:6) mengatakan bahwa efektivitas perusahaan sangat ditentukan oleh sosok manajer dan pengorganisasiannya atau suatu keadaan yang menunjukkan tingkat keberhasilan atau kegagalan kegiatan manajemen dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dengan demikian, maka dapat disimpulkan efektivitas adalah tercapainya tujuan, dan hasil yang dicapai sesuai dengan yang telah ditetapkan perusahaan sebelumnya. Ketika yang ditetapkan perusahaan itu berhasil sehingga dikatakan perusahaan itu efektif.

Pengelolaan pengendalian terhadap persediaan bahan baku dikenal sebagai fase yang paling penting dalam sebuah perusahaan karena persediaan bahan baku merupakan harta yang paling sensitif terhadap penyelewengan. Pengelolaan terhadap persediaan bahan baku yang efektif dan sangatlah diperlukan. Pentingnya sistem pengendalian intern terhadap persediaan bahan baku adalah untuk menghindari terjadinya penyelewengan serta ketidak optimalan dalam menanganinya, untuk itu dibutuhkan suatu sistem pengendalian intern yang handal dan efisien.

Sistem pengendalian intern adalah meliputi struktur organisasi, metode dan ukuran-ukuran yang dikoordinasikan untuk menjaga kekayaan organisasi, mengecek ketelitian dan keandalan data akuntansi, mendorong efesiensi dan mendorong dipatuhinya kebijakan manajemen itu harus direncanakan dan terkoordinasi dengan baik serta harus diarahkan sesuai dengan fungsinya. Perencanaan dan pengendalian bahan baku haruslah tepat sasaran, sehingga menghindari terjadinya kegagalan sebagai akibat dari salah urus pada sistem pengendalian intern terhadap persediaan bahan baku.

Kemudian dari pada itu salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja dalam mencapai efektivitas pengendalian persediaan bahan baku adalah audit operasional. Audit operasional adalah audit untuk mengevaluasi semua operasi perusahaan sudah berjalan efisien, efektif dan ekonomis sesuai dengan keinginan manajemen (Tunggal, 2015:35)

Dengan adanya audit operasional maka diharapkan perusahaan industri dapat menilai ketaatan pada kebijakan atau prosedur pengendalian persediaan yang ditetapkan oleh perusahaan, mengevaluasi tingkat efisiensi dan efektivitas dalam mengelola persediaan bahan baku, untuk mengetahui hambatan-hambatan dan kelemahan-kelemahan yang ditemui pada kegiatan pengendalian serta untuk mengetahui hasil dan dampak dari pemeriksaan operasional dan memberikan masukan serta saran guna meningkatkan efektivitas kegiatan pengendalian persediaan bahan baku.

Efektivitas pengendalian persediaan bahan baku dan audit operasional memegang peranan penting dalam menunjang aktivitas perusahaan untuk melaksanakan kegiatan operasional. PT Giken Precision Indonesia adalah salah satu perusahaan asing Jepang yang mana sebelumnya sudah mempunyai cabang di beberapa negara Asia diantaranya China, Malaysia, Singapura dan Indonesia. Secara garis besar, perusahaan ini adalah perusahaan yang memasok (*mensupply*) bahan baku atau barang setengah jadi bagi perusahaan lain. Di Indonesia, PT.Giken Precision Indonesia hanya ada satu di Indonesia yaitu berada di Kota Batam.

PT. Giken Precision Indonesia memiliki kendala dalam pengendalian persediaan yaitu terdapat kekurangan persediaan (*Out of Stock*) atau kelebihan (*Over of Stock*) persediaan, sehingga bila kekurangan bahan baku dapat menimbulkan terhambatnya proses produksi bahkan terhenti dan proses produksi tidak dapat selesai dengan tepat waktu sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan sebelumnya, dan berdampak pada pesanan produk terlambat dikirim ke *customer*.

Disamping itu masih ada perhitungan jumlah bahan baku yang rusak atau kadaluwarsa, cacat, di *return* atau dikembalikan karena kualitasnya yang kurang bagus. Kemudian dari data yang diperoleh dalam *record output* perbulan ditemukan banyaknya *comment waiting material*. Maksudnya adalah bahan baku yang seharusnya sampai tepat waktu tetapi tidak tepat pada waktunya sehingga diperlukan audit atas kinerja karyawan tersebut.

Dari fenomena diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian pada PT. Giken Precision Indonesia. dengan mengambil judul **“Pengaruh Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dan Audit Operasional Terhadap Efektivitas Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Pada PT. Giken Precision Indonesia”**

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka didapatkan identifikasi masalah dalam penelitian sebagai berikut:

1. Persediaan bahan baku yang seharusnya sampai tepat waktu di produksi akan tetapi sering terjadi *waiting material* pada proses produksi.
2. Persediaan bahan baku sering terjadi *shortage material* (kekurangan bahan baku) yang mengakibatkan terhambatnya proses produksi dan keterlambatan penjualan.
3. Terdapat material yang rusak setelah tiba di proses produksi sehingga diperlukan proses *rework* atau *sorting* oleh operator atau *team quality*.
4. Keterlambatan kedatangan material tersebut sering disebabkan oleh kelalaian *operator store* yang mengantar ke proses produksi.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan diatas, maka pembatasan masalah-masalah didalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membahas variabel pengendalian persediaan bahan baku di PT. Giken Precision Indonesia khususnya di Gedung *Moulding*.
2. Membahas audit operasional terhadap kinerja karyawan yang melakukan pengendalian tersebut pada PT. Giken Precision Indonesia .
3. Membahas pengaruh pengendalian persediaan bahan baku dan audit operasional terhadap efektivitas pengelolaan persediaan PT. Giken Precision Indonesia.
4. Periode penelitian ini diambil pada tahun 2017.

5. Objek penelitian dilakukan di PT.Giken Precision Indonesia dan khususnya dibagian Produksi *Moulding*.

#### **1.4 Perumusan masalah**

Dari penelitian ini adapun perumusan masalah penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Pengaruh pengendalian persediaan bahan baku terhadap efektivitas pengelolaan persediaan Bahan Baku pada PT. Giken Precision Indonesia?
2. Bagaiman Pengaruh pengendalian audit operasional karyawan terhadap efektivitas pengelolaan persediaan Bahan Baku pada PT. Giken Precision Indonesia?
3. Bagaimana Pengaruh pengendalian persediaan bahan baku dan audit operasional terhadap efektivitas pengelolaan persediaan Bahan Baku pada PT. Giken Precision Indonesia ?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh pengendalian persediaan bahan baku terhadap efektivitas pengelolaan persediaan bahan baku pada PT. Giken Precision Indonesia.
2. Untuk mengetahui pengaruh audit operasional terhadap efektivitas pengelolaan persediaan bahan baku pada PT. Giken Precision Indonesia.

3. Untuk mengetahui pengaruh pengendalian persediaan bahan baku dan audit operasional terhadap efektivitas pengelolaan persediaan Bahan Baku pada PT. Giken Precision Indonesia.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

### **1.6.1 Aspek Teoritis**

Dengan adanya penelitian ini, maka manfaat dari aspek teoritis adalah sebagai dasar penyusunan skripsi yang diharapkan dapat memberi pemahaman mengenai pengaruh pengendalian persediaan bahan baku dan audit operasional terhadap efektivitas pengelolaan persediaan bahan baku pada PT Giken Precision Indonesia. Dan diharapkan juga dapat menjadi dasar bagi perusahaan dalam pengambilan keputusan.

### **1.6.2 Aspek Praktisi**

#### **1. Bagi Penulis**

Berfungsi sebagai penembahan wawasan teoritis yang berdasarkan teori dan data yang ada tentang pengaruh pengendalian Bahan Baku dan Audit Operasional terhadap efektivitas pengelolaan persediaan dan audit operasional terhadap efektivitas pengelolaan persediaan Bahan Baku. Dan diharapkan dapat memberikan konsep tentang pengaruh pengendalian intern pada persediaan dan audit operasional di perusahaan dalam meningkatkan efektivitas pengelolaannya.

## **2. Bagi Perusahaan**

Dapat menjadi tolak ukur kepada manajemen perusahaan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan bahan baku perusahaan pada masa yang akan datang. Sehingga dapat menarik minat para investor menanamkan modal melalui pembelian saham pada perusahaan.

## **3. Bagi Pembaca**

Sebagai bahan informasi dan menjadi bahan untuk penelitian selanjutnya atau bahan referensi penelitian selanjutnya atau menjadi bahan tambahan penelitian terkait pengelolaan efektivitas persediaan Bahan Baku di Perusahaan selanjutnya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Teoristis**

##### **2.1.1 Pengendalian Persediaan Bahan Baku**

###### **2.1.1.1 Pengertian Pengendalian**

Manajemen produksi adalah salah satu cabang manajemen yang kegiatannya mengatur agar dapat menciptakan dan menambah kegunaan suatu barang dan jasa. Untuk mengatur kegiatan ini, perlu dibuat keputusan-keputusan yang berhubungan dengan usaha-usaha untuk mencapai tujuan agar barang dan jasa yang dihasilkan sesuai dengan apa yang direncanakan. Dengan demikian, manajemen produksi menyangkut pengambilan keputusan yang berhubungan dengan proses produksi untuk mencapai tujuan organisasi tersebut.

Manajemen produksi adalah penerapan manajemen berdasarkan fungsinya untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan standar yang ditetapkan berdasarkan keinginan konsumen, dengan teknik produksi yang seefisien mungkin, mulai dari pemilihan lokasi produksi hingga produk akhir yang dihasilkan dalam proses produksi. (Daryanto, 2012)

Berdasarkan pemaparan diatas, maka jelas sekali jika didalam manajemen produksi atau didalam sebuah perusahaan yang kegiatannya memproduksi barang atau jasa sangat memerlukan kegiatan pengendalian. Kegiatan pengendalian juga

erat kaitanya dengan kemampuan perusahaan menjalankan fungsi setiap manajemen sesuai dengan tujuan perusahaan.

Pengendalian bisa didefinisikan sebagai koordinasi dari sistem akun-akun dan prosedur perkantoran yang berkaitan sehingga seorang karyawan selain mengerjakan tugasnya sendiri juga secara berkelanjutan mengecek pekerjaan karyawan yang lain untuk hal-hal tertentu yang rawan kecurangan (Mayangsari, 2012).

Pengendalian merupakan upaya untuk mengadakan perbandingan secara terus-menerus antara pelaksanaan atau hasil yang sesungguhnya dengan program-program atau anggaran yang telah disusun dan dengan segera melakukan tindakan-tindakan perbaikan atas penyimpangan yang berarti atau terhadap kegagalan yang dialami untuk memenuhi hasil yang hendak dicapai (Firdaus Ahmad, 2011).

Pengendalian internal menurut (Tunggal, 2015:29) yang didefinisikan oleh *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* yaitu (COSO ) sebagai berikut:

1. *Internal control is a process, effected by an entity's board of directors, management and other personnel, designed to provide reasonable assurance regarding the achievement of objectives in the following categories.*
2. *Effectiveness and efficiency of operations*
3. *Reliability of financial reporting*
4. *Compliance with applicable laws and regulations*

Sesuai dengan definisi ini, *internal control* terdiri atas 5 (lima) komponen yang saling berkaitan dan terintegrasi dengan fungsi-fungsi manajemen yaitu:

1. *Control Environment*, Adalah Bagian terpenting dari perusahaan adalah lingkungan dimana perusahaan beroperasi termasuk karyawan, dengan segala kepribadiannya, integritas, nilai etika dan kompetensinya. Mereka semua inilah tenaga yang menggerakkan dan membangun perusahaan.
2. Penilaian Risiko, Adalah proses mengidentifikasi dan menganalisis risiko yang dapat mengganggu upaya pencapaian tujuan perusahaan. Perusahaan harus menyadari risiko yang ada dan siap menghadapinya. Perusahaan harus mampu mengelola dan meminimalkan risiko yang merugikan sehingga kegiatan operational dapat berjalan dengan harmonis.
3. *Control Activities*, Adalah Kebijakan dan prosedur pengendalian harus dibuat dan dilaksanakan untuk membantu memastikan bahwa tindakan yang dilakukan oleh Manajemen cukup efektif atau mampu mengatasi risiko yang dapat mengganggu upaya pencapaian tujuan perusahaan.
4. Informasi dan Komunikasi, Adalah Informasi yang penting harus dikomunikasikan kepada seluruh karyawan agar mereka dapat memikul tanggungjawabnya dengan baik. Seluruh aktivitas dilindungi oleh informasi dan komunikasi. Karyawan diharapkan dapat menguasai dan saling bertukar informasi yang dibutuhkan untuk melaksanakan, mengelola dan mengendalikan operasi perusahaan.

5. *Monitoring*, Adalah Keseluruhan proses harus dimonitor dan jika perlu dilakukan modifikasi sehingga sistem dapat bereaksi secara dinamis dan berubah sesuai dengan kondisi yang ada.

### **2.1.1.2 Pengertian Persediaan**

Beberapa pendapat mengenai pengertian dari persediaan adalah :

Persediaan adalah sejumlah barang yang disimpan untuk menunjang kelancaran kegiatan produksi dan distribusi yang dapat berwujud barang dalam keadaan menunggu atau belum selesai dikerjakan (Hadiguna, 2009:91).

Persediaan adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam satu periode usaha yang normal, termasuk barang yang dalam pengerjaan atau proses produksi menunggu masa penggunaannya pada proses produksi (Tamodia, 2013).

Persediaan adalah yang diberikan untuk aktiva yang akan dijual dalam kegiatan normal perusahaan atau aktiva yang dimasukkan secara langsung atau tidak langsung ke dalam barang yang akan diproduksi dan kemudian dijual (Stice, 2009:571).

Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian persediaan merupakan barang-barang yang dimiliki untuk kemudian dijual atau digunakan dalam proses produksi atau dipakai untuk keperluan non produksi dalam siklus kegiatan yang normal.

### 2.1.1.3 Fungsi Persediaan

Menurut (Hadiguna, 2009:95) persediaan dapat diklasifikasikan berdasarkan fungsinya, yaitu:

1. Stok siklus (*cycle stock*), yakni jumlah persediaan yang tersedia seriap saat yang yang dipesan dalam ukuran lot. Alasan pemesanan dalam lot adalah skala ekonomis, adanya diskon kuantitas dalam pembelian produk atau transportasi, dan keterbatasan teknologi seperti ukuran yang terbatas dari tempat untuk proses produksi pada proses kimia.
2. Stok tersumbat (*congestion stock*), persediaan dari produk yang diproduksi berkaitan dengan adanya batasan produksi, dimana banyak produk yang diproduksi pada peralatan produksi yang sama khususnya jika biaya setup produksinya relative besar.
3. Stok pengaman (*safety stock*), jumlah persediaan yang tersedia secara rata-rata untuk memenuhi permintaan dan penyaluran yang tak tentu dalam jangka pendek.
4. Persediaan antipasi (*antipacion inventory*), jumlah persediaan yang tersedia untuk mengatasi fluktuasi permintaan yang cukup tinggi. Perbedaannya dengan stok pengaman lebih ditekankan pada antipasti musim dan perilaku pasar yang dipicu kondisi tertentu yang telah diperkirakan perusahaan.
5. Persediaan *pipeline*, meliputi produk yang berada dalam perjalanan, yakni produk yang ada pada alat angkutan seperti truk antara setiap tingkat pada sistem distribusi eselin majemuk.

6. *Stok decoupling*, digunakan dalam sistem eselon majemuk untuk mengizinkan setiap tingkat membuat keputusan masing-masing terhadap jumlah persediaan yang tersedia. Persediaan ini banyak digunakan oleh para distributor untuk mengurangi resiko kerusakan barang atauantisipasi fluktuasi permintaan yang berbeda-beda di setiap wilayah pemasaran.

#### **2.1.1.4 Jenis-jenis persediaan**

Persediaan dapat dikelompokkan menurut jenis dan posisi barang tersebut menurut (Naibaho, 2013) yaitu :

1. Persediaan bahan baku (*raw material*), yaitu persediaan barang-barang berwujud yang digunakan dalam proses produksi. Barang ini diperoleh dari sumber-sumber alam atau dibeli dari supplier atau perusahaan yang membuat atau menghasilkan bahan baku untuk perusahaan lain yang menggunakannya.
2. Persediaan komponen-komponen rakitan (*purchased parts*), yaitu persediaan barang-barang yang terdiri dari komponen-komponen yang diperoleh dari perusahaan lain yang dapat secara langsung dirakit atau diasembling dengan komponen lain tanpa melalui proses produksi sebelumnya.
3. Persediaan bahan pembantu atau penolong (*supplies*), yaitu persediaan barang-barang yang diperlukan dalam proses produksi, tetapi tidak merupakan bagian atau komponen barang jadi.

4. Persediaan barang setengah jadi atau barang dalam proses (*work in process*), yaitu persediaan barang-barang yang merupakan keluaran dari tiap-tiap bagian dalam proses produksi atau yang telah diolah.

#### **2.1.1.5 Pengertian Bahan Baku**

Untuk lebih memahami arti dari bahan baku, maka penulis akan mengemukakan beberapa pendapat mengenai pengertian dari bahan baku.

1. Bahan baku terbagi menjadi 2 menurut (Sujarweni, 2015) yaitu bahan baku dan bahan baku penolong. Bahan baku sendiri mempunyai definisi bahan-bahan yang merupakan komponen utama yang membentuk keseluruhan dari produk jadi. Sedangkan bahan baku penolong adalah bahan yang digunakan dalam proses produksi yang nilainya kecil dan tidak dapat diidentifikasi dalam produk jadi.
2. (Supit & Hasan Jan, 2015) persediaan bahan baku (*raw material inventory*) telah dibeli, tetapi belum diproses. Dapat digunakan untuk melakukan *decouple* (memisahkan) pemasok dari proses produksi.
3. (Hery, 2016) mengatakan bahwa dalam metode perpindahan bahan baku harus dicatat dalam kartu persediaan, jadi sewaktu-waktu bisa diketahui berapa total persediaan bahan baku.

### **2.1.1.6 Metode Pencatatan Persediaan Bahan Baku**

Ada dua macam metode pencatatan biaya bahan baku yang dipakai dalam produksi Menurut (Hery, 2016:37) :

#### **1. Metode mutasi persediaan atau perpetual**

Dalam metode mutasi persediaan setiap ada mutasi atau perpindahan bahan baku harus dicatat dalam kartu persediaan, jadi sewaktu-waktu bisa diketahui berapa total persediaan bahan baku. Perhitungan dengan malakukan pencatatan yang tertib dan teratur setiap ada perubahan persediaan. Persediaan bahan baku digunakan untuk mencatat persediaan awal dan mutasi bahan baku selama satu periode waktu. Apabila persediaan bahan baku bertambah, akun ini di debit dan jika berkurang akun ini di kredit.

#### **2. Metode persediaan fisik**

Dalam metode persediaan fisik, hanya tambahan persediaan bahan baku dari pembelian saja yang dicatat, sedangkan mutasi berkurangnya bahan baku karena pemakaian tidak dicatat dalam kartu persediaan. Perhitungan dengan cara melihat secara langsung wujud atau fisik barang yang dimiliki saat itu (*stock opname*). Persediaan tidak dicatat setiap saat.

### **2.1.2 Audit Operasional**

Pemikiran mengenai penerapan audit operasional timbul dari adanya tuntutan dari berbagai pihak yang berkepentingan dengan perusahaan, dan adanya kesenjangan antara hasil yang diinginkan dengan hasil yang diperoleh.

Pelaksanaan audit operasional dalam hal ini bertujuan untuk memeriksa kehematan, efisiensi, dan efektifitas kegiatan dan juga menilai apakah cara-cara yang diterapkan dalam kegiatan tersebut sudah berjalan dengan baik atau tidak. Selain itu juga audit operasional harus dilaksanakan untuk mengurangi terjadinya penyimpangan di dalam kegiatan operasional perusahaan. Untuk lebih jelasnya, peneliti akan menguraikan hal-hal yang mencakup audit operasional.

### **2.1.2.1 Pengertian Audit Operasional**

Audit operasional menurut (Tunggal, 2015) adalah audit untuk mengevaluasi apakah semua operasi perusahaan sudah berjalan efisien, efektif dan ekonomis sesuai dengan keinginan manajemen.

Sedangkan menurut (Hijayati, 2014) mengatakan pengertian audit operasional adalah suatu pemeriksaan terhadap kegiatan operasi suatu perusahaan, termasuk kebijakan akuntansi dan kebijakan operasional yang telah ditentukan oleh manajemen, untuk mengetahui apakah kegiatan operasi tersebut sudah dilakukan secara efektif, efisien dan ekonomis.

Menurut (Kumaat, 2010) audit operasional pada hakikatnya bertujuan memberi gambaran yang lebih gamblang mengenai berbagai pelaksanaan, peristiwa, atau masalah actual dibalik fakta yang ditunjukkan oleh angka-angka keuangan.

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa audit operasional merupakan suatu proses yang sistematis seperti dalam audit laporan

keuangan, audit operasional mencakup serangkaian prosedur yang terstruktur dan terorganisasi untuk menentukan kegiatan operasi perusahaan apakah sudah dilakukan secara efektif, efisien dan ekonomis.

#### **2.1.2.2 Karakteristik Audit Operasional**

Audit operasional tumbuh dengan sendirinya sebagai perluasan audit keuangan, melampaui batas apa yang pada umumnya dianggap sebagai fungsi akuntansi, yang urusannya menyangkut kegiatan non-finansial yang kapan-kapan dinyatakan dengan angka dalam catatan finansial dari perusahaan.

Menurut (Tunggal, 2012:37) ada beberapa karakteristik yang melekat pada audit operasional seperti, (1) Audit operasional adalah prosedur yang bersifat investigatif, (2) Yang diaudit mencakup semua aspek perusahaan atau salah satu unitnya (bagian penjualan, bagian perencanaan produksi dan sebagainya), atau suatu fungsi, atau salah satu sub-klasifikasinya (pengendalian persediaan, sistem pelaporan, pembinaan pegawai dan sebagainya), (3) Penelitian dipusatkan pada prestasi atau keefektifan dari perusahaan, unit, atau fungsi yang diaudit dalam menjalankan misi, tanggung jawab dan tugasnya, (4) Pengukuran terhadap keefektifan didasarkan pada bukti atau data dan standar, (5) Tujuan utama audit operasional yaitu memberikan informasi kepada pimpinan tentang efektif tidaknya perusahaan, suatu unit, atau suatu fungsi.

### 2.1.2.3 Tujuan Audit Operasional

Adapun tujuan audit operasional menurut (Tunggal, 2015:35) adalah sebagai berikut:

#### 1. Menilai Kinerja

Penilaian terhadap suatu kinerja dapat dilakukan dengan membandingkan apa yang sudah dicapai dengan:

- a. Tujuan yang sudah ditetapkan seperti kebijakan organisasi, standar, sasaran, tujuan dan rencana detail lainnya.
- b. Kinerja fungsi atau individu lain yang ada di dalam organisasi (*Internal Benchmarking*)
- c. Kinerja perusahaan yang sejenisnya sama di luar organisasi (*External Benchmarking*)

#### 2. Mengidentifikasi Peluang Perbaikan

Kriteria umum yang sering digunakan untuk menilai adanya perbaikan adalah peningkatan efisiensi, efektivitas dan ekonomis. Untuk mengidentifikasi peluang perbaikan tersebut, Auditor harus menganalisis dan menginterview data operasi sekarang dan historis, menganalisis transaksi dan membuat perbandingan internal dan eksternal.

#### 3. Memberikan Rekomendasi untuk Perbaikan

Auditor internal harus mampu menghasilkan masalah suatu rekomendasi yang menyelesaikan masalah dan dapat diterapkan. Auditor internal harus terus

menerus mencari praktik yang terbaik bagi Unit Usaha (*Auditee*) sehingga upaya perbaikan dapat dilakukan secara berkesinambungan.

#### **2.1.2.4 Manfaat Audit Operasional**

Adapun manfaat audit operasional menurut (Tunggal, 2015:36) adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi permasalahan, penyebabnya dan alternative solusinya

Meskipun mengetahui adanya suatu permasalahan, seringkali manajemen tidak memahami inti dan akar permasalahan yang dihadapinya dengan tepat. Sebagai pihak yang independen, auditor internal diharapkan dapat memberikan informasi dari sudut pandang yang lebih obyektif untuk membantu manajemen memahami permasalahan yang sebenarnya (*real case*). Dalam beberapa kasus, auditor mungkin perlu berdiskusi dengan staf operasional untuk mengumpulkan informasi penting sebagai bahan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas kepada manajemen. Satu hal penting yang harus diperhatikan adalah bahwa staf operasional mungkin lebih mengetahui permasalahan di lapangan dibandingkan dengan manajemen.

Selain itu, auditor internal juga harus mengidentifikasi penyebab masalah yang sebenarnya (bukan hanya sekedar gejala) yang mungkin timbul sebagai akibat dari suatu kebijakan atau tindakan Manajemen. Pada akhirnya Auditor harus memformulasikan jalan keluar yang realistis dan dapat diterapkan. Pada saat inilah, pengalaman bekerja dengan berbagai Departemen lain menjadi suatu hal

yang sangat berharga. Harus diperhatikan bahwa sebuah organisasi selalu mencari praktik terbaik yang dapat diterapkan sebagai bagian dari upaya perbaikan yang berkesinambungan.

2. Menemukan peluang untuk menekan pemborosan dan efisiensi biaya.

Penghematan biaya merupakan elemen penting dalam audit operasional. Peranan auditor internal adalah membantu manajemen menjalankan perusahaan dengan biaya yang paling optimum pada semua situasi atau kondisi. Biaya seyogianya selalu berada pada tingkat yang wajar dan jika harus ada penghematan diusahakan agar tidak mengganggu atau merugikan operasi perusahaan.

“Dari setiap rupiah penghematan (tanpa mengorbankan efisiensi dan efektivitas) akan memberikan kontribusi yang penting bagi keuntungan perusahaan”

3. Menemukan peluang untuk meningkatkan pendapatan (*value creation*).

Auditor internal harus ikut serta berperan aktif dalam mengupayakan peluang untuk meningkatkan pendapatan melalui temuan yang berorientasi pada *value creation*.

4. Mengidentifikasi kriteria untuk mengukur pencapaian sasaran dan tujuan organisasi. Auditor internal dituntut untuk mampu membantu manajemen mengembangkan kriteria yang digunakan sebagai acuan untuk mengukur pencapaian sasaran dan tujuan.

5. Merekomendasikan perbaikan kebijakan, prosedur dan struktur organisasi.

Auditor internal mungkin memperoleh informasi bahwa penyebab timbulnya

suatu masalah disebabkan karena penerapan kebijakan atau prosedur yang berlaku. Meskipun kebijakan disusun oleh manajemen senior dalam organisasi tapi tidak tertutup kemungkinan bahwa kebijakan tersebut perlu dikoreksi.

6. Menelaah ketaatan atau kepatuhan terhadap ketentuan hukum, tujuan organisasi, sasaran, kebijakan dan prosedur. Auditor internal harus yakin bahwa perusahaan telah menjalankan operasinya sesuai dengan hukum dan peraturan. Jika terjadi ketidakpatuhan atau penyimpangan, Auditor internal harus menyatakan akibat atau konsekuensinya.
7. Menguji adanya tindakan yang menyimpang dan kecurangan. Auditor internal harus melakukan pengujian khusus untuk membuktikan adanya penyimpangan dan kecurangan yang berdampak negative dan merugikan perusahaan.
8. Menilai sistem informasi manajemen dan sistem pengendalian. Dalam upaya menilai sistem informasi manajemen, auditor internal.
9. Menyediakan media komunikasi antara tingkatan operasi dan manajemen. Manajemen adalah pihak yang membuat keputusan, sedangkan pihak operasi adalah pihak yang menjalankannya. Hal penting yang dituntut dalam pelaksanaan audit operasional adalah kemampuan auditor internal untuk mampu menjembatani komunikasi antara manajemen dan operasional.
10. Memberikan penilaian yang independen dan obyektif terhadap suatu operasi. Hubungan manajemen maupun staf operasional kadang kala begitu amat dekat dengan apa yang sedang terjadi didalam organisasi sehingga sulit untuk

menilai secara efektif kinerja organisasi. Oleh karena itu, auditor internal sebagai pihak yang independen dituntut untuk mampu memberikan penilaian yang obyektif sesuai dengan kinerja operasi.

#### **2.1.2.5 Tahap-tahap Audit Operasional**

Mengingat sistem atau kegiatannya sekarang sudah sedemikian maju dan rumit, maka auditor dengan kemampuan atau kompetensinya, melakukan audit operasional ditempuh dalam tahap-tahap kerja. Dalam melaksanakan pekerjaan tanpa adanya tahap pekerjaan yang baik, maka auditor operasional akan menimbulkan banyak kendala.

Tahap-tahap audit operasional menurut (Fitrawansyah, 2014:64-65) adalah:

- a. Perencanaan meliputi Penetapan strategi audit, Pelaksanaan survei pendahuluan dan penyusunan rencana audit.
- b. Pekerjaan lapangan meliputi penyusunan program audit, kriteria audit dan instrumen pengumpulan bahan bukti. pengumpulan data atau bukti, review, uji dan analisis, penyusunan daftar masalah, membahas masalah dengan pejabat lini atau operasi, analisis data dan lakukan observasi, analisis antar hubungan dari hasil observasi, penyiapan bahan untuk pembahasan dengan manajemen, pembahasan dengan manajemen dari berbagai tingkat dan penuangan tanggapan manajemen dalam laporan

- c. Pelaporan (mengkomunikasikan hasil audit) meliputi penerbitan draft laporan untuk didiskusikan dengan pihak manajemen, analisis tanggapan manajemen dan memasukkannya ke dalam laporan dan penerbitan laporan final
- d. Tindak lanjut meliputi analisis saling keterkaitan hasil-hasil audit atas suatu organisasi atau unit organisasi, penyiapan informasi untuk laporan berkala dan penyiapan informasi untuk penyusunan database bagi audit masa yang akan datang atau untuk keperluan lainnya.

### **2.1.3 Efektivitas Pengelolaan Bahan Baku**

#### **2.1.3.1 Pengertian Efektivitas**

Efektivitas kegiatan di dalam pabrik sangat ditentukan oleh sosok manajer dan pengorganisasiannya. Organisasi perusahaan perlu dirancang sesuai dengan karakteristik teknologi yang digunakan dan produk yang akan dihasilkan.

Menurut (Hadiguna, 2009:6) menyatakan bahwa efektivitas perusahaan sangat ditentukan oleh sosok manajer dan pengorganisasiannya atau suatu keadaan yang menunjukkan tingkat keberhasilan atau kegagalan kegiatan manajemen dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dengan demikian, maka dapat disimpulkan efektivitas adalah tercapainya tujuan, dan hasil yang dicapai sesuai dengan apa yang ditetapkan perusahaan sebelumnya. Ketika apa yang ditetapkan perusahaan itu berhasil barulah dikatakan perusahaan itu efektif.

### **2.1.3.2 Prinsip-prinsip dalam pengelolaan bahan baku**

Ada tiga prinsip yang harus digunakan dalam pengelolaan bahan baku menurut (Hadiguna, 2009:6), yaitu:

#### **a. Prinsip Pengawasan**

Sistem administrasi atau rekam barang harus dijaga dengan baik untuk mengendalikan keluar masuknya barang. Kebijakan persediaan membutuhkan akurasi rekam barang. pengorganisasian didalam gudang memegang peranan penting.

#### **b. Prinsip Pemeliharaan**

Hal ini berhubungan dengan aktivitas pemeliharaan atau perawatan agar barang yang disimpan di dalam gudang tidak cepat rusak. Gudang harus mampu mengakomodir kegiatan pemeliharaan.

#### **c. Prinsip Penyimpanan**

Ini sesuai dengan makna gudang itu sendiri, yakni sewaktu-waktu diperlukan maka barang yang dibutuhkan akan tetap tersedia sebelum dan selama proses produksi berlangsung.

## **2.2 Penelitian Terdahulu**

Analisis tentang pengaruh pengendalian persediaan bahan baku telah banyak dilakukan. Berbagai model digunakan untuk menganalisis dan meningkatkan efektivitas pengendalian persediaan sehingga dapat meminimisasi biaya produksi.

(Naibaho, 2013) Dalam skripsinya melakukan penelitian yang berjudul, Analisis pengendalian internal persediaan bahan baku terhadap efektifitas

pengelolaan persediaan bahan baku. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tugas-tugas atau fungsi yang telah dilakukan serta sistem pencatatan dan pelaporan mengenai aktifitas pengelolaan persediaan bahan baku memadai. Ditemukan beberapa kelemahan, antara lain adanya perangkapan fungsi penerimaan dan penyimpanan pada bagian gudang, stock opname hanya dilakukan setahun sekali.

(Hijayati, 2014) dalam melakukan penelitian yang berjudul Analisis audit operasional dalam upaya meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasi bagian produksi (studi pada PT. Semen Gresik (Persero), Dalam penelitian tersebut menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa audit operasional di PT. Semen Gresik (Persero) dilakukan oleh auditor internal, independen, dan pemerintah. Hasil analisis data selama tahun 2011-2013 menunjukkan bahwa efisiensi paling baik dilakukan pada tenaga kerja dan idle capacity. Efektivitas paling baik dilakukan pada tahun 2013, dan ekonomisasi paling baik dilakukan.

(Riyanto & Sukabumi, 2015) dalam penelitiannya yang berjudul Pengaruh Pemeriksaan Intern Atas Persediaan Bahan Baku Pada PT . Chandra Asri Petrochemical Jakarta, Metode yang digunakan adalah metode deskriptif analitis dengan pendekatan kuantitatif. Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah Pemeriksaan intern telah memberikan sumbangan yang relatif cukup memadai terhadap efektivitas pengendalian intern atas persediaan bahan baku dengan ditandai adanya koefisien determinasi sebesar 57,4% dan sisanya sebesar 42,6% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini. Pemeriksaan intern berpengaruh positif terhadap efektivitas pengendalian intern atas persediaan

bahan baku. Artinya semakin tinggi tingkat pemeriksaan intern maka efektivitas pengendalian intern atas persediaan bahan baku juga semakin meningkat.

(Soegiono, 2012) dalam penelitiannya melakukan penelitian yang berjudul "peranan pengendalian internal persediaan barang dagangan dalam menunjang efektivitas pengelolaan persediaan barang dagangan" hasil dari penelitian adalah (studi praktik kerja pada koperasi karyawan sampoerna) Sistem pengendalian internal pada Koperasi Karyawan Sampoerna masih perlu diperbaiki, karena masih banyak kekurangan yang ditemukan seperti masih belum adanya kamera CCTV di gudang penyimpanan persediaan barang dagangan serta dibiarkannya posisi karyawan yang kosong sehingga ada karyawan yang merangkap jabatan, hal ini menimbulkan risiko kecurangan yang mungkin saja dilakukan oleh karyawan tersebut. Pengaturan tata letak atau penempatan persediaan barang dagangan di Koperasi Karyawan Sampoerna masih kurang diperhatikan oleh perusahaan, hal ini berdampak pada efektifitas kinerja karyawan bagian gudang terutama bagian yang menyiapkan pesanan unit yang mengalami kesulitan dalam menemukan item barang tertentu yang jumlah stocknya tersisa sedikit.

(Anugrah, Tugiman, & Triyanto, 2017) dalam penelitian yang berjudul Audit Operasional, Pengendalian Internal, dan Manajemen Pergudangan. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dan regresi linier berganda. Sampel penelitian yaitu 50 orang karyawan yang terlibat dalam pengelolaan gudang dan auditor internal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh variabel telah dilaksanakan dengan baik. Secara simultan, audit operasional dan pengendalian intern berpengaruh signifikan terhadap manajemen pergudangan

dengan koefisien determinasi sebesar 0,337. Secara parsial, hanya pengendalian internal yang berpengaruh positif signifikan terhadap manajemen pergudangan. Hasil ini berimplikasi bahwa Toserba harus meningkatkan pengawasan terhadap persediannya

(Maulina, 2016) dalam penelitian yang berjudul Peranan Pengendalian Internal Persediaan Terhadap Pengelolaan Persediaan Barang Dagang Pada Toserba Berkah Baru Cibadak. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan peranan pengendalian internal persediaan terhadap pengelolaan persediaan barang dagang, penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa pelaksanaan pengendalian internal persediaan yang diterapkan di Toserba Berkah Baru Cibadak.

Unsur-unsur pengendalian internal persediaan meliputi penilaian risiko dan respons risiko dalam pengambilan keputusan kebijakan dan tindakan perusahaan selalu berhati-hati dan melakukan beberapa pertimbangan, lingkungan internal telah terbentuk dan berjalan dengan baik karena struktur organisasi yang ada berjalan sesuai fungsinya masing-masing dan aktivitas pengendalian semua prosedur atas persediaan telah terkontrol dengan baik seperti penerimaan, pengeluaran dan penyimpanan barang.

(Iba dan Raudhah 2015) dalam penelitian Pengaruh Pengendalian Persediaan Bahan Baku Terhadap Kelancaran Proses Produksi Minyak Kelapa di PT . Bireuen Coconut oil, Metodologi penelitian adalah sekumpulan peraturan, kegiatan, dan prosedur yang digunakan oleh pelaku suatu disiplin. Metodologi juga merupakan analisis teoritis mengenai suatu cara atau metode. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian asosiatif dengan pendekatan

Kuantitatif. Kesimpulan persediaan bahan baku memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kelancaran proses produksi minyak kelapa.

(Rosdiyati, 2016) dalam penelitian yang berjudul Audit Operasional Atas Fungsi Produksi Perusahaan ( Studi Kasus Pada PT . Jaya Brix Indonesia ), Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis deskriptif dengan pendekatan studi kasus yaitu metode dilakukan dengan cara mengumpulkan, menyajikan, menganalisis dan menginterpretasikan data secara sistematis sehingga dapat memberikan gambaran yang cukup jelas atas objek yang diteliti sehingga dapat dihasilkan suatu kesimpulan yang dijadikan dasar untuk memberikan saran, dan penelitian tersebut menyatakan 1) aktivitas fungsi produksi mulai dari jadwal induk produksi, penilaian atas tingkat persediaan, jadwal maintenance, produktivitas dan nilai tambah, peralatan dan fasilitas produksi, pengendalian kualitas dan pengendalian barang jadi secara umum telah dilaksanakan dengan baik.) secara umum aktivitas fungsi produksi telah efektif namun ada terdapat beberapa permasalahan. Sehingga perusahaan perlu memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada agar kedepannya operasional produksi bisa efektif.

*In research that has been done by entitled (Salam, Panahifar, & Byrne, 2016) entitled It is clear in this study that the use of simulation was able to provide better insights intresolving the conflict between inventory and service level. From the findings of this study, it can be shown that real and accurate information is very important for the service supply chain. Information is the key to success of a supply chain because it enables management to make better decisions. A primary goal of inventory management is to achieve an optimum balance between inventory level and customer service level. It may not work well*

*if both parties e.g., retailers and suppliers lack information and communication. Sharing information such as demand, sales orders, and inventory status using collaborative information sharing approaches such as Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR) (Panahifar et al., 2015a, b) can help companies to reduce inventory costs and improve decision making along the entire supply chain. Consequently, customer service level can be improved. As an extension of this research, it could be possible to include an evaluation of the relationship between inventory and service levels under improved information sharing practices in the same industrial context.*

*In research that has been done by entitled (Aguieiras, de Barros, Sousa, Fernandez-Lafuente, & Freire, 2017) entitled Influence of the raw material on the final properties of biodiesel produced using lipase from *Rhizomucor miehei* grown on babassu cake as biocatalyst of esterification reactions. Conclusions This study demonstrated the enzymatic conversion of FFAs obtained by vegetable oil refining on esters with potential application as biodiesel. Following the current trend of environmentally acceptable bioprocesses, the biocatalyst was also obtained by SSF using a co-product (babassu cake) as substrate for lipase production. Soybean oil and palm oils are widely produced worldwide and by-products such as PFAD and FFA from soapstocks, derived from the oil refining can be an ideal raw material for production of biodiesel and other products of industrial interest. This alternative produces a biofuel that is very similar to that of parent vegetable. Moreover, as the physico-chemical properties of the final biofuel are dependent on the oil source composition, an alternative solution to prepare biofuels with improved oxidation stability and cold flow properties is to blend biodiesels from different feedstocks.*

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu

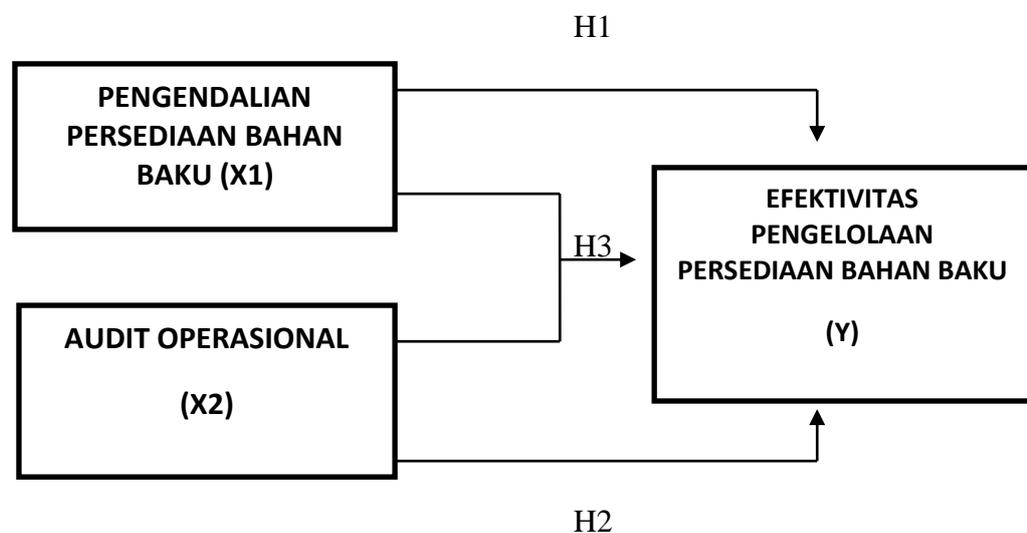
No	Peneliti	ISSN/DOI	Variabel	Kesimpulan
1	(Naibaho, 2013)	ISSN 2303-1174	<b>Independen:</b> Analisis Pengendalian Intern Persediaan Bahan Baku  <b>Dependen:</b> Efektivitas Pengelolaan Persediaan Bahan Baku	tugas-tugas atau fungsi yang telah dilakukan serta sistem pencatatan dan pelaporan mengenai aktifitas pengelolaan persediaan bahan baku memadai. Ditemukan beberapa kelemahan, antara lain adanya perangkapan fungsi penerimaan dan penyimpanan pada bagian gudang, stock opname hanya dilakukan setahun sekali.
2	(Hijayati, 2014)	VOL.12. NO.1 JULI 2014  ISSN 2130-1157	<b>Dependen:</b> Analisis Audit Operasional  <b>Independen:</b> Efisiensi, Efektivitas, dan Ekonomisasi Bagian Produksi	Efektivitas selama tahun 2011-2013 mengalami penurunan pada tahun 2012 dan mengalami peningkatan pada tahun 2013. Persentase Achievement Rate (AR) pada tahun 2011 hampir mencapai 100% yaitu 99,84%, sementara AR pada tahun 2012 kurang dari 100% yaitu 87,70%. Pada tahun 2013 persentase AR meningkat dan nilainya lebih besar dari 100% yaitu 104,18%.
3.	(Riyanto & Sukabumi, 2015)	ISSN :2355- 0295	<b>Independen :</b> Pemeriksaan Intern  <b>Dependen :</b> Efektivitas Pengendalian Intern atas persediaan bahan baku pada pt. chandra asri petrochemical jakarta  andi	Pemeriksaan intern telah memberikan sumbangan yang relatif cukup memadai terhadap efektivitas pengendalian intern atas persediaan bahan baku dengan ditandai adanya koefisien determinasi sebesar 57,4% dan sisanya sebesar 42,6% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

4	(Soegiono, 2012)	VOL. 1, NO. 3, MEI 2012  PERANA N	<b>Independen:</b>  Peranan Pengendalian Internal Barang Dagangan  <b>Dependen:</b>  Efektivitas Pengelolaan Persediaan Barang Dagangan	Sistem pengendalian intenal pada koperasi karyawan sampoerna masih perlu diperbaiki, karena masih banyak kekurangan yang ditemukan seperti masih belum adanya kamera CCTV digudang penyimpanan,Pengaturan tata letak persediaan barang dagangan masih kurang diperhatikan oleh perusahaan.
5.	(Anugrah et al., 2017)	ISSN2461-1182	<b>Independen:</b> Audit Operasional, Pengendalian Internal, dan Manajemen Pergudangan  <b>Dependen :</b> manajemen pergudangan Toserba Yogya Mitrabatik Tasikmalaya	Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh variabel telah dilaksanakan dengan baik. Secara simultan, audit operasional dan pengendalian intern berpengaruh signifikan terhadap manajemen pergudangan
6	Salam, Panahifar, & Byrne, 2016	1741-0398	<i>Retail supply chain service levels: the role of inventory storage</i>	<i>From the findings of this study, it can be shown that real and accurate information is very important for the service supply chain. Information is the key to success of a supply chain because it enables management to make better decisions.</i>
7	(Aguieiras et al., 2017)	18790682	<b>Independen:</b> <i>The raw material on</i>  <b>Dependen:</b> <i>the final properties of biodiesel produced</i>	<i>This study demonstrated the enzymatic conversion of FFAs obtained by vegetable oil refining on esters with potential application as biodiesel. Following the current trend of environmentally acceptable bioprocesses, the biocatalyst was also obtained by SSF using a co-product (babassu cake) as substrate for lipase production.</i>

### 2.3 Kerangka Pemikiran

Persediaan bahan baku selalu ada pada semua perusahaan. Kedudukan persediaan bahan baku khususnya pada perusahaan manufaktur maupun industri sangatlah penting. Dengan tersedianya persediaan bahan baku maka diharapkan perusahaan industri dapat melakukan proses produksi untuk memperlancar kegiatan pelayanan kepada konsumen sesuai kebutuhan atau permintaan konsumen. Dengan begitu dibutuhkan adanya suatu pengendalian internal dan pengauditan atas kinerja yang telah dilakukan, agar semua pekerjaan yang dilakukan sesuai dengan output yang sudah di targetkan.

Berdasarkan uraian diatas maka kerangka pemikiran penulis adalah :



**Gambar 2.1.** Kerangka pemikiran

## 2.4 Hipotesis

Hipotesis adalah asumsi atau perkiraan atau dugaan atau sementara mengenai suatu hal atau permasalahan yang harus dibuktikan kebenarannya dengan menggunakan data atau fakta atau informasi yang diperoleh dari hasil penelitian yang valid dan reliable dengan menggunakan cara yang sudah ditentukan (Sedarmayanti dan Hidayat 2011). Dalam hal ini peneliti harus dapat berfikir untuk memperkirakan secara logis dan benar tentang alternative pemecahan masalah yang diajukan. Dari uraian diatas secara simultan dapat dirumuskan hipotesisnya sebagai berikut:

- H1 :Pengendalian persediaan bahan baku berpengaruh terhadap efektivitas pengelolaan persediaan Bahan baku pada PT. Giken Precision Indonesia
- H2 : Audit operasional berpengaruh terhadap efektivitas pengelolaan persediaan pada Bahan Baku PT. Giken Precision Indonesia
- H3 : Pengendalian persediaan bahan baku dan audit operasional berpengaruh terhadap efektivitas pengelolaan persediaan Bahan Baku pada PT. Giken Precision Indonesia

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan suatu rencana kerja yang terstruktur dalam hal hubungan-hubungan antarvariabel secara komprehensif sedemikian rupa agar hasil risetnya dapat memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan riset. Dalam rencana tersebut mencakup hal-hal yang akan dilakukan periset dimulai dari membuat hipotesis dan implikasinya secara operasional sampai pada analisis akhir. (Umar, 2010:5).

Desain deskriptif adalah jenis penelitian yang memberikan gambaran atau uraian atas suatu keadaan se jelas mungkin tanpa ada perlakuan terhadap proyek yang diteliti. Pada umumnya penelitian deskriptif menggunakan survei sebagai metode pengumpulan data. Metode pengumpulan data melalui survei mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

1. Informasi diperoleh dari sekumpulan orang
2. Informasi yang diperoleh dari sekumpulan orang tersebut merupakan sample
3. Informasi diperoleh melalui bertanya dengan beberapa pernyataan.

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif adalah suatu metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan, menjelaskan keadaan yang ada di PT Giken Precision Indonesia Batam berdasarkan data dan fakta yang dikumpulkan kemudian disusun secara sistematis

yang selanjutnya dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan.

### **3.2 Operasional Variabel**

Operasional variabel merupakan proses penguraian variabel peneliti ke dalam sub variabel, indikator dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi dilakukan bila berdasarkan konsep dan indikator masing-masing variabel sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan analisis faktor.

#### **3.2.1 Variabel Independen**

Menurut (Sugiyono, 2012:59) variabel independen ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predikator* atau *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

##### **1. Pengendalian Persediaan Bahan Baku (X1)**

Pengendalian persediaan bahan baku yang dimaksud disini adalah pengendalian manajemen perusahaan dalam pengendalian bahan baku perusahaan yang berguna untuk kelangsungan dan kelancaran proses produksi perusahaan.

Indikator dari variabel ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1.** Operasional Variabel Pengendalian Persediaan Bahan Baku

Variabel	Indikator	Pernyataan	Skala
Pengendalian Persediaan Bahan Baku (X1)	Pencatatan Bahan Baku	Setiap transaksi persediaan bahan baku yang masuk dan keluar digudang dilakukan pencatatan	Likert
	Penerimaan Bahan Baku	Dalam penerimaan terlebih dahulu menyesuaikan dengan formulir pembelian /pengorderan barang	Likert
	Pembelian Bahan baku	Pengorderan oleh buyer selalu dilakukan tepat waktu sehingga tidak pernah terjadi kekurangan bahan baku material.	Likert
	Penyimpanan Bahan Baku	Perusahaan menyediakan fasilitas untuk menyimpan persediaan	Likert
	Pemeriksaan Fisik	karyawan selalu melakukan cek material (part number & quatity) sebelum meletakkan ke line produksi	Likert
	Pemakaian Bahan Baku	Persediaan bahan baku selalu tersedia sesuai dengan yang dibutuhkan produksi	Likert

*Sumber : (Kumaat: 2010)*

## 2. Audit Operasional (X2)

Audit operasional menurut (Tunggal, 2015) adalah audit untuk mengevaluasi apakah semua operasi perusahaan sudah berjalan efisien, efektif dan ekonomis sesuai dengan keinginan manajemen. Adakalanya dalam melakukan pengendalian internal karyawan melakukan kesalahan yang bisa jadi disengaja bisa juga tidak. Kemudian jika sudah dilakukan audit ats kinaerja karyawan tersebut akan terlihat kekurangannya dimana. Indikator dari variabel ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2.** Operasional Variabel Audit Operasional

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Skala</b>
Audit Operasional X2	Audit atas pengendalian internal manajemen	Pengawasan terhadap pengendalian intern yang dilakukan membantu perusahaan dalam mencapai tujuannya	Likert
	Audit atas kinerja karyawan	Manajemen bertanggung jawab dalam mempengaruhi etika dan integrasi karyawan dalam perusahaan	Likert
		Manajemen selalu mengawasi dan mengaudit kinerja karyawan	Likert
	Pengawasan dan bimbingan dalam	Tim audit mengawasi kondisi persediaan bahan baku yang dikelola oleh manajemen persediaan	Likert
	Pengawasan manajemen	Dengan adanya pengawasan manajemen yang sangat baik mendukung pengelolaan persediaan yang masuk ke proses produksi	Likert
	Pengamatan Langsung	Manajemen audit melakukan observasi langsung terhadap proses produksi	Likert

Sumber : (Tunggal: 2015)

### 3.2.2. Variabel Dependen

Variabel dependen menurut (Sugiyono, 2014) sering disebut juga variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut juga sebagai variabel terikat. Maka variabel dependen dalam penelitian adalah Efektivitas pengelolaan persediaan bahan baku. Indikator dari variabel ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.3.** Operasional Variabel Efektivitas Pengelolaan Persediaan Bahan Baku

Variabel	Indikator	Pernyataan	Skala
Efektivitas pengelolaan persediaan bahan baku (Y)	Efektivitas sistem pencatatan bahan baku	Persediaan dikelola oleh staf sesuai dengan yang diinginkan manajemen	Likert
		Sistem pencatatan (Scan) barang sudah dilakukan dengan baik	Likert
	Efektivitas pengelolaan waktu	Time keeping produksi telah dilakukan tepat waktu karena proses pengantaran barang ke line produksi yang efektif	Likert
	Efektivitas pemeriksaan fisik bahan baku	Dengan selalu melakukan pemeriksaan fisik barang (part number & kuantiti) mengurangi terjadi kesalahan tempat pada persediaan dan line produksi sehingga pengelolaan efektif	Likert
	Efektivitas Kinerja Auditor	Auditor internal melaksanakan tugas nya tepat sasaran dengan mengawasi kegiatan pengendalian intern perusahaan	Likert
	Efektivitas pembelian bahan baku	Dengan melakukan pengorderan bahan baku sesuai prosedur mengurangi terjadinya kesalahan dalam penghitungan barang	Likert

Sumber : (Hadiguna: 2009)

### 3.3 Populasi Dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generasi yang terdiri dari atas obyek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang digunakan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014:80).

Berdasarkan hal diatas bahwa populasi bukan hanya orang, tetapi juga bisa objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang

ada pada objek atau subjek yang dipelajari tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek.

Populasi pada penelitian ini adalah karyawan yang mengelola persediaan bahan baku dan tim audit operasional mulai dari level staff teratas hingga karyawan level bawah *material handle* pada PT Giken Precision Indonesia Batam dengan jumlah karyawan yaitu 130 orang.

### **3.3.2 Sampel**

Menurut (Sugiyono, 2014:81) sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Kesimpulannya yang didapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).

### **3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik pengambilan sampel adalah suatu cara mengambil mengambil sampel yang representatif dari populasi (Dedy, 2012). Pengambilan sampel ini dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat mewakili dan dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Salah satu cara pengambilan sampel menurut (Dedy, 2012) adalah sebagai berikut:

Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan sampel acak sederhana (*sample random sampling*) dimana sampel ini diambil secara acak, tanpa memperhatikan tingkatan yang ada dalam populasi, tiap elemen populasi memiliki peluang yang sama dan diketahui untuk terpilih sebagai subjek. Penentuan jumlah dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin oleh (Umar, 2010) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

**Rumus 3.1.** Slovin

Dimana:

n = Jumlah sample

N = Jumlah populasi

e = persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih ditolerir atau diinginkan.

dengan nilai e= 5% maka sampel yang didapat adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{130}{1 + (130 * 0.05^2)}$$

$$= 98,11320 \text{ (dibulatkan 98)}$$

Setelah dihitung dengan menggunakan slovin sampel yang diperoleh sebesar 98,11 maka di bulatkan menjadi 98 responden.

### **3.4 Teknik Dan Alat Pengumpulan Data**

Data merupakan salah satu komponen riset, artinya tanpa data tidak akan ada riset. Data yang akan dipakai dalam riset haruslah benar, karena data yang salah akan menghasilkan informasi yang salah. Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara tergantung pada instrumen yang digunakan dan sumber datanya. Data dari suatu penelitian diperoleh dari bermacam-macam sumber, namun dapat dikelompokkan kedalam dua sumber utama yaitu sumber sekunder dan sumber primer. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.

#### **3.4.1 Teknik Pengumpulan Data**

##### **3.4.1.1 Teknik Observasi dan Wawancara**

Observasi, merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan (Sugiyono, 2014:145). (Subagiyo, 2011:39) mengungkapkan wawancara adalah Suatu kegiatan dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung dengan mengungkapkan pertanyaan - pertanyaan pada para responden. wawancara bermakna berhadapan langsung antara interview dengan responden, dan kegiatannya dilakukan secara lisan. Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara mendalam yaitu wawancara yang terkait dengan bahan baku dan audit operasional.

### **3.4.1.2 Teknik Dokumentasi**

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan, misalnya catatan harian, sejarah kehidupan, ceritra, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa, dan lain sebagainya. Dokumen yang berbentuk karya misalnya karya seni yang dapat berupa gambar, patung, film, dan lain sebagainya (Sugiyono, 2012:240).

### **3.4.1.3 Teknik Kuesioner**

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2012) Kuesioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet.

Dari teknik pengumpulan data tersebut, peneliti menggunakan teknik kuesioner dengan skala likert. Dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada responden yang dipilih sebagai sampel dalam penelitian. Kuesioner berisi daftar pertanyaan yang ditujukan kepada responden untuk diisi. Dengan demikian, penelitian akan memperoleh data dan fakta yang bersifat teoritis yang memiliki hubungan dengan permasalahan yang akan dibahas.

*Skala likert* digunakan untuk mengukur respon subyek kedalam lima poin atau tujuh poin skala dengan interval yang sama. Interval sendiri merupakan

kisaran jawaban responden yang diperoleh melalui selisih nilai maksimal dengan minimum dibandingkan dengan jumlah kelas.

**Tabel 3.4.** *Skala Likert* pada teknik pengumpulan data

<b>Skala Likert</b>	<b>Kode</b>	<b>Skor</b>
Sangat setuju	SS	5
Setuju	S	4
Netral	N	3
Tidak setuju	TS	2
Sangat tidak setuju	STS	1

### 3.4.2 Alat Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data disini menggunakan metode primer dan sekunder, dimana data primer dikumpulkan berdasarkan jawaban responden dengan menggunakan kuesioner, wawancara serta observasi, sementara data sekunder didapat dari studi perpustakaan dan studi dokumen yakni pengumpulan data berdasarkan pada buku-buku literatur dan jurnal. Pernyataan pada angket seperti yang telah dipaparkan bahwa kuesioner itu, merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab oleh responden (Sugiyono, 2012). Pernyataan pada angket berpedoman pada indikator-indikator variabel, pengerjaannya dengan memilih salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan. Setiap butir pertanyaan disertai lima jawaban dengan menggunakan skala skor nilai.

Dalam penelitian ini metode angket digunakan untuk memperoleh informasi dari responden, untuk mencari hasil maksimal tentang pengaruh sistem informasi pembelian dan gaya kepemimpinan terhadap kelancaran proses produksi. Metode angket yang digunakan adalah metode angket tertutup, dimana responden tidak diberi kesempatan menjawab dengan kata-kata sendiri. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner skala likert dimana setiap jawaban tidak hanya sekedar “setuju” dan “tidak setuju” saja melainkan dibuat dengan lebih banyak kemungkinan jawaban (Sugiyono, 2012)

### **3.5 Metode Analisis Data**

Menurut (Sugiyono, 2012) analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang akan diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, maka perlu menggunakan analisis data. Analisis ini berkaitan dengan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan pengujian hipotesis yang diajukan. Bentuk hipotesis yang diajukan akan menentukan teknis mana yang digunakan. Analisis data yang di gunakan untuk menjawab kemungkinan-kemungkinan yang terjadi dalam penelitian ini, analisis ini menggunakan komputer dan aplikasi atau

program statistik yaitu program SPSS (*Statistical Package For the Social Sciences*) versi 23. Data yang terkumpul akan diuji dan dianalisa untuk memberikan gambaran masing-masing variabel dalam penelitian ini.

### **3.5.1 Analisis Deskriptif**

Metode analisis deskriptif pada prinsipnya merupakan proses mengubah data dalam bentuk tabulasi, sehingga lebih mudah dipahami dan diinterpretasikan. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan statistik data, seperti mean, sum, standar deviasi, max, min, serta digunakan untuk mengukur distribusi data (Priyanto, 2010).

Uji statistik deskriptif ini bertujuan untuk menyajikan informasi seperti rata-rata, minimum, maksimum dan lainnya. Suatu obyek mempunyai ciri atau sifat. Jika kita mengukur suatu obyek, yang sebenarnya bukan lah obyek tersebut, bukan pula sifatnya tetapi yang diukur adalah indikan dari sifat tersebut. Indikan maksudnya adalah sesuatu yang menunjukan pada sesuatu yang lain. Angka diberikan kepada indikator dari sifat pelaku. Kemudian mengadakan pengamatan terhadap indikator-indikator, angka-angka disubsitusikan dengan indikator, dan kemudian dianalisis secara statistik.

Untuk menilai tanggapan responden maka penulis menggunakan skala Likert dalam (Sugiyono, 2012:95) digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena social. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah di tetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang

selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Bobot jawaban responden diberi nilai rinci sebagai berikut:

**Tabel 3.5.** Skala Penelitian

<b>Nomor</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Skor</b>
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Ragu-Ragu	3
4	Tidak Setuju	2
5	Sangat Tidak setuju	1

Perhitungan skor tiap hari komponen yang diteliti adalah dengan mengendalikan seluruh frekuensi data dengan nilai bobot. Skor terendah dapat diperoleh dari bobot terendah dikali dengan jumlah sampel, sedangkan skor tertinggi dapat diperoleh dari bobot tertinggi dikalikan dengan jumlah sampel.

Dengan rumus sebagai berikut:

$$(RK) = \frac{n(m-1)}{m} \quad \text{Rumus 3.2. Rentang Skala}$$

Keterangan:

N =jumlah Sampel

M =Jumlah alternative item jawaban

RK =Rentang skala

Berdasarkan rumus tersebut, maka diperoleh jumlah rentang skala sebagai berikut:

$$RK = \frac{98(5 - 1)}{5}$$

$$Rk = 78,4$$

Hasil perhitungan rentang skala yang diperoleh selanjutnya dibuat dalam bentuk tabel dibawah:

**Tabel 3.6. Rentang Skala Penelitian**

No	Rentang Skala	Kriteria
1	98 – 176,4	Sangat Tidak Bermanfaat atau Sangat Tidak Positif atau Sangat Tidak Lancar
2	176,5 – 254,9	Tidak Bermanfaat atau Tidak Positif atau Tidak Lancar
3	255 – 333,4	Cukup Bermanfaat/Cukup Positif/Cukup Lancar
4	333,5 – 411,9	Bermanfaat/positif/lancar
5	412 – 490,4	Sangat Bermanfaat/Sangat Positif/Sangat Lancar

*Sumber: Data diolah sendiri*

### 3.5.2 Uji Kualitas Data

Perencanaan yang mutlak diperlukan untuk mendapatkan kualitas hasil penelitian yang baik, rangkaian penelitian yang dilakukan harus baik, serta alat-alat penelitian seperti daftar pertanyaan (kuisisioner) yang digunakan juga dalam kondisi yang baik. Oleh karena itu, perlu dilakukan uji validitas dan realibilitas data.

Valid artinya data-data yang diperoleh dengan penggunaan instrument dapat menjawab tujuan penelitian. Reliable artinya konsisten atau stabil. Agar data yang diperoleh valid dan reliable maka dilakukan uji realibilitas.

#### 3.5.2.1 Uji Validitas Data

Uji Validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuisisioner. Suatu kuisisioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuisisioner mampu

untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuisioner tersebut (Ghozali, 2016:52). Pada program SPSS teknik pengujian yang sering digunakan untuk uji validitas adalah menggunakan korelasi *bivariate pearson* (*produk momen pearson*) Analisis ini dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Skor total adalah penjumlahan dari keseluruhan item. Item-item pertanyaan yang berkorelasi signifikan dengan skor total menunjukkan item-item tersebut mampu memberikan dukungan dalam mengungkap apa yang ingin diungkap. Koefisien korelasi item-total dengan *Bivariate Pearson* dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{ix} = \frac{n \sum ix - (\sum i)(\sum x)}{\sqrt{[n \sum i^2 - (\sum i)^2] [n \sum x^2 - (\sum x)^2]}}$$

**Rumus 3.3** *Person Product Moment*

Keterangan :

$r_{ix}$  = Koefisien korelasi item-total (*bivariate pearson*)

i = Skor item

x = skor total

n = Banyaknya subjek

Untuk mengetahui nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (df)=n-2 dengan signifikan untuk  $\alpha = 5\%$  atau 0,05. Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan taraf signifikan 0.05. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- a. Jika  $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$  (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid)
- b. Jika  $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$  (uji 2 sisi dengan sig. 0.05) maka instrumen atau item-item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

### 3.5.2.2 Uji Realibilitas Data

Uji reliabilitas alat untuk mengukur suatu kuisioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2016:47)

Rumus reliabilitas dengan metode Alpha adalah:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum s_b^2}{s_1^2} \right]$$

**Rumus 3.4.** Reliabilitas dengan metode Alpha

Keterangan:

$r_{11}$  = Realibilitas Instrumen

$k$  = Banyaknya Butir Pertanyaan

$\sum s_b^2$  = Jumlah Varian Butir

$s_1^2$  = Varian Total

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menghitung nilai *Cronbach's Alpha* dari masing-masing variabel yang di uji. Apakah nilai *Cronbach's Coefficient Alpha* lebih kecil dari 0,6 maka jawaban dari responden pada kuesioner sebagai alat pengukuran kurang baik, sebaliknya jika nilai *Cronbach's Coefficient Alpha* 0,7 dapat diterima dan diatas 0,8 adalah lebih baik.

### **3.5.3 Uji Asumsi Klasik**

Menurut (Wibowo, 2012:87) uji asumsi digunakan untuk memberikan pretes, atau uji awal terhadap suatu perangkat atau instrument yang digunakan dalam pengumpulan data, bentuk data, dan jenis data yang akan diproses lebih lanjut dari suatu kumpulan data awal yang telah diperoleh, sehingga syarat untuk mendapatkan data yang bias menjadi terpenuhi atau, sehingga prinsip *Best Linier Unbiased Estimator* atau *BLUE* terpenuhi. Uji asumsi klasik terdiri dari uji normalisasi, uji heteroskedastisitas dan uji multikolineralitas sebagai berikut:

#### **3.5.3.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal, kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Ghozali, 2016:154)

Pada hasil uji normalitas dengan menggunakan gambar, nilai residu yang berdistribusi normal akan membentuk suatu kurva dengan bentuk lonceng (bell

*shaped curve*). Sedangkan uji normalitas dengan angka dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan nilai Kolmogrov-Smirnov. Kurva nilai residual terstandarisasi dikatakan normal jika nilai probability Sig (2-tailed)  $> \alpha$  atau Sig  $> 0,05$ .

Untuk menguji suatu data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggunakan grafik normal plot (Ghozali, 2016) pada grafik normal plot. Dengan asumsi

1. Apabila data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau garis histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Apabila data menyebar jauh disekitar garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal atau garis histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

### **3.5.3.2 Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen), model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi maka variabel-variabel ini tidak ortogonal (Ghozali, 2016:103).

### **3.5.3.3 Uji Heteroskedastisitas**

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas (Ghozali, 2016:134) .

### **3.5.3.4 Uji Autokorelasi**

Uji auto korelasi digunakan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antar anggota serangkaian data yang diobservasi dan dianalisis menurut ruang atau waktu. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari auto korelasi (Ghozali, 2016:107).

## **3.5.4 Uji pengaruh**

Tujuan dari uji pengaruh adalah untuk mengetahui antara variabel bebas dengan variabel terikat memiliki keterkaitan dan pengaruh satu sama lain. Hal ini dapat di ketahui dengan melakukan pengujian multiple R dan R Square.

### **3.5.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda**

Analisis regresi linear berganda menyatakan suatu bentuk hubungan linier antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependennya. Didalam penggunaan analisis ini beberapa hal yang bisa dibuktikan adalah bentuk

dan arah hubungan yang terjadi antara variabel independen dan variabel dependen, serta dapat mengetahui nilai estimasi atau prediksi dari masing-masing variabel independen terhadap dependennya jika suatu kondisi terjadi. Kondisi tersebut adalah naik atau turunnya nilai masing-masing variabel independen itu sendiri yang disajikan dalam model regresi (Priyanto, 2010:61).

Persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

**Rumus 3.5.** Regresi Linear

Keterangan:

$Y'$  = Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

$X_1, X_2, \dots, X_n$  = Variabel independen

$a$  = Konstanta (nilai  $Y'$  apabila  $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$ )

$b_1, b_2, \dots, b_n$  = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

#### 3.5.4.2 Analisis Determinasi ( $R^2$ )

Analisis determinasi digunakan untuk mengetahui prosentase sumbangan pengaruh variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) secara serentak terhadap variabel dependen ( $Y$ ). Koefisien ini menunjukkan seberapa besar prosentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen.  $R^2$  sama dengan 0, maka tidak ada sedikit pun prosentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikit pun variasi variabel dependen. Sebaliknya  $R^2$  sama dengan 1,

maka persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen (Priyanto, 2010:66).

Rumus mencari koefisien determinasi dengan dua variabel independent adalah:

$$R^2 = \frac{(r_{yx_1})^2 + (r_{yx_2})^2 - 2.(r_{yx_1}).(r_{yx_2}).(r_{x_1x_2})}{1 - (r_{x_1x_2})^2}$$

**Rumus 3.6.** Koefisien ( $R^2$ )

Keterangan:

$R^2$  = Koefisien determinasi

$r_{yx_1}$  = Korelasi sederhana (*product moment pearson*) antara  $x_1$  dengan Y

$r_{yx_2}$  = Korelasi sederhana (*product moment pearson*) antara  $x_2$  dengan Y

$r_{x_1x_2}$  = Korelasi sederhana (*product moment pearson*) antara  $x_1$  dengan  $x_2$ .

### 3.5.4.3 Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y). Rumus t hitung pada analisis regresi menurut (Priyanto, 2010:68) adalah:

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

**Rumus 3.7.** Uji t

Keterangan:

$b_i$  = koefisien regresi variabel i

$S_{bi}$  = Standar error variabel  $i$

Hasil uji  $t$  dapat dilihat pada output *Coefficients* dari hasil analisis regresi *linier* berganda di atas.

Langkah-langkah uji  $t$  sebagai berikut:

1. Menentukan Hipotesis

$H_0$ : Secara parsial tidak ada pengaruh antara pengendalian persediaan bahan baku dan audit operasional dengan efektivitas pengelolaan bahan baku.

$H_a$ : Secara parsial tidak ada pengaruh antara pengendalian persediaan bahan baku dan audit operasional terhadap efektivitas pengelolaan bahan baku.

2. Menentukan tingkat signifikan

Tingkat signifikan menggunakan 0,05 ( $\alpha = 5\%$ )

3. Menentukan  $t$  hitung

4. Menentukan  $t$  tabel

Tabel distribusi  $t$  dicari pada  $\alpha = 5\% : 2=2,5\%$  (uji 2 sisi) dengan derajat kebebasan (df)  $n-k-1$  ( $n$  adalah kasus dan  $k$  adalah jumlah variabel independen).

5. Kriteria pengujian

a.  $H_0$  diterima jika  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$

b.  $H_0$  ditolak jika  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$

6. Membandingkan  $t$  hitung dengan  $t$  tabel

7. Menarik kesimpulan

### 3.5.4.4 Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (UJI F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). Menurut (Priyanto, 2010:67) untuk mencari F hitung dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$F \text{ hitung} = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

**Rumus 3.8.** Uji F

Keterangan:

$R^2$  = Koefisien determinasi

n = Jumlah data atau kasus

k = jumlah variabel independen

Hasil uji F dapat dilihat pada *output ANOVA* dari hasil analisis regresi linear berganda diatas. Tahap-tahaP untuk melakukan uji F, adalah:

#### 1. Merumuskan Hipotesis

Ho: Tidak ada pengaruh antara pengendalian persediaan bahan baku dan audit operasional secara bersama-sama terhadap efektivitas pengelolaan bahan baku.

Ha: Ada pengaruh antara pengendalian persediaan bahan baku dan audit operasional secara bersama-sama efektivitas pengelolaan bahan baku.

Menentukan tingkat signifikan. Tingkat signifikan menggunakan 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ).

#### 2. Menentukan F hitung

#### 3. Menentukan F tabel

Dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%,  $\alpha = 5\%$ , df 1 (jumlah variabel-1) atau  $3-1=2$ , dan df 2 ( $n-k-1$ ) ( $n$  adalah jumlah kasus dan  $k$  adalah jumlah variabel independen).

4. Kriteria pengujian
  - a.  $H_0$  diterima apabila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$
  - b.  $H_0$  ditolak bila  $F_{hitung} > F_{tabel}$
5. Membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$
6. Menarik kesimpulan.

### **3.6 Lokasi Dan Jadwal Penelitian**

#### **3.6.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian adalah lokasi atau tempat dimana penelitian serta memproses dan mengumpulkan data-data yang diperlukan untuk kepentingan penelitian. Lokasi penelitian ini adalah PT Giken Precision Indonesia Batam yang beralamat Komp. Citra Buana Industri Park II Lot. 2, Jl. Yos Sudarso, Batu Ampar, Kp. Seraya, Batu Ampar, Kota Batam, Kepulauan Riau, Indonesia. Alasan pemilihan lokasi penelitian di PT Giken Precision Indonesia Batam karena penulis adalah karyawan dari PT Giken Precision Indonesia Batam dan mencoba mengurai masalah yang terjadi dalam pengendalian persediaan bahan bakunya dan melihat keefektifan pengelolaannya.

