

**PENGARUH PENGENDALIAN PERSEDIAN BAHAN
BAKU DAN BARANG DALAM PROSES PRODUK
DIALYSIS SYSTEM TERHADAP PROSES
PRODUKSI PADAT JMS BATAM**

SKRIPSI



Oleh :
Fitrawati
150810069

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

2019

**PENGARUH PENGENDALIAN PERSEDIAN BAHAN
BAKU DAN BARANG DALAM PROSES PRODUK
DIALYSIS SYSTEM TERHADAP PROSES
PRODUKSI PADAPT JMS BATAM**

SKRIPSI

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



**Fitrawati
150810069**

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

2019

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawa ini:

Nama : Fitrawati
NPM : 150810069
Fakultas : Ilmu social dan humaniora
Program studi : Akuntansi

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

“pengaruh pengendalian persediaan bahan baku dan barang dalam proses produk dialysis system terhadap proses produksipadap jms batam”)

Adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil duplikasi karya orang lain. Sepengatahuan saya dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah di tulis atau diterbitkan oleh orang lain. Kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata dalam naskah ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah skripsi ini digugurkan dan gelar 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, 05 september 2019

Yang menyatakan,

Fitrawati

150810069

**PENGARUH PENGENDALIAN PERSEDIAN BAHAN
BAKU DAN BARANG DALAM PROSES PRODUK
DIALYSIS SYSTEM TERHADAP PROSES
PRODUKSI PADAPT JMS BATAM**

SKRIPSI

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

oleh

Fitrawati

150810069

**Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal
Batam, 05 September 2019**

**Haposan Banjarnahor, S.E, M.SI.
Pembimbing**

ABSTRAK

Dari awal kota Batam memang diharapkan menjadi kota industry, menjadi Batam kota Industry yang banyak diminati oleh investor untuk menanamkan sahamnya di Indonesia. Maka banyak perusahaan yang beroperasi di kota Batam mulai dari bidang elektronik, garment, alat medis dan kesehatan. Alat medis dan kesehatan merupakan salah satu kebutuhan yang paling diperlukan karena banyaknya penyakit yang menjangkit manusia yang diakibatkan cara dan pola hidup yang tidak sehat seiring dengan perkembangan teknologi saat sekarang. PT JMS merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang alat medis dan kesehatan diharapkan mampu mengendalikan persediaan supaya tetap bisa memenuhi berbagai macam permintaan konsumen dari berbagai Negara yang merupakan customer PT JMS diantaranya seperti Jepang, Korea, China, Singapura, Indonesia, Amerika, Brazil dan Jerman. Pengendalian persediaan yang baik dipengaruhi oleh pengendalian manajemen yang baik yang mampu mengendalikan persediaan bahan baku dan barang dalam proses dalam sebuah perusahaan. Pada PT JMS Batam diduga terdapat pengaruh pengendalian persediaan bahan baku terhadap proses produksi: Dengan hasil uji t hitung sebesar $4.871 > t \text{ tabel } 0.2146$ dengan nilai signifikansi $0.000 < 0.05$ sehingga hipotesis pertama diterima. Dan terdapat pengaruh pengendalian persediaan barang dalam proses terhadap proses produksi dengan hasil uji t hitung sebesar $4.137 > t \text{ tabel } 0.2146$ dan nilai signifikansi $0.000 < 0.05$ sehingga hipotesis kedua diterima. Yang berarti pengendalian persediaan bahan baku dan barang dalam proses produk **Dialysis System** telah dilaksanakan dengan baik sehingga dapat meningkatkan proses produksi PT JMS Batam.

Kata kunci: pengendalian persediaan bahan baku, pengendalian barang dalam proses dan proses produksi

ABSTRACT

From the beginning, the city of Batam was expected to become an industrial city, becoming an industrial city that was much in demand by investors to invest in Indonesian. So many companies operating in the city of Batam starting from the fields of electronics, germer, medical devices and health is one of the most necessary needs because of the many diseases that infect humans due to unhealthy ways and patterns of life along with technological developments now. PT JMS is one of the companies engaged in medical and health equipment, and is expected to be able to control inventories so that it can meet various types of consumer demand from various countries which are customers of PT JMS such as Japan, Korea, China, Singapore, and Indonesia, America, Brazil and German. good supply control is influenced by good management control that is able to control the inventory of raw materials and goods in the process in a company. At PT JMS Batam it is assumed that there is an influence of inventory control of raw materials on the production process, with the results of the t count test at $4.871 > t$ table 0.2146 with a significance value of $0.000 < 0.05$ so that the first hypothesis is accepted. And there is the effect of controlling inventory in the process of the production process with the results of the t-test of $4.137 > t$ table of 0.2146 and the significance value of $0.000 < 0.05$ so that the second hypothesis is accepted. That means the inventory control of raw materials and goods in the Dialysis System product process has been well implemented so as to improve the production process of PT JMS Batam.

Keywords; *controlling raw material inventory, controlling goods in the process and production process*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada program studi akuntansi universitas putra 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 takan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Putera Batam , Ibu Dr.Nur Elfi Husda, S. Kom., M.SI
2. Riski Tri Bahktiar,S.H.,M.H. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora Universitas Putera Batam
3. Ketua program studi akuntansi sekaligus dosen pembimbing Bapak Haposan Banjarnahor, S.E, M.SI.
4. Dosen dan staf Universitas Putera Batam yang telah memberikan bekalilmu yang tak ternilai harganya selama proses belajar mengajar dan staf universitas putera batam yang senantiasa membarikan informasi. Managemen departemen PCT-2 BTS. Sebagai manajer bapak Rabudin selaku manajer PT JMS Batam
5. Dosen-dosen dan staf universitas putera batam yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama proses belajar mengajar di kelas.
6. Kedua orang tua tercinta Bapak Muswardi dan Ibuk Kamarina, atas segala do'a dan dukungan mereka.

7. Dan kepada semua teman-teman yang dengan senang hati telah membantu dan mengajarkan saya dalam penulisan skripsi ini sehingga skripsi ini bisa selesai dengan tepat waktu.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufiknya, amin.

Batam, 4 april 2019

Fitrawati

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB IPENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Perumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	8
1.6 Manfaat Penelitian.....	8
1.6.1 Aspek Teroritis	8
1.6.2 Aspek Praktis	9
BAB IILANDASAN TEORI	10
2.1 Perusahaan Manufaktur	10
2.1.1 Pengertian Pengendalian	11
2.1.2 Persediaan.....	13
2.1.2.1 Jenis Jenis Persediaan.....	16
2.1.2.2 Fungsi Persediaan.....	19
2.1.2.3 Bahan Baku	20
2.1.2.4 Barang Dalam Proses	21
2.1.2.5 Barang Jadi	21
2.1.2.6 Teknik Lot Sizing	21
2.1.2.7 Proses Produksi	22
2.1.2.8 Perencanaan Produksi.....	23
2.2 Penelitian Terdahulu.....	25
2.3 Kerangka Penelitian.....	29
2.4 Hipotesis Penelitian	29
BAB III36METODE PENELITIAN	36
3.1 Disain Penelitian.....	36
3.2 Variable Penelitian	31
3.2.1 Macam-Macam Variable	32

3.3	Operasional Variable	32
3.3.1	Variable Independen / Variable Bebas (X)	33
3.3.2	Variable Independen / Variable Bebas (X2)	34
3.3.3	Variable Dependen / Variable Terikat (Y)	35
3.4	Populasi Dan Sampel.....	36
3.4.1	populasi.....	36
3.4.2	sampel.....	36
3.5	Teknik Pengumpulan Data	39
3.6	Teknik Analisi Data.....	42
3.6.1	Analisi Data Desain Kuantitatif Deskriptif	43
3.6.2	Uji Kualitas Data	46
3.6.2.1	Uji Validitas.....	46
3.6.2.2	Uji Reabilitas	47
3.6.3	Uji Asumsi Klasik	47
3.6.3.1	Uji Normalitas	48
3.6.3.2	Uji Heteroskedastisitas	49
3.6.3.3	Uji linearitas	50
3.6.3.4	Uji Multikolinearitas	51
3.6.4	Uji Pengaruh.....	52
3.6.4.1	Regresi Linear Berganda	52
3.6.4.2	Uji Koevisien Determinasi (R^2).....	53
3.6.5	Uji Hipotesis	54
3.6.5.1	Uji Ketepatan/Keberatan Model (Uji F).....	55
3.6.5.1	Uji T.....	55
3.6.6	Menetapkan Hipotesis	56
3.7	Lokasi Dan Jadwal Penelitian	58
3.7.1	lokasi penelitian.....	58
3.7.2	Jadawal Penelitian	59
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		68
4.1	Hasil Penelitian.....	68
4.1.1	Profil Perusahaan.....	68
4.1.1.1	Tujuan Perusahaan.....	62
4.1.1.2	Ktentuan Mutu PT JMS Batam	62
4.1.1.3	Kebijakan Perusahaan (Corporate Charter).....	63
4.1.1.4	Kode Etik Perusahaan (Code Of Ethic).....	63
4.1.1.5	Tentang Respoden Atau Angket.....	64
4.1.1.6	Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	65
4.1.1.7	Responden Berdasarkan Usia	65
4.1.1.8	Responden Berdasarkan Pendidikan	66
4.1.1.9	Responden Berdasarkan Jabatan	67
4.2	Hasi Lpenelitian.....	68
4.2.1	Analisis Deskriptif.....	68
4.2.2	Uji Kualitas Data	70
4.2.2.1	Hasil Uji Validitas	70

4.1.4.2	Uji Reliabilitas Data	74
4.2.3	Uji Asumsi Klasik	75
4.2.3.1	Uji Normalitas	75
4.2.3.2	Uji Heteroskedastisitas	77
4.2.3.3	Uji Lineritas	78
4.2.3.3	Uji Multikolinearitas	79
4.2.4	Uji pengaruh	80
4.2.4.1	Uji Regresi Linear Berganda	80
4.2.4.2	Uji Koevisien Determinasi (R^2).....	82
4.2.4.3	Uji F.....	82
4.2.4.4	Uji T.....	83
4.3.	Pembahasan	84
4.2.2	Pengaruh Pengendalian Persediaan Barang Dalam Proses Produk <i>Blood Cubing Set</i> Terhadap Proses Produksi.....	85
4.2.3	Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dan Darang Dalam Prose Produk <i>Blood Cubing Set</i> Terhadap Proses Produksi	86
BAB VKESIMPULAN DAN SARAN		97
5.1	Kesimpulan.....	97
5.2	Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA		89

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Variable Independen (X1)	33
Tabel 3.2 Variable Independen (X2).....	34
Tabel 3.3 Variable dependen (Y).....	35
Tabel 3.4 Skala Likert Contoh Bentuk Cekliah.....	45
Tabel 4.1 Keterangan Jumlah Sampel	64
Tabel 4.2 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	65
Tabel 4.3 Responden Berdasarkan Usia	66
Tabel 4.4 Responden Berdasarkan Pendidikan	66
Tabel 4.5 Reaponden Brdasarkan Jabatan	67
Tabel 4.6 Descriptive Statistics.....	69
Tabel 4.7 Hasil Uji Validitas Persediaan Bahan Baku (X1).....	71
Tabel 4.8 Hasil Uji Validitas Persediaan Barang Dalam Proses (X2).....	72
Tabel 4.9 Hasil Uji Validitas Proses Produksi (Y)	73
Tabel 4.10 Uji Realibilitas Data.....	74
Tabel 4.11 Uji Normalitas.....	76
Tabel 4.12 Uji Linearitas Varibel Y Terhadap Variabel X1	78
Tabel 4.13 Uji Linearits Varibel Y Terhadap Variabel X2.....	79
Tabel 4.14 Uji Multikolinearitas	79
Tabel 4.15 Uji Regresi Linear Berganda	80
Tabel 4.16 Uji Koevisien Adaeterminasi (R^2)	82
Tabel 4.17 Uji F	83
Tabel 4.18 Uji T	83

DAFTAR GAMBAR

2.1	Kerangka Konseptial.....	28
3.1	Hubungan Variable Independen Dan Dependen.....	32
3.2	Kurva Bell (Bell Curve).....	48
4.1	Histogram Kurva Bell Uji Normalitas	75
4.2	Histogram P-P Plot Uji Normalitas.....	76
4.3	Uji Heteroskedastisitas (Scatterplot).....	77

DAFTAR RUMUS

2.1 Rumus Harga Pokok Produksi.....	15
3.1 Rumus Ukuran Sampel Untuk Sempel Random Sampling.....	38
3.2 Rumus Ukuran Sampel Untuk Stratifiet Random Sampling.....	38
3.3 Rumus Ukuran Solvin.....	39
3.4 Rumus Regresi Linear Berganda.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 :	Daftar riwayat hidup
Lampiran 2 :	Kuesioner
Lampiran 3 :	Data Identitas Responden
Lampiran 4 :	Tabulasi Data
Lampiran 5:	Jumlah Sampel
Lampiran 6:	Hasil Uji Deskriptif
Lampiran 7 :	Hasil Uji Validitas
Lampiran 8 :	Uji Realibilitas Data
Lampiran 9:	Hasil Uji Normalitas
Lampiran 10 :	Hasil Uji Heteroskedastisitas
Lampiran 11 :	Hasil Uji Linear
Lampiran 12 :	Hasil Uji Multikolinearitas
Lampiran 13 :	Hasil Uji Regresi Linear Berganda
Lampiran 14 :	Hasil Uji Koefisien Determinasi
Lampiran 15:	Hasil Uji F
Lampiran 16:	Hasil Uji T
Lampiran 17:	Thitung

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Batam memang dari awal diharapkan menjadi kota industri, menjadi Batam kota industri yang paling banyak diminati oleh para investor supaya menanam sahamnya di Indonesia apa lagi dengan adanya pasar global yang dikenal dengan ekonomi pasar global dengan istilah membuka peluang sebesar-besarnya kepada setiap orang yang ingin membuka usaha di belahan dunia manapun, tidak ada batasan dalam berbisnis. Semua orang memiliki kesempatan yang sama untuk mengembangkan usahanya disetiap sisi belahan dunia

Seperti yang kita tahu kota Batam didominasi oleh perusahaan industri yang bergerak di berbagai perusahaan manufaktur, mulai dari perusahaan yang bergerak dibidang elektronik, garmen dan kesehatan namun dalam setiap perusahaan tidaklah memiliki strategi yang sama untuk mencapai tujuan yang sama. Dalam setiap industry pasti mempunyai proses produksi untuk menghasilkan barang sebelum barang jadi itu ada, diperlukan bahan baku dan barang dalam proses dalam pembuatannya, sehingga semua perusahaan industri baik perusahaan yang berskala besar atau kecil, atau menengah masing-masing akan mempunyai persediaan bahan baku dan barang dalam proses hanya dalam jumlah dan keadaan yang berbeda-beda sesuai dengan yang dibutuhkan.

Persediaan barang jadi dan barang setengah jadi disimpan sebelum digunakan atau dimasukkan kedalam proses produksi, sedangkan persediaan barang jadi atau barang dagangan disimpan sebelum dijual atau dipasarkan. Dengan demikian perusahaan melakukan kegiatan usaha yang pada umumnya memiliki persediaan yang akan mereka proses.

PT JAPAN MEDICAL SUPPLY (PTJMS Batam) merupakan bagian dari JMS Group. Pusat perusahaan ini didirikan pada tahun 1965 di Hiroshima Jepang, PT JMS berkembang di beberapa Negara seperti Jepang, Korea, China, Singapura, dan Indonesia, kini memiliki kantor pemasaran di Amerika, Brazil dan Jerman. Di Indonesia PT JMS berdiri pada Januari 1994 dan saat ini memiliki kurang lebih 3600 karyawan. PT JMS Batam adalah perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan alat-alat kesehatan. Perusahaan ini memiliki alamat di dua kawasan industri di kota Batam yaitu di jalan Beringin LOT 211 dan 212 kawasan industri Batamindo industry park, Muka kuning Batam dengan kode pos 29433. Sedangkan alamat ke dua perusahaan ini terletak di kawasan industri Cammo Blok F No. 2 Batam center Batam. Alamat ini didaftarkan resmi oleh PT JMS Batam.

PT JMS Batam adalah salah satu perusahaan yang memproduksi alat-alat kesehatan sekali pakai (*disposable medical devices*). Beberapa produk perusahaan ini yang terkenal diantaranya *transfusion set*, *Blood Bag*, *safety Scalp vein set*, dan *dialysis system* (alat bantu cuci darah). Produk yang dihasilkan oleh perusahaan ini telah mendapat ISO 13485 (ISO = *Internasional Standar Organization*), yang khusus mengenai alat-alat kesehatan. Selain itu, produk yang dihasilkan juga telah

lulus US FDA (*food & drug Administration*). Produk yang dihasilkan oleh perusahaan ini dikirim ke berbagai Negara diantaranya Amerika, Eropa, Amerika selatan, Afrika, Asia dan beberapa Negara lainnya diseluruh dunia.

Untuk memenuhi supplier barang atau persediaan yang akan di proses PT JMS Batam memiliki beberapa supplier yang terdapat di Indonesia dan juga luar Indonesia, yaitu Batam dan Singapura. Persediaan yang akan di proses oleh PT JMS Batam

PTJMS Batam berpedoman pada “Utamakan pasien” tujuannya adalah memberikan kepuasan kepada pelanggan dengan menyediakan produk dan pelayanan yang menjamin mutu dan perawatan kesehatan dengan langkah-langkah berikut:

1. Memberikan kebutuhan secara proaktif demi memenuhi keinginan mereka (pasien)
2. Menjalankan peran dan langkah-langkah demi mencapai “ Mutu diciptakan seriap proses “
3. Meningkatkan standarisasi, peraturan dan menjalankan dasar-dasar proses kerja dan usaha untuk mencapai efisiensi kerja.
4. Mencapai hal yang lebih baik melalui peningkatan mutu yang berkesinambungan didalam system mutu.
5. Mematuhi undang-undang dan peraturan setiap Negara yang memproduksi dan menjual produk.

Kegiatan perusahaan memiliki hubungan yang sangat erat dengan kegiatan produksi, perusahaan melakukan kegiatan produksi untuk memenuhi kebutuhan

pasar. Untuk mengadakan kegiatan produksi tersebut dibutuhkan bahan baku yang akan diolah menjadi barang setengah jadi. Oleh karena itu, bahan baku dan barang dalam proses dianggap sangat penting dalam kegiatan produksi sehingga pengendalian persediaan bahan baku dan barang dalam proses sangat di butuhkan.

Persediaan merupakan bahan bakubarang yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan, misalnya untuk proses produksi atau, untuk dijual kembali, atau untuk suku cadang dari suatu peralatan atau mesin. Persediaan dapat berupa bahan mentah, bahan pembantu, barang dalam proses, barang jadi ataupun suku cadang. Proses produksi tidak dapat berjalan lancar tanpa persediaan. Sehingga fungsi persediaan ini sangat penting dalam proses produksi. Maka dari itu, pengendalian persediaan sangat penting bagi kelangsungan proses produksi.

Pengendalian persediaan bahan baku dan barang dalam proses atau barang setengah jadi (*work in proses*) menjadi aspek yang sangat penting untuk kelancaran proses produksi. Hal ini berlaku untuk semua bidang Industri, terutama industri yang bergerak dibidang manufaktur. Pengendalian persediaan bahan baku dan barang setengah jadi merupakan salah satu system yang dapat menjamin ketersediaan bahan baku dan barang dalam proses, sehingga proses produksi dapat dipastikan akan berjalan lancar. Pengendalian tersebut juga bisa mencegah terjadinya kakurangan bahan baku dan barang dalam proses yang bisa menghambat proses produksi atau bahkan menghentikan proses produksi yang dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan.

Dalam penentuan berapa besar jumlah persediaan merupakan hal penting bagi perusahaan, Karena persediaan mempunyai dampak langsung terhadap

keuntungan perusahaan. Adanya jumlah persediaan bahan baku dan barang dalam proses yang besar, akan menambah besar bunga, biaya bahan baku dan barang dalam proses tersebut. Demikian pula sebaliknya, jumlah persediaan bahan baku yang terlalu sedikit dapat menghambat proses produksi dari tahap awal untuk diolah menjadi barang dalam proses. Begitu juga persediaan barang dalam proses terlalu sedikit akan menghambat proses produksi selanjutnya yang akan dikuwatirkan bisamenghambat pemenuhan permintaan konsumen. Oleh karena itu diperlukan pengendalian persediaan bahan baku dan barang dalam proses agar setiap proses produksi berjalan dengan lancar dan menekan biaya persediaan.

Dengan terjadinya persediaan bahan baku dan barang dalam proses maka diharapkan perusahaan industry dapat melakukan proses sesuai kebutuhan atau permintaan konsumen. Selain itu adanya persediaan bahan baku yang cukup tersedia di gudang juga diharapkan dapat memperlancar kegiatan produksi/pelayanan kepada konsumen perusahaan dan dapat menghindari terjadinya kekurangan bahan baku, Keterlambatan jadwal pemenuhan produk yang di pesan konsumen yang dapat merugikan perusahaan dalam hal *image* yang kurang baik. Karena nama baik perusahaan dalam menjaga kepercayaan konsumen menjadi hal yang sangat penting dalam menjaga kelangsungan hidup perusahaan agar terus bertahan ditengah persaingan global.

Menejemen persediaan selalu menjaga agar tingkat persediaan selalu berada ditingkat yang aman, yang dalam hal ini berarti ketersediaan persediaan berada dalam porsi yang pas untuk memenuhi kebutuhan disetiap proses produksi. Kebijakan dalam manajemen persediaan harus dirumuskan secara tepat agar dapat

mencapai tujuan yang diharapkan oleh perusahaan. Terdapat metode metode yang berbeda untuk mencapai setiap bentuk persediaan. Metode metode tersebut dikenal dengan teknik *lot sizing*

Dengan sebagai penjabaran yang panjang diatas, maka penulis tertarik untuk membuat suatu penelitian yang berjudul “ **PENGARUH PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DAN BARANG DALAM PROSES PRODUK DIALYSIS SYSTEM TERHADAP PROSES PRODUKSI PADA PT JMS BATAM**

1.2 Identifikasi Masalah

Tampa mengurangi pentingnya pengendalian persediaan bahan baku dan barang dalam proses dalam meningkatkan proses produksi PTJMS Batam, dalam penelitian ini penulis mengidentifikasi masalah yaitu sebagai berikut:

1. Perencanaan pengendalian persediaan bahan baku dan barang dalam proses PTJMS Batam
2. Kebijakan pngendalian persediaan bahan baku dan barang dalam proses PTJMS Batam.
3. Pengaruh pengendalian persediaan bahan baku dan barang dalam proses dalam maningkatkan proses produksi PTJMS Batam

1.3 Batasan Masalah

Sehubungan dengan keterbatasan waktu penelitian dalam melakukan penelitian ini, penulis mambatasi masalah-masalah yang akan diteliti. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memahas metode perencanaan persediaan bahan baku dan barang dalam proses pada produk dialysis system pada PTJMS Batam.
2. Membahas kebijakan mengenai pengendalian persediaan bahan baku dan barang dalam proses produk dialysis system yang tepat pada PT JMS Batam.
3. Membahas pengaruh pengendalian persediaan bahan baku dan barang dalam proses produk dialysis system PTJMS Batam.
4. Proses produksi yang dimaksud dalam penelitian yang penulis teliti hanya dibatasi dalam proses produksi salah satu produk yang di produksi yaitu *Dialysis System* (alat bantu cuci darah) waktu dan tempat yang terjadi di area production 1 PT JMS Batam yang berada di jlBeringin LOT 211 lantai 1 dan 2 kawasan Batamindo Industry park.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah diatas, maka penulis membuat rumusan masalah sebagai berikut

1. Apakah Pengendalian persediaan bahan baku produk dialysis system berpengaruh positif dan signifikan terhadap proses produksi PTJMS Batam?
2. Apakah pengendalian persediaan barang dalam proses produk dialysis system berpengaruh positif dan signifikan terhadap proses produksi PTJMS Batam?
3. Apakah pengendalian persediaan bahan baku dan barang dalam proses produk dialysis system berpengaruh positif dan signifikan terhadap proses produksi PTJMS Batam

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh pengendalian persediaan bahan baku produk dialysis system terhadap proses produksi PTJMS Batam.
2. Untuk mengetahui pengaruh pengendalian persediaan barang dalam proses produk dialysis system terhadap proses produksi PTJMS Batam.
3. Untuk mengetahui pengaruh pengendalian persediaan bahan baku dan barang dalam proses produk dialysis system terhadap proses produksi PT JMS Batam.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan terhadap permasalahan ini. Manfaat yang akan dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6.1 Aspek Teroritis

1. Bagi Penulis

Dalam penelitian ini penulis mendapatkan pengalaman selama melakukan penelitian, serta dapat mengetahui seberapa besar pengaruh pengendalian persediaan bahan bakudan barang dalam prosesdalam meningkatkan proses produksi PTJMS Batam yang penulis teliti, dan juga sebagai salah satu syarat akhir dalam menempuh ujian sarjana ekonomi jurusan akuntansi fakultas ilmu social dan humaniora universitas putera batam.

2. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan masukan berupa sarana atau ide yang sifatnya dapat membarikan kemajuan perusahaan serta untuk mempertimbangkan dalam rangka perencanaan pengendalian persediaan bahan baku dan barang dalam proses dengan metode pengendalian yang paling tepat dalam upaya meningkatkan kelancaran proses produksi PT JMS Batam. Hasil uji statistik yang penulis lakukan diharapkan dapat bermanfaat bagi karyawan serta pimpinan perusahaan untuk dapat mencari solusi yang tepat mengenai permasalahan yang berkaitan dengan pengendalian persediaan bahan baku dan barang dalam proses yang terjadi di PTJMS Batam.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari penelitian ini diharapkan juga memberikan sumbangan pemikiran terutama bagi peneliti selanjutnya untuk lebih umum dan mendalam sebagai referensi peneliti selanjutnya dalam bidang yang sama.

1.6.2 Aspek Praktis

1. Hasil penelitian ini salah satu syarat mendapatkan kalulusan strata satu (S1) Universitas Putera Batam.
2. Memberikan manfaat dan gambaran pada perusahaan mengenai pentingnya pengendalian persediaan bahan baku dan barang dalam proses dalam meningkatkan kelancaran proses produksi di PT JMS Batam.
3. Menambah pengetahuan dan pengalaman penulis yang mempengaruhi nilai-nilai perusahaan dan riset ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi riset riset selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Perusahaan Manufaktur

Internasional conference on production research (ICPR) pada tahun 1983 mendefinisikan manufacturing sebagai serangkaian operasi dan kegiatan yang saling menghubungkan yang meliputi perancangan (*design*), pemeliharaan bahan (*material selection*), perencanaan (*planning*), pembuatan (*manufacturing*), penjaminan mutu (*quality assurance*), serta pengelolaan dan pemasaran produk-produk (*managemen and marketing of product*). Istilah manufacturing berasal dari kata latin ***Manu Factur*** yang artinya dibuat dengan tangan (Sukaria, 2009:7).

Proses produksi manufaktur adalah urutan kegiatan yang dilakukan untuk membuat suatu produk. Yaitu proses yang dilakukan dengan mesin maupun dengan proses lainnya. Secara umum manufaktur ialah kegiatan perencanaan, operasi serta pengendalian proses produksi manufaktur.

System manufaktur bisa disebut juga sebuah perusahaan atau organisasi yang melakukan proses produksi atau menghasilkan barang dengan tujuan menghubungkan proses produksi dengan proses lainnya, supaya tercapai performa produktifitas total system yang sempurna, seperti biaya angkut barang, uteliti mesin dan biaya lainnya.

Produksi yaitu proses mengubah atau membuat bahan baku menjadi barang dalam proses dan selanjutnya menjadi barang jadi yang diinginkan, yang dapat berupa barang atau jasa.

Dalam melakukan kegiatan produksi ada faktor yang harus dikelola yang sering disebut sebagai factor-faktor produksi yaitu:

1. Material (bahan)
2. Mesin atau peralatan
3. Manusia atau karyawan
4. Modal atau uang
5. Menejemen yang akan mengfungsionalkan keempat factor yang lainnya.

Dengan demikian menejemen operasi dalam produksi berkaitan dengan pengelolaan factor-faktor produksi sedemikian rupa sehingga keluaran (*output*) yang dihasilkan sesuai dengan permintaan konsumen, baik kualitas, harga maupun waktu penyampaian. Selain tersebut dari uraian di atas bahwa manajemen produksi operasi bertanggung jawab atas hasil yang dikeluarkan. Baik yang berupa produk maupun jasa dengan permintaan konsumen.

2.1.1 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 suatu perusahaan. 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, 2010: 1).

Dari penjelasan di atas, jelas sekali bahwa didalam manajemen produksi atau didalam sebuah perusahaan yang mempunyai kegiatan memproduksi barang atau jasa sangat diperlukan kegiatan pengendalian.

Menurut (Husen, 2010:3), kegiatan yang dilakukan pada tahapan *controlling* dimaksud untuk memastikan bahwa program dan aturan kerja yang telah ditetapkan dapat dicapai dengan penyimpangan paling minimal dan hasil paling memuaskan, untuk itu dilakukan bentuk bentuk kegiatan seperti berikut:

1. Supervise: Melakukan serangkaian tindakan pengawasan koordinasi dalam batas wewenang dan tanggungjawab menurut prosedur organisasi yang telah ditetapkan agar dalam operasional dapat dilakukan secara bersama-sama oleh semua personel dengan kendali pengawas
2. Inspeksi: Melakukan pemeriksaan terhadap hasil pekerjaan dengan tujuan menjamin spesifikasi mutu dan produk sesuai dengan yang direncanakan.
3. Tindakan koreksi: Melakukan perubahan dan perbaikan terhadap rencana yang telah ditetapkan untuk menyesuaikan dengan kondisi pelaksanaan.

Pengendalian dalam manajemen merupakan beberapa bentuk usahaperencanaan dan pengendalian usaha yang dilakukan pada suatu organisasi. Pengendalian manajemen yaitu proses dimana manajer mengarahkan anggota atau karyawan agar menjalankan strategi organisasi.

Cara penilaian melibatkan hubungan antara atasan dan bawahan, pengendalian dilaksanakan mulai dari tingkat atas hingga bawah, proses ini meliputi Komunikasi, Motivasi, Evaluasi. Penerapan proses pengendalian diatas memerlukan tiga bentuk aktifitas yaitu:

1. Menentukan tujuan: tujuan adalah hasil akhir dari proses komunikasi, atasan dan bawahan menyetujui apa yang telah diharapkan. Jika bawahan mencapai tujuan sesuai dengan yang diharapkan, maka dapat dikatakan strategi organisasi secara efektif diimplementasikan.
2. Pengukuran prestasi: Penilaian prestasi diperlukan baik untuk motivasi.
3. Evaluasi prestasi: Kegiatan akhir adalah evaluasi prestasi yakni prestasi yang sebenarnya dibandingkan dengan tujuan semula dan perbedaan yang ada dianalisis dan dinilai. Seorang atasan harus membandingkan apa yang dilakukan bawahannya dengan apa yang diharapkan.

2.1.2 Persediaan

Persediaan adalah sejumlah barang jadi, bahan baku, dan barang dalam proses yang dimiliki perusahaan dengan tujuan untuk dijual atau diproses kembali. Perusahaan dagang yang aktivitasnya adalah membeli dan menjual barang jadi, memiliki persediaan dalam bentuk barang jadi atau barang dagang. sedangkan

perusahaan manufaktur yang harus memproses bahan baku hingga menjadi barang jadi, memiliki tiga jenis persediaan, yaitu persediaan bahan baku, persediaan barang dalam proses, dan persediaan barang jadi. Barang dagang yang berada dalam gudang perusahaan tetapi bukan milik perusahaan tidak dapat dikelompokkan sebagai persediaan (Rudianto, 2012:222).

Persediaan adalah aktiva perusahaan yang mempunyai kedudukan yang cukup penting dalam sebuah perusahaan, baik perusahaan manufaktur atau perusahaan dagang, persediaan juga merupakan sebagai pos-pos aktiva yang dimiliki oleh perusahaan untuk di proses sehingga mempunyai nilai tambah dan layak dijual kembali, yang berupa bahan pembantu maupun bahan pokok yang dapat diolah atau di konsumsi dalam membuat suatu barang jadi yang bisa mempunyai nilai tambah dan bisa dijual.

Menurut (Agus Ristono, 2009:30), persediaan dapat diartikan sebagai barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa atau periode yang akan datang. Persediaan terdiri dari persediaan bahan baku dan persediaan barang dalam proses dan persediaan barang jadi. Persediaan bahan baku dan persediaan barang dalam proses disimpan sebelum digunakan atau dimasukkan ke dalam proses produksi, sedangkan persediaan barang jadi atau barang dagangan disimpan sebelum dijual dan dipasarkan. Dengan demikian perusahaan yang memiliki kegiatan usaha pada dasarnya mempunyai persediaan.

Persediaan (*inventory*) merupakan suatu istilah umum yang menggambarkan segala sesuatu sumberdaya-sumberdaya organisasi yang disimpan untuk mengatasi permintaan produksi. Permintaan terhadap sumberdaya internal

ataupun eksternal ini merupakan persediaan bahan mentah, barang dalam proses, barang jadi atau produk akhir.

Berdasarkan pengertian di atas maka perusahaan jasa tidak memiliki persediaan, perusahaan dagang hanya memiliki persediaan barang dagang perusahaan industri memiliki tiga jenis persediaan diantaranya persediaan bahan baku, persediaan barang dalam proses, dan persediaan barang jadi (yang siap untuk dijual)

Pada laporan keuangan, persediaan adalah hal yang sangat penting karena baik laporan laba/rugi maupun neraca tidak bisa disusun tanpa mengetahui nilai persediaan. Jika terjadi kesalahan dalam penilaian persediaan maka akan langsung berakibat kesalahan dalam laporan keuangan laba/rugi juga neraca. saat perhitungan laba/rugi nilai persediaan (*awal dan akhir*) mempengaruhi besarnya harga pokok produksi. Dimana dapat dirumuskan sebagai berikut:

Harga pokok produksi = total biaya produksi + saldo awal persediaan barang dalam proses – saldo akhir persediaan barang dalam proses

Rumus 2.1 Harga Pokok Produksi

persediaan merupakan masalah yang dihadapi oleh semua perusahaan. persediaan penting untuk diatasi dengan baik karena menyangkut keberhasilan dan kelangsungan perusahaan. Pada dasarnya persediaan mempermudah dan memperlancar kegiatan operasi perusahaan yang harus dilakukan secara berkesinambungan untuk memproduksi barang jadi, serta

menyalurkan kepada pelanggan atau konsumen. Alasan diperlukannya persediaan oleh perusahaan adalah:

1. Dibutuhkannya waktu untuk menyelesaikan operasi produksi dan atau memindahkan produk dari suatu tingkat proses ke tingkat proses lain yang disebut persediaan dalam proses dan perpindahan.
2. Alasan organisasi, untuk kemungkinan suatu unit membuat jadwal operasinya secara bebas tidak tergantung dari yang lainya.
3. Menghilangkan resiko keterlambatan datangnya barang atau bahan baku

2.1.2.1 Jenis Jenis Persediaan

Pembagian jenis persediaan dapat dibedakan berdasarkan perusahaan yang dijalankan untuk perusahaan jasa biasanya tidak memiliki persediaan, untuk perusahaan dagang hanya memiliki satu persediaan yaitu persediaan barang untuk dijual, perusahaan manufaktur memiliki beberapa jenis persediaan dan berdasarkan proses atau tujuan yang dijalani persediaan dapat dikategorikan sebagai berikut (Sofyan, 2013:50):

1. persediaan bahan baku
2. persediaan bahan penolong
3. persediaan barang dalam proses
4. persediaan barang jadi

pembagian jenis persediaan berdasarkan tujuannya, terdiri dari:

1. persediaan pengaman (*safety stock*)

persediaan pengaman atau sering pula disebut sebagai *safety stock* yaitu persediaan yang dilakukan untuk mengantisipasi unsur ketidakpastian permintaan dan ketersediaan barang. Apabila persediaan pengaman tidak mampu mengantisipasi ketidakpastian tersebut, maka akan terjadi kekurangan persediaan (*stockout*).

Faktor-faktor yang menentukan besarnya *safety stock*:

- a. penggunaan bahan baku rata-rata: salah satu dasar untuk memperkirakan penggunaan bahan baku selama periode tertentu, khususnya selama periode pemesanan adalah rata-rata penggunaan bahan baku sebelumnya. Hal ini perlu diperhatikan karena perkiraan permintaan pelanggan memiliki resiko yang tidak dapat dihindari bahwa persediaan yang telah ditetapkan sebelumnya atas dasar taksiran tersebut habis total sebelum pesanan berikutnya datang.
- b. Faktor waktu dan lead time: Lead time adalah lama waktu antara mulai dilakukannya pemesanan bahan-bahan dan sampai dengan kedatangan bahan-bahan yang dipesan tersebut akan diterima di gudang persediaan. Lama waktu tersebut tidaklah sama antara satu pemesanan dengan pemesanan yang lainnya, tetapi bervariasi.

2. Persediaan antisipasi

Persediaan antisipasi disebut juga persediaan *stabilization stock* merupakan persediaan yang dilakukan untuk menghadapi fluktuasi permintaan yang sudah dapat diperkirakan sebelumnya.

3. Persediaan dalam pengiriman (*transit stock*)

Persediaan dalam pengiriman disebut (*work in proses stock*) adalah persediaan yang masih dalam pengiriman, yaitu

- a. Eksternal transit stock adalah persediaan yang masih berada dalam transportasi
- b. Internal transit stock adalah persediaan yang masih menunggu untuk di proses atau menunggu untuk dipindahkan.

Persediaan pada umumnya dapat dibedakan menjadi 5 golongan yang meliputi.

1. *Raw Material Inventory*: Persediaan bahan baku (*Raw Material Inventory*) yaitu persediaan barang-barang berwujud yang digunakan dalam proses produksi, yang diperoleh dari sumber-sumber alam ataupun dibeli dari pemasok atau perusahaan yang menghasilkan bahan baku bagi perusahaan yang menggunakannya.
2. *Purchased*: Persediaan bagian produk atau parts (*Purchased*) yaitu persediaan yang dibeli dari perusahaan lain, yang dapat secara langsung dirakit dengan parts lain, tanpa melalui proses produksi sebelumnya.
3. *Supplies Stock*: Persediaan bahan-bahan pembantu (*Supplies Stock*) yaitu persediaan bahan-bahan yang diperlukan dalam proses produksi untuk membantu berhasilnya produksi atau yang dipergunakan dalam bekerjanya suatu perusahaan, tetapi tidak merupakan bagian atau komponen barang jadi.

4. *Work In Process Inventory*:Persediaan barang setengah jadi (*Work In Process Inventory*) yaitu persediaan barang-barang yang keluar dari tiap-tiap bagian dalam satu pabrik atau bahan-bahan yang telah diolah menjadi suatu bentuk, tetapi diproses kembali untuk kemudian menjadi barang jadi.
5. *Finished Goods Inventory*:Persediaan barang jadi (*Finished Goods Inventory*) yaitu persediaan barang-barang yang telah selesai diproses atau diolah dalam pabrik dan siap untuk dijual pada pelanggan atau perusahaan lain.

2.1.2.2 Fungsi Persediaan

1. Fungsi *Decoupling*

Adalah persediaan yang memungkinkan perusahaan dapat memenuhi permintaan pelanggan tanpa tergantung pada supplier. Persediaan bahan baku diadakan agar perusahaan tidak akan sepenuhnya tergantung pada pengadaannya dalam hal kuantitas dan waktu pengiriman. Persediaan barang dalam proses diadakan agar departemen-departemen dan proses individual perusahaan terjaga “kebebasannya” persediaan barang jadi diperlukan untuk memenuhi permintaan produk yang tidak pasti dari para pelanggan. Persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan konsumen yang tidak dapat diperkirakan atau diramalkan disebut *fluktuation stock*.

2. Fungsi *Economic Lot Sizing*

Persediaan *lot sizing* ini perlu mempertimbangkan penghematan atau potongan pembelian, biaya pengangkutan per unit menjadi lebih murah dan sebagainya. Hal ini disebabkan perusahaan melakukan pembelian dalam kuantitas

yang lebih besar dibandingkan biaya-biaya yang timbul karena besarnya persediaan (biaya sewa gedung, investasi, resiko dan sebagainya). Melalui penyimpanan persediaan, perusahaan dapat memproduksi dan membalikan sumber daya-sumber daya dalam kuantitas yang dapat mempengaruhi biaya-biaya per unit.

3. Fungsi *Antisipasi*

Apabila perusahaan menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diperkirakan dan dapat diramalkan berdasarkan pengalaman atau data data masa lalu yaitu. Dalam hal ini perusahaan dapat mengadakan persediaan musiman (*Seasonal Inventories*)

Persediaan memiliki fungsi antisipasi terhadap fluktuasi pelanggan atau konsumen yang tidak dapat diramalkan berdasarkan pengalaman-pengalaman masa lalu atau permintaan musiman (*Seasonal Inventories*). Karena perusahaan sering menghadapi ketidakpastian jangka waktu pengiriman dan permintaan akan barang-barang selama periode tertentu. Dalam hal ini perusahaan memerlukan persediaan ekstra yang disebut persediaan pengaman. (*safety stock/inventories*)

2.1.2.3 Bahan Baku

Bahan dasar yang menjadi komponen utama suatu produk bahan baku merupakan unsur utama dari suatu produk, walaupun dalam produk tersebut terdapat unsur yang lain (Rudianto, 2012:165).

Bahan baku adalah bahan yang membentuk bagian menyeluruh. Bahan baku adalah bahan yang membentuk bagian besar produk jadi, bahan baku yang

diolah dalam perusahaan manufaktur dapat diperoleh dari pembelian lokal, impor atau hasil pengolahan sendiri.

Dalam sistem pengendalian persediaan pada perusahaan *retail* di Indonesia, istilah *Inventory Control* sering diartikan sebagai Manajemen Persediaan. Oleh karena itu pengendalian persediaan dapat diartikan juga sebagai manajemen persediaan(Sujarweni, 2015:27-28).

2.1.2.4 Barang Dalam Proses

Bahan baku yang telah di proses untuk diubah menjadi barang jadi hingga akhir suatu periode tertentu, belum selesai proses produksinya. Juga bisa sebagai Persediaan barang dalam proses atau setengah jadi (*work in process*), yaitu persediaan barang-barang yang merupakan keluaran dari tiap-tiap bagian dalam proses produksi atau yang telah diolah menjadi suatu bentuk, tetapi masih perlu di proses lebih lanjut menjadi barang jadi(Rudianto, 2012:165).

2.1.2.5 Barang Jadi

Adalah bahan baku yang diproses menjadi produk jadi yang siap pakai dan siap dipasarkan, seperti pakaian jadi, meja tulis sepeda motor lengkap, televisi, dan lain-lain(Rudianto, 2012:165).

Dan dapat disimpulkan barang jadi adalah barang yang telah diproses dan siap untuk dijual dipasarkan atau siap dikirim ke customer.

2.1.2.6 Teknik Lot Sizing

Teknik lot sizing adalah teknik yang sering kali digunakan untuk menentukan jumlah item yang harus diorder atau di produksi, dengan kata lain

teknik lot sizing ini sering kali digunakan untuk membangun MRP (*material requitmen pleinig*).

Lotting adalah proses penentuan besarnya kuantitas pesanan, yang dimaksud untuk memenuhi beberapa periode kebutuhan bersih sekaligus besarnya ukuran kuantitas pesanan tersebut dapat ditentukan berdasarkan pada jumlah pemesanan yang tetap atau keseimbangan antara ongkos, pengadaan (*set up cost*) dengan ongkos simpanan (*carrying cost*)

Dalam menentukan ukuran kwanntitas pemesanan pada MRP adalah proses *lot sizing*. Proses ini merupakan suatu dasar terpenting dalam menentukan rencana kebutuhan bahan, karena itu pemakaian dan pemilihan metode-metode *lot sizing* sangat tepat dan efektif.

Dalam sistem MRP, terdapat tagap penentuan ukuran model *lot sizing* yang tepat akan sangat mempengaruhi efektivitas perencanaan kebutuhan bahan salah satunya dengan metode Economis Order Quantity (EOQ) yang digunakan untuk merencanakan pembelian persediaan bahan baku yang economic, di dasarkan didasarkan pada pengaruh biaya penyimpana dan pemsaran(Purwanti, 2010:44).

2.1.2.7Proses Produksi

produksi adalah kegiatan mentransformasikan masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*), tercakup semua aktifitas atau kegiatan menghasilkan barang dan jasa, serta kegiatan-kegiatan lain yang mendukung atau usaha untuk

menghasilkan produksi tersebut. Sedangkan pengertian produksi adalah penciptaan barang dan jasa(Sofjan assauri, 2016:3).

proses produksi adalah integrasi sekuensial dari tenaga kerja, material, informasi, metode kerja dan mesin atau peralatan dalam suatu lingkungan yang kompetitif dipasar.

Proses produksi adalah “proses produksi merupakan suatu cara, metode maupun teknik bagaimana kegiatan penciptaan faedah baru atau penambahan faedah tersebut dilaksanakan. Sedangkan proses produksi Ag, proses produksi terdiri dari, yaitu :

1. Jadwal produksi: *Scheduling* dikenal ada dua macam, yaitu *master schedule* dan *schedule*.
2. Urutan produksi: Urutan proses produksi merupakan pedoman dari pelaksanaan proses produksi yang disebut *routing*, dan dibagi menjadi dua macam *routing*, yaitu *master route* dan *route*.
3. Waktu produksi: Jumlah waktu yang dipandang sebagai jumlah waktu yang semestinya atau yang selayaknya untuk menghasilkan barang dan menyelesaikan suatu pekerjaan tepat pada waktunya.

2.1.2.8Perencanaan Produksi

Perencanaan produksi adalah perencanaan tentang produk apa dan berapa jumlah masing-masing yang segera akan diproduksi pada periode yang akan datang.

Perusahaan dalam membuat perencanaan produksi dapat menyiapkannya sesuai dengan data yang dimiliki. Namun demikian, secara umum perencanaan produksi biasanya dibuat untuk jangka pendek (1 tahun) dan jangka menengah (2-3 tahun) dan jangka panjang (3-5 tahun). Perencanaan produksi jangka panjang harus meliputi hal-hal yang lebih luas, yakni kemungkinan ekspansi dan pengembangan produk yang disesuaikan dengan perubahan selera pasar.

1. *Product Design* (desain produk)
2. Teknologi dan Fasilitas Produksi (*Technology and Production Facility*)
3. Bentuk Bangunan dan Fasilitas Produksi (*Plant Design and Production Facility*)
4. Jumlah Jenis Tenaga Kerja
5. Bentuk dan mutu produk akan menentukan jenis dan jumlah persediaan.

Proses produksi diartikan suatu cara, metode dan teknik bagaimana sesungguhnya sumber-sumber (tenaga kerja, mesin, bahan dan dana) yang ada diubah untuk memperoleh suatu hasil. Produksi adalah kegiatan untuk menciptakan atau menambah kegunaan barang atau jasa. (Assuari, 1995). Proses juga diartikan sebagai cara, metode ataupun teknik bagaimana produksi itu dilaksanakan. Produksi adalah kegiatan dan menambah kegunaan (*Utility*) suatu barang dan jasa. Menurut (Ahyari 1999) proses produksi adalah suatu cara, metode ataupun teknik penambahan nilai dan kegunaan suatu barang dan jasa dengan menggunakan faktor produksi yang ada.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian merupakan replikasi dari beberapa penelitian terdahulu.

Zainuddin Ibadan Raudhah 2015. Pengaruh pengendalian persediaan bahan baku terhadap kelancaran proses produksi minyak kelapa di PT. Bireuen Coconut Oil. Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas, maka dapat dijelaskan bahwa variabel pengendalian persediaan bahan baku memiliki pengaruh terhadap kelancaran proses produksi minyak kelapa pada PT. Bireuen Coconut Oil

Ari Soeti Yani, 2017 Pengaruh Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Dan Pengawasan Mutu Bahan Baku Terhadap Kelancaran Proses Produksi Pada Industri Otomotif. Hasil pengujian hipotesis pertama ditemukan bukti empiris bahwa secara parsial, perencanaan kebutuhan bahan baku mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kelancaran proses produksi pada PT. Inkoasku di Jakarta.

Hegan Sopannata Wijaya, 2015. Pengawasan persediaan bahan baku (biji kopi) yang efektif guna mendukung kelancaran proses produksi pada perusahaan kopi bubuk Sinar Jempol Lampung. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan. Penerapan metode EOQ pada perusahaan menghasilkan biaya yang lebih murah jika dibandingkan dengan Pengaruh Pengawasan Persediaan (Iskandar A.A – Hegan S.W) 21 metode yang selama ini diterapkan oleh perusahaan

Christian Lois, Janny Rowena, Hendy Tannady. Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Benang dengan *Lot Sizing Economic Order Quantity*. Metode peramalan *Exponential Smoothing* dapat dijadikan sebagai metode peramalan yang baik untuk memberi acuan pembuatan penjadwalan bahan baku atau MRP. Dalam melakukan pengelolaan terhadap persediaan bahan baku, metode MRP dapat diterapkan dengan tepat karena hasil yang diberikan berupa gambaran kapan perusahaan melakukan pembelian dan pemesanan, serta kuantitas produk yang ekonomis untuk dapat memberi penghematan terhadap biaya produksi.

Fila dristiana, tedjo sukmono 2015. pengendalian persediaan bahan baku obat dengan menggunakan metode eoq probabilistik berdasarkan peramalan *exponential smoothing* pada pt. Xyz. Hasil metode peramalan *exponential smoothing* representatif atau sesuai untuk perusahaan yang ditunjukkan pada verifikasi peramalan masih dalam BKA dan BKB. Sebaiknya mempertimbangkan jumlah *supplier* bahan baku karena peran *supplier* dapat mempengaruhi ketersediaan bahan baku.

Kurniawan susanto dan Erwin gunadah 3013. Pengendalian persediaan bahan baku lilin dengan model *Probabilistic q* (studi kasus di cv. Taruna jaya sanding atas - garut). Dalam melakukan pemesanan bahan baku lilin, kuantitas rata-rata bahan baku yang harus dipesan selama 12 bulan kedepan sebanyak 8399 kg agar dapat memenuhi permintaan Pelanggan. Perusahaan perlu melakukan pemesanan ulang seandainya stok digudang sudah tersisa 2092Kg agar tidak

mengalami kekurangan bahan baku. Jadi besarnya cadangan pengaman (*safety stock*) bahan baku lilin yang harus tersedia perHarinya adalah 17 kg.

Wachid Luthfi Analisis 2018, pengendalian persediaan bahan baku dengan menggunakan Metode economic order quantity (eoq) untuk mencapai kelancaran Produksi Penerapan metode EOQ pada, Perusahaan menghasilkan biaya yang lebih Murah jika dibandingkan dengan metode Yang selama ini diterapkan oleh perusahaan. Penghematan yang dihasilkan dengan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) jika diterapkan di perusahaan pada tahun 2016 Rp.129.954.856.

Olusakin s akindipe 2014, The role of raw material management in Production operations, Meskipun situasi sedang dialami dalam praktik pengelolaan bahan baku / persediaan Hari ini untuk sedikitnya, mengecewakan; mengingat tingkat komputerisasi yang buruk, tingkat Ketidakmampuan dalam penggunaan model untuk pengambilan keputusan

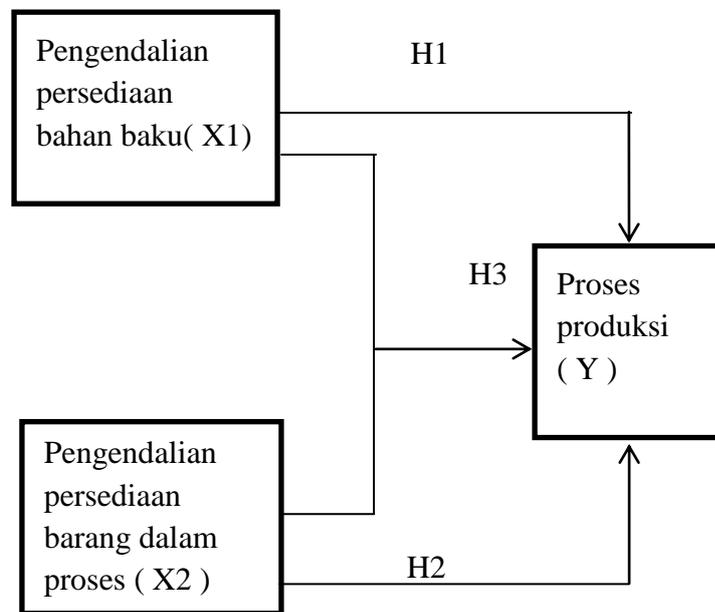
Dr.S.s.bhattacharya, dr. Tasnim n. Shaikh, Dinesh j. Chudasama 2012, Effect of raw material parameters on the performance of Mechanical crimp textured yarn, Namun nilai dari variabel-variabel ini murni Ketersediaan variasi dari ujung pabrikan. Evaluasi komparatif tekstur sebagai, Nah sifat mekanik dari produk ini yang sudah dikerjakan. Semua sampel terlepas dari materi Telah menunjukkan kenaikan dalam persen curah, kerapatan linier, persen ekstensi, persen penyusutan dengan air mendidih Benang filamen melintang trilobal yang lebih halus. Namun, pada kehalusan benang yang identik, jumlah filamen (dpf) telah Memainkan peran yang merusak daripada modulus benang polimer.

Alex tarukdatu naibaho 2013, Analisis pengendalian internal persediaan bahan baku terhadap 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.

Rony Prabowo Pengendalian Persediaan Bahan Baku Oli Untuk Mesin Diesel Tipe G4J-801, G5J-801 dan G7J-801 di PT. Hansan Asembling – Malang Berdasarkan pada perhitungan penyimpangan peramalan yang dilakukan terhadap dua metode peramalan untuk kebutuhan mesin diesel GJ-801 dapat diketahui bahwa dengan menggunakan metode regresi linier : untuk mesin G4J-801 memiliki MSE = 33,16, untuk mesin diesel G5J-801 memiliki MSE = 19,59 dan untuk mesin diesel G7J-801 memiliki MSE = 9,69. Dari perhitungan pengendalian persediaan bahan baku oli diketahui : (a) besarnya jumlah pemesanan ekonomis (EOQ) adalah 407 liter; (b) frekuensi pemesanan tiap tahunnya adalah 5 kali; (c) waktu antar pemesanan untuk pembelian oli adalah 47 hari; (d) biaya total pengendalian persediaan adalah Rp 9.856.697 per tahun; (e) besarnya persediaan pengaman adalah 18 liter; (f) besarnya reorder point adalah 72 liter; (g) besarnya persediaan maksimum untuk penyimpanan oli adalah 425 liter

2.3 Kerangka Penelitian

Kerangka pemikiran penelitian



Gambar 2.1 Kerangka Konseptial

2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka dan hasil penelitian empirik yang telah dilakukan sebelumnya, maka hipotesis untuk penelitian ini sebagai berikut”

H1: diduga pengendalian persediaan bahan baku berpengaruh positif dalam kelancaran proses produksi PT. JMS Batam.

H2: diduga pengendalian baranga dalam proses berpengaruh positif dalam meningkatkan efesiansi PT JMS Batam.

H3: pengendalian persedian bahan baku dan barang dalam proses berpengaruh positif dalam meningkatkan proses produksi PT JMS Batam.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Disain Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Yang terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan. Proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah yang logis(Sugiyono, 2016:2).

Metode riset ilmiah (*scientific researt method*) didefenisikan sebagai investigasi yang sistematis, terkendali, dan empiris terhadap suatu hipotesis yang dibangun dari suatu struktur teori. Cooper dan Schindler (2003) menunjukkan bahwa hal penting dari metode riset ilmiah adalah sebagai berikut(ghrahita chandrarin, 2017:34).

1. Observasi langsung terhadap fenomena.
2. Variabel, metode, dan prosedur riset diefenisikan dengan jelas.
3. Hipotesis yang diformulasikan diuji secara empiris.
4. Hipotesis yang di uji harus harus mempunyai kemampuan mengalahkan hipotesis saingan (*copeting or river hipotesys*).
5. Justifikasi kesimpulan secara statistik.
6. Mempunyai proses membetulkan dirinya sendiri (*the self-correcting proses*)

Disain penelitian adalah pedoman atau prosedur serta teknik terbaik dalam perencanaan penelitian yang berguna sebagai panduan untuk membangun strategi yang menghasilkan model atau *blue print* penelitian. Dalam disain penelitian, terdapat beberapa disain penelitian yang bisa kita gunakan. Tipe-tipe disain penelitian tersebut adalah (Wiratna Sujarweni, 2015:71).

1. Penelitian survei
2. penelitian eksperimen
3. penelitian *ex post facto*
4. penelitian deskriptif
5. penelitian kooperatif
6. penelitian asosiatif/hubungan

3.2 Variable Penelitian

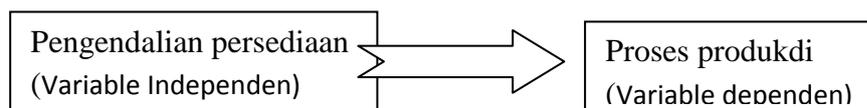
Secara teoritis variable dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang atau obyek, yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain. Variable juga merupakan atribut dari bidang keilmuan atau kegiatan tertentu.

Variable penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016:38).

3.2.1 Macam-Macam Variable

Menurut hubungan antara satu variable dengan variable lainnya yang lain maka macam-macam variable dalam penelitian dapat dibedakan menjadi (Sugiyono, 2016:38).

- a. Variable Independen: Variable ini sering disebut sebagai variable stimulus, prediktor, antecedent. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variable bebas. Variable bebas adalah merupakan variable yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variable dependen (terikat)
- b. Variable dependen: sering disebut sebagai variable output, kriteria, konsekuensi. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variable terikat. Variable terikat merupakan variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variable bebas.



Gambar 3.1 Hubungan Variable Independen Dan Dependen

3.3 Operasional Variable

Defenisi operasional variable adalah variable dimasukkan untuk memahami arti dari setiap variable penelitian sebelum dilakukan analisis, instrumen, serta sumber, pengukuran berasal dari mana.

Penelitian variable adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016:3).

3.3.1 Variable Independen / Variable Bebas (X)

Variable independen sering disebut juga variable stimulus, predictor, dalam bahasa Indonesia sering disebut variable bebas. Variable bebas adalah variable yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Menurut Robin. (dalam Noor, 2011: 48-49), variable bebas merupakan sebab yang diperkirakan dari beberapa perubahan dalam variabel terikat biasanya dinotasikan dengan simbol (X), (Sugiyono, 2016:4).

1. Pengendalian persediaan bahan baku

Pengendalian persediaan bahan baku yang dimaksud disini adalah pengendalian

Manajemen perusahaan dalam penengendalian bahan baku perusahaan yang berguna untuk kelangsungan dan kelancaran proses produksi perusahaan

Tabel 3.1 Variable Independen (X1)

Variable	Defenisi	Indikator	Skala
Pengendalian persediaan bahan baku	Pengendalian adalah proses pengkoordinasikan keputusan dan perencanaan maupun penilaian kinerja dari pegawai dan operasinya yang berkaitan dengan material produksi	-pemesanan bahan baku -prosedur penerimaan bahan baku -sistem pencatatan bahan baku -pemeriksaan fisik bahan baku -proses pengeluaran	likers

3.3.2 Variable Independen / Variable Bebas (X2)

2. pengendalian persediaan barang dalam proses (X2)

pengendalian persediaan barang dalam proses yang dimaksud adalah pengendalian manajemen perusahaan dalam melakukan penempatan dan pendistribusian barang dalam proses ke proses berikutnya. Setiap proses produksi perusahaan manufaktur, ada banyak proses langkah-langkah yang dilalui sebelum menghasilkan barang jadi, setelah melalui proses pemesanan bahan baku dari supplier, kemudian mengolah bahan baku menjadi barang dalam proses, selanjutnya adalah manajemen persediaan barang dalam proses juga mengatur pendistribusian barang dalam proses demi kelancara proses produksi tersebut. Pengendalian persediaan barang dalam proses ini sangat diharapkan dapat mengendalikan proses produksi bisa berjalan dengan lancar.

Tabel 3.2 Variable Independen (X2)

Variable	Defenisi	Indikator	Skala
Pengendalian persediaan barang dalam proses	Pengendalian adalah mengkoordinasian atau perencanaan pengendalian dan memperhatikan kemajuan organisasi atau unit kerja terhadap tujuan-tujuan dan pengambialn keputusan dan tidakan-tindakan pertimbangan jika diperlukan	-prosedur penerimaan -persiapan perencanaan -sistem pencatan persediaan -prosesproduksi sesuai MPS -pemriksaan fisik	likers

3.3.3. Variable Dependen / Variable Terikat (Y)

variable dependen sering disebut variable output, kriteria konsekuen dalam bahasa Indonesia sering disebut variable terikat. Variable terikat merupakan variable yang dipengaruhi atau variable yang menjadi akibat, karena adanya variable bebas, maka variable dependen dalam penelitian ini adalah proses produksi (Sugiyono, 2016:39).

Proses produksi sebagai variable dependen merupakan variable yang menjadi akibat karena adanya variable bebas (X), dan indikator yang terdapat pada variable terikat adalah (Y) yaitu

1. proses produksi ketepatan waktu dalam memproduksi barang untuk menjadi sebuah barang jadi
2. proses produksi kelancaran proses produksi yang diakibatkan oleh tidak tersedianya bahan baku dan barang dalam proses untuk dilakukan proses berikutnya atau proses akhir

Tabel 3.3 variable dependen (Y)

Variable	Defenisi	Indikator	skala
Proses produksi	Proses produksi merupakan kegiatan menciptakan barang jadi atau jasa yang akan di pasarkan atau untuk memenuhi permintaan pemesanan dari konsumen, jika suatu perusahaan tidak bisa melakukan proses produksi sesuai dengan waktu yang telah dijadwalkan, maka perusahaan bisa mendapatkan kehilangan kepercayaan dari konsumen	-Waktu proses produksi -Jadawa proses produksi -barang jadi yang dihasilkan	likers

3.4 Populasi Dan Sampel

3.4.1 populasi

populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas: obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemuduaoin ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2016:80).

populasi adalah kumpulan dari elemen-elemen yang mempunyai karakteristi ktertentu yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan. Elemen tersebut dapat berupa orang, manager, audoitor, perusahaan, peristiwa, atau segala sesuatu yang menarik untuk diamati/diteliti. Populasi yang terdiri dari atas jutaan elemen yang tidak mungkin dapat diobservasi semua, oleh karena itu, peneliti menggunakan smapel (grahita chandrarin, 2017:125).

Dalam penelitian ini populasi yang peneliti teliti adalah karyawan PT JMS BATAM section *blut cubing set* (BTS) yang berada dikawasan batamindo industrial park jl beringin lot 211 sebanyak 460 orang karyawan

3.4.2 sampel

sampel merupakan kumpulan subjek yang mewakili populasi. Sampel yang diambil harus mewakili (*represetative*) anggota populasi. Seseu merupakan metode yang mengambil keseluruhan dari anggota populasi (grahita chandrarin, 2016:125)

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana tenaga, waktu,

maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (memiliki). Apabila sampel tidak representative, maka ibarat orang buta disuruh mempresentasikan gajah (Sugiyono, 2016:81).

Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Teknik macam-macam sampling terdiri dari probabilita sampling dan nonprobabilita sampling

1. Probabilita sampling

- a. simple random sampling
- b. propotionate stratifiet random sampling
- c. diproportionate stratifiet random sampling
- d. area (closter) sampling (sampling menurut daerah)

2. nonprobabilita sampling

- a. sampling sistematis
- b. sampling kuota
- c. sampling incidental
- d. purposive jenuh
- e. sampling jenuh
- f. snowball sampling

1. probabilita sampling

adalah metode penyampelan secara acak, yang mana masing-masing subjek mempunyai peluang untuk diambil mrnjadi anggota sampel.

$$n = \frac{n_o}{1 + (n_o/N)}$$

$$n_o = \frac{z(1 - \alpha/2)\sigma}{BE}$$

3.1 Rumus ukuran sampel untuk simpel random sampling

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

σ = simpangan baku untuk populasi

BE = *bound of error* (nilainya setengah dari lembar taksiran)

$Z (1 - \alpha/2)$ = konstanta diperoleh dari tabel normal untuk α yang dikehendaki

2. nonprobabilita sampling

Yaitu metode panyampelan tidak acak atau tidak mempertimbangkan peluang

3.2 Rumus ukuran sampel untuk stratifiet random sampling

$$n = \frac{\sum_{i=1}^l n_i^2 \sigma_i^2}{\left\{ \frac{BE}{(Z(1-\alpha:2))} \right\}^2 N^2 \sum_{i=1}^l N_i^2 \alpha_i^2}$$

Keterangan

N_i = ukuran strata atau banyaknya satuan yang ada pada strata ke i
($i=1,2,3,\dots,L$)

L = banyaknya stara

BE = *bound of error* yang dikehendaki

N = ukuran sampel

N_i = ukuran sampel yang ditarik dari strata ke i : (1,2,3,4,.....L), besarnya ditentukan oleh cara alokasi apakah sama rata proporsional, optimum, atau berdasarkan alokasi neyman

pada penelitian ini teknik pengambilan sampel adalah dengan rumus solvin sebagai berikut:

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

3.2 rumus ukuran solvin

Keterangan

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = toleransi ketidak telitian (dalam persen) catatan : umumnya digunakan 1% 0.01, 5% atau 0.05 dan 10% 0.1 presentase dapat dipilih oleh peneliti (Dr. Juliansah Noor, 2012:158).

$$n = \frac{460}{1 + 460 \times (0.1^2)}$$

$$n = \frac{460}{5.6}$$

$$n = 82.1428571$$

$$n = 82$$

Populasi pada PT JMS BATAM berjumlah 460 populasi ini diambil khusus pada PT JMS BATAM. Setelah dihitung menggunakan rumus solvin dengan toleransi ketidak telitian 1% maka sampel yang diperoleh sebesar 82 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode random sampling yaitu pengambilan secara acak.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan peneliti untuk mengungkapkan atau menjangkau kuantitatif dari responden sesuai lingkup

penelitian. Teknik pengumpulan data penelitian yang biasa digunakan ada beberapa diantaranya (Wiratna Sujarweni, 2015:93).

1. Tes : dalam penelitian dibagi menjadi tiga yaitu fakta, pendapat, dan kemampuan. Instrumen tes digunakan untuk mengukur ada atau tidaknya serta besarnya kemampuan objek yang diteliti.
2. Wawancara adalah salah satu instrumen yang digunakan untuk menggali data secara langsung. Hasil ini haruslah dilakukan secara mendalam agar kita mendapat data yang valid dan detail.
3. Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.
4. Survey, survey lebih banyak digunakan untuk pemecahan masalah-masalah yang berkaitan dengan perumusan kebijakan dan bukan untuk pengembangan. Oleh karena itu survei tidak digunakan untuk menguji suatu hipotesis. Maka aneh apabila penelitian yang ada hipotesisnya tetapi menggunakan instrumen survei.
5. Analisis dokumen lebih mengarah kepada bukti konkret. Dengan instrumen ini, bisa menganalisa isi dari dokumen-dokumen yang dapat mendukung penelitian.
6. Kuesioner atau angket (Questionnaire) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada para responden untuk dijawab, kuesioner merupakan instrumen pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari para responden.

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efektif bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa saja yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan tertutup atau terbuka dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos, atau internet (Sugiyono, 2016:142).

1. *Prinsip penulisan angket atau kuesioner* menyangkut beberapa faktor yaitu isi dan tujuan pertanyaan yang digunakan, pertanyaan tertutup, terbuka, negatif, positif, pertanyaan tidak mendua, tidak menanyakan hal-hal yang sudah lupa, pertanyaan tidak mengarahkan, panjang pertanyaan, dan urutan pertanyaan.
2. *Prinsip pengukuran*, angket yang diberikan kepada responden adalah merupakan instrumen penelitian, yang digunakan untuk mengukur variabel yang akan diteliti. Oleh karena itu instrumen angket tersebut harus dapat digunakan untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel tentang variabel yang diukur. Supaya diperoleh data penelitian yang reliabel dan valid, maka sebelum instrumen angket tersebut diberikan kepada responden, maka perlu diuji validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu. Instrumen yang tidak valid dan reliabel bila digunakan untuk pengumpulan data, akan menghasilkan data yang tidak valid dan reliabel pula.

3. *Penampilan fisik angket* sebagai alat penumpuln data pengumpulan data akan mempengaruhi respon atau keseriusan responden dalam mengisi angket. Angket yang dibuat di kertas buram, akan mendapat respon yang kurang menarik bagi responden, bila dibandingkan dengan engket yang dicetak dalam kertas bagus dan berwarna, tetapi angket yang dicetak dalam kertas bagus dan berwarna akan menajdi mahal.

3.6 Teknik Analisi Data

Ujistatistik derkriptif, tujuan nya untuk manguji dan menjelaskan karakteristik sampel yang diobservasi. Hasil uji statistik deskriptif biasanya berupa tabel yang setidaknya berisi nama variable yang di observasi, mean,deviasi, (*standar deviasion*), masimum dan minimum yang kemudian diikuti penjelasan berupa narasi yang menjelaskan berupa narasi yang menjelas interpretasi isi tabel tersebu(grahita chandrarin, 2016:137)

Tenkik analisis data yang dilakukan berdasarkan pada pernyataan riset dan harus disesuaikan dengan disain riset akuntansi yang disusun, karena disaun riset menyediakan rencana dan struktur yang membuat peneliti mampu menjawab pernyataan riset secara valid, objektif, akurat, dan seekonomis mungkin. Oleh karena itu, pada disain riset akuntansi seharusnya sudah mencakup spesifikasi detail tentang observasi yang dilakukan, waktu pelaksanaan dan analisis statistik yang tepat serta pertimbangan validitas hasil iferensi yang disimpulkan dari hasil-hasil riset.

Metode analisis regresi sederhana (*simple regression*) merupakan alat analisis yang digunakan untuk menguji hubungan kualitas (pengaruh atau dampak) suatu variable dependen dan suatu variable independen.

Analisis merupakan tindakan mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat dalam memecahkan masalah penelitian. Pemilihan metode analisis harus sesuai dengan jenis penelitian yang dijalankan.

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 mana yang diajukan. Akan menentukan teknik mana yang digunakan. Analisis data yang digunakan untuk menjawab kemungkinan-kemungkinan yang terjadi dalam penelitian ini, analisis ini menggunakan komputer dan aplikasi program statistik SPSS (*statistical package for the social sciences*) versi data yang dikumpulkan akan di uji dan dianalisa untuk memberikan gambaran masing-masing variable dalam penelitian ini.

Untuk menilai tanggapan responden maka penulis menggunakan skala liker

3.6.1 Analisis Data Desain Kuantitatif Deskriptif

Untuk desain riset kuantitatif deskriptif hanya menggunakan teknik analisis statistik deskriptif saja tanpa ada teknik pengujian hipotesis. Penelitian hanya melakukan analisis yang bersifat menjelaskan (*to explain*) fenomena yang ada dihubungkan dengan teori yang mendasari riset yang dilakukan. Teknik analisis yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan untuk menjawab suatu pertumbuhan atau

perkembangan suatu objek tertentu yang dipilih sebagai variable penelitian pada desain riset kuantitatif deskriptif ini data dapat di analisis dengan menggunakan analisis deskriptif ini data dapat menjelaskan tentang bagaimana karakteristik sampel penelitian dengan menggunakan rerata, *standar deviation*, maksimum dan minimum (Grahita Chandrarin, 2016:134).

Dalam penelitian kuantitatif, peneliti akan menggunakan *instrument* atau pengumpulan data, *instrument* penelitian digunakan untuk mengukur nilai variable yang diteliti akan tergantung pada jumlah variable yang diteliti. Bila variable penelitiannya lama maka jumlah instrumen yang digunakan untuk penelitian juga lama. Instrumen-instrumen penelitian sudah ada yang dibukukan, tetapi masih ada yang harus dibuat peneliti sendiri. Karena instrumen penelitian akan digunakan untuk melakukan pengukuran dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif yang akurat maka setiap instrumen harus mempunyai skala (Sugiyono, 2016:92).

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif. Dengan skala pengukuran ini, maka nilai variable yang diukur dengan instrumen tertentu dapat dinyatakan dalam bentuk angka, sehingga akan lebih akurat, efisien, dan komunikatif. Macam skala pengukuran dapat berupa: *skala nominal*, *skala ordinal*, *skala interval*, dari skala pengukuran ini dapat diperoleh data *nominal*, *ordinal*, *interval*, dan *ratio*. Berbagai skala sikap yang dapat

digunakan untuk penelitian administrasi dan sosial adalah *skala likert, skala gutman, reting scale, dan semantik deferential*.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan skala likert untuk mengumpulkan responden, untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang fenomena sosial, Dalam penelitian fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang disebut dengan variable penelitian. Dengan skala likert, maka variable yang akan diukur dijabarkan menjadi indicator variable. Kemudaiian indikatoe tersebut dijabarkan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument-instrumen yang dapat berupa pernyataan atau jawaban. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor, misalnya(Sugiyono, 2016:93).

STS	= Sangat tidak setuju	diberi skor	1
TS	= Tidak setuju	diberi skor	2
R	= Ragu-ragu	diberi skor	3
S	= Setuju	diberi skor	4
SS	= Sangat setuju	diberi skor	5

Instrument penelitian yang digunakan dapat dibuat dalam bentuk ceklisch atau pilihan ganda.

Tabel 3.4 Skala Likert Contoh Bentuk Ceklisch

No	Pernyataan	Jawaban				
		STS/1	TS/2	R/3	S/4	SS/5
1.	Sistem pencatatan persediaan bahan baku <i>blood tubing set</i> sudah di lakukan dengan baik				✓	

Data interval tersebut juga dapat dianalisis dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skoring setiap jawaban dari responden. Berdasarkan skor yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2016:94).

3.6.2 Uji Kualitas Data

Pada prinsipnya tujuan penelitian adalah ingin mengetahui, menganalisis atau mensistensi suatu fenomena yang ada di sekitar penelitian. Didalamnya peneliti ingin mengungkapkan aspek aspek atribut atau variable-variable yang akan diteliti. Untuk keperluan ini maka peneliti membutuhkan alat ukur atau skala atau seperangkat alat uji untuk mengukur dan memaknai apa yang akan diteliti.

Jika suatu penelitian diungkap dengan menggunakan alat ukur yang tidak semestinya dan tidak dapat diandalkan sebagai alat ukur, hal ini akan dapat mengarahkan kepada pengambilan keputusan yang salah. Kesimpulan yang salah dapat menyesatkan dan pada akhirnya akan dapat membawa hal buruk bagi pengguna informasi tersebut, hal inilah yang menjadikan pentingnya uji instrumen penelitian yang berupa validitas dan reliabilitas

3.6.2.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu data kuesioner. (Ghozali, 2001). Suatu kuesioner dikatakan sah atau valid jika pertanyaan pada kuesioner tersebut mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh peneliti. Uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan nilai R hitung (nilai *corrected item-total correlation* pada *output cronbach alpha*) dengan nilai R tabel untuk *degree of freedom (df) = n-2* (n adalah jumlah sampel). Dengan

jumlah sampel (n) adalah 30 dan tingkat signifikansi 0,05 maka R table pada penelitian ini adalah : $r(0.05:30-2=28)=0.312$)

Jika r hitung lebih besar dari pada r table dan berkorelasi positif maka butir atau pertanyaan tersebut valid. Atau dengan kata lain item pernyataan dikatakan valid apabila skor item pernyataan memiliki korelasi yang positif dan signifikan dengan skor total variable. Untuk menjabari hasil uji validitas dalam penelitian ini peneliti menggunakan aplikasi SPSS.

3.6.2.2 Uji Reabilitas

Uji reliabilitas dilakukan terhadap item pernyataan yang dinyatakan valid. Uji ini digunakan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variable atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan valid jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Suatu variable dikatakan reliabel jika memiliki Cronbach alpha $> 0,60$ (Wiratna Sujarweni, 2015:)

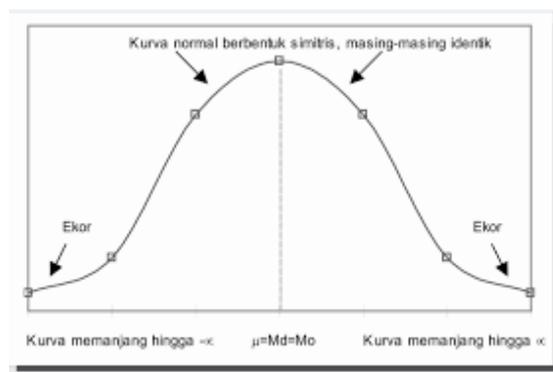
3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Bahwa sebelum teknik analisis dilakukan, maka data yang diobservasi harus sudah diuji dan dikontrol biasanya (khususnya untuk data sekunder ada banyak biasnya. Oleh karena itu, harus berhati-hati betul dalam melakukan analisis datanya). Peneliti harus dituntut bijaksana dalam menganalisis data sekunder, namun peneliti tidak perlu berkecil hati Karena semua bias yang muncul dapat diatasi secara ekonometrik, baik bias yang dapat timbul akibat penggunaan suatu model empiris maupun yang dapat terjadi dari data yang

digunakan. Dengan demikian, setidaknya ada empat uji asumsi klasik yang dilakukan oleh peneliti sebelum melakukan uji signifikansi model dan variabelnya, yaitu uji normalitas data, heteroskedastisitas, autokorelasi, dan multikolinearitas. Para peneliti akuntansi sering mendapatkan derajat multikolinearitas yang tinggi dalam melindungi data keuangan yang berasal dari ketepatan estimasi koefisien variabel tertentu dalam penerapan regresi (Grahita Chandrarini, 2016:139).

3.6.3.1 Uji Normalitas

Uji asumsi ini dilakukan guna mengetahui apakah nilai residu (perbedaan yang ada) yang diteliti memiliki distribusi normal atau tidak normal. Nilai residu yang didistribusi normal akan membentuk suatu kurva yang kalau digambarkan akan berbentuk lonceng, *bell curve* seperti gambar kurva di bawah ini:



Gambar 3.1 kurva bell (*bell curve*)

Kedua sisi kurva melebar sampai tidak terhingga. Suatu data dikatakan tidak normal jika memiliki nilai data yang ekstrim, atau biasanya jumlah data terlalu sedikit. Bagi peneliti yang perlu diperhatikan adalah bahwa uji ini jika data memiliki skala ordinal, interval maupun rasio dan menggunakan metode para

metrik dalam analisisnya. Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan histogram regression residual yang sudah distandarkan, analisis chi square dan juga menggunakan nilai konglomorov-smirnov. Kurva nilai residual terstandarisasi dikatakan normal jika: nilai konglomoriv-smirnov $Z < Z_{\text{tabel}}$: atau menggunakan nilai probability Sig (2 tailed) $> \alpha$; $\text{sig} > 0,05$ (Wibowo, 2012:61).

Dalam menguji data normal atau tidaknya bisa diketahui dengan menggunakan grafik normal *p-p plot regression standardized*, adalah gambar yang berbentuk bulatan didalam grafik. Biasanya peneliti memiliki kesanggupan dalam menaksir nilai dari suatu grafik dan gambar. apa bila nilai residual akan menyebar normal dengan nilai rata-rata = 0 yang berarti frekuensi nilai residual yang berada pada kisaran nol memiliki frekuensi yang cukup besar dari pada nilai selisih yang ekstrim. Pada grafik plot juga bisa dibaca dengan asumsi (Wibowo, 2012:68).

1. Jika keberadaan titik-titik atau data berada di sekitar garis atau menyebar disekitar garis diagonal atau garis histogram menunjukkan distribusi normal, maka model regresi dapat dikatakan normalitas.
2. Dan apa bila keberadaan titik-titik atau data berada atau menyebar jauh dari dari sekitar garis diagonal atau garis histogram menunjukkan distribusi tidak normal, maka model regresi dapat dikatakan normalitas.

3.6.3.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas diperlukan untuk mengetahui ada atau terdapat varian variable dalam model yang tidak sama. Bahwa dalam model

terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada pengamatan model tergresi tersebut. Untuk melakukan uji tersebut ad beberapa metode yang dapat digunakan, misalnya metode barlet dan rank spearman atau uji spearman's rho, metode grafik park GLeysner, dengan cara megorelasikan nilai absolute residualnya dengan masing masing variable independen. Jika hasil nilai probabilitasnya memiliki nilai signifikansi $>$ nilai alpha-nya (0.05), maka model tidak mengalami heteroskedastisitas, maka sebaliknya apa biala level dibawah siknifikansi ($r < 0.05$) berarti terjadi heteroskedastisitas (Wibowo, 2012:93).

Uji heteroskedastisitas bisa dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS dengan menggunakan uji park Gleyzer dengan menggunakan spss versi 23 for windows. Uji park gleser biasanya bentuk histogram yang berupa titik-titik atau pola-pola yang menyebar searah dengan garis diagonal dan bisa dikatakan tidak mempunyai heteroskedastiditas, sehingga suatu model regresi baik dan dapat digunakan dalam sebuah penelitian.

3.6.3.3 Uji linearitas

Secara singkat uji linearitas merupakan suatu perangkat uji yang diperlukan untuk mengetahui bentuk hubungan yang terjadi diantara variable yang sedang diteliti. Uji ini merupakan uji untuk melihat apakah ada hubungan linear yang signifikan dari dua buah variable yang sedang di teliti. Uji nin merupakan prasyarat penggunaan analisi regresi dan korelasi (Wibowo, 2012:72).

Lineraritas akan terpenuhi dengan asumsi jika plot antara nilai residual terstandartisasi dengan nilai prediksi terstandarisasi tidak membentuk suatu pola

tertentu (random). Sama seperti uji normalitas, penggunaan uji linearitas dengan menggunakan gambar dianggap kurang obyektif.

Pengujian linearitas dengan menggunakan SPSS dapat dilakukan dengan perangkat *test for linearity*. Sama seperti pada standar default-nya dengan menggunakan tingkat signifikansi, alpha 5% maka suatu variable memiliki hubungan linier dengan variable lainya jika nilai signifikansi-nya lebih kecil dari 0,05.

Dengan menggunakan data yang sama dari table minat bali pembahasan asumsi dasar, selanjutnya data tersebut akan dibuktikan linearitasnya dengan menggunakan perangkat uji test for linearity, data awal(Wibowo, 2012:73).

3.6.3.4 Uji Multikolinearitas

Berartiada hubungan linier yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variable yang independen dari model yang ada. Akibat multikolinearitas ini koefisien regresi tidak tertentu dan kesalahan standarnya tidak terhingga, hal ini menimbulkan bias dalam spesifikasi(wiratna sujarweni, 2015:225). Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan korelasi antar variable yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variable bebas.

Metode ini menguji adanya multikoliearitas ini dapat dilihat dari *tolerancevalue* atau *variance inflantion faktor (VIF)*. Batas dari *tolerance value* > 0.1 atau nilai VIF lebih kecil dai 10 maka tidak terjadi multikolinearitas(wiratna sujarweni, 2015:226).

Gejala muktikolinearitas dapat diketahui melalui suatu uji yang dapat mendeteksi dan menguji apakah persamaan yang dibentuk terjadi gejala mulyikolinearitas. Menurut alkafi (Wibowo, 2012:87), jika nilai VIF kurang dari 10, itu menunjukkan model tidak terdapat gejala multikolinearitas, artinya tidak terdapat hubungan antara variable(Wibowo, 2012:87).

3.6.4 Uji Pengaruh

Uji pengaruh bertujuan untuk mengetahui apakah antara variable bebas dengan variable terikat mempunyai pengaruh dan hubungan keterkaitan antara yang satu dengan yang lain. Uji dilakukan dengan menggunakan uji multi R dan R squer.

3.6.4.1 Regresi Linear Berganda

Uji regresi linier berganda bertujuan untuk melihat pengaruh antara variable independen dan variable dependen dengan skala pengukuran atau resio dalam suatu persamaan linier, dalam penelitian ini digunakan analisi regerasi berganda yang diolah dengan perangkat lunak SPSS menurut Gozali(wiratna sujarweni, 2015:227). Persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ni adalah sebagai berikut(wiratna sujarweni, 2015:227):

Model regresi linier berganda dengan sendirinya menyatakan suatu bentuk hubungan linier antara dua atau lebih variable independen dengan variable dependennya. Dalam penguanaa analisi ini beberapa hal yang bisa diuktikan adalah bentuk dan arah hubungan yang terjadi antara variabel independen variabel dependen, serta dapat mengetahui nilai estimasi atau prediksi nilai dri masing-

masingvariabel indenpenden terhadap variabel dependennya jika suatu kondisi terjadi.Kondisi tersebut adalah naik atau turunnya nilai masing-masing variabel indenpenden itu sendiriyang dosajikan dalam bentuk model regresi.

Penggunaan model regresi sebagai alat uji akan memberikan hasil yang baik dalam model tersebut, data memiliki syarat-syarat tetentu atau dianggap memiliki syarat-syarat tersebut. Diantara syarat-syarat tersebut adalah ;data yang digunakan memiliki tipe data berskala interval atau rasio, data memiliki distribusi normal, memnuhi uji asumsi klasik. Singkatnya data harus memenuhi suatu uji yang dapat menghasilkan nilai estimasi yang tidak bias, atau memenuhi syarat BLUE(Wibowo, 2012:126).

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

3.6 Rumus Regresi Linear Berganda

Keterangan:

Y = variable dependen
 X1 = variable indenpenden pertama
 X2 = variable indenpenden kecdua
 X3 = variable indenpenden ke tiga
 α = nilai konstanta
 β_1 s/d β_3 = koefisien regresi
 e = Error

3.6.4.2 Uji Koevisien Determinasi (R^2)

Uji Koefisien Determinasi (R^2) Merupakan besaran yang menunjukkan proporsi variasi variable indenpenden yang mampu menjelaskan variasi.variable dependen. Jika hasil uji koevisien determinasi yang diperoleh dari hasil analisis regresi linear yang diestimasi dengan OLS sebesar 0,630, maka berarti bahwa vriasi variable indenpenden yang divormulasikan dalam model riset mampu

menjelaskan variasi variable dependen sebesar 63%, sedangkan selebihnya yaitu sebesar 37% dijelaskan oleh variable independen lain yang tidak dimasukkan dalam model riset. Nilai koefisien determinasi yang tinggi dapat digunakan sebagai salah satu indikator untuk menilai model empiric yang baik. Jika hasil uji koefisien hasilnya rendah, maka tidak berarti modelnya buruk karena menunjukkan baik buruknya suatu model (Grahita Chandrarini, 2016:141).

3.6.5 Uji Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan mengenai suatu hal yang harus di uji kebenarannya menurut Sogiyono dalam (Wibowo, 2012:123) hipotesis ini dapat dimunculkan untuk menduga suatu kejadian tertentu dalam suatu bentuk persoalan yang dianalisis dengan menggunakan analisis regresi. Jadi dalam konsep penelitian sebuah hipotesis sangatlah diperlukan, karena hal ini akan mengarahkan peneliti kepada rumusan masalah yang ada dalam penelitian tersebut akan dicari jawabannya. Penelitian merupakan proses memberi jawaban terhadap masalah yang dimunculkan, dengan analogi ini maka suatu penelitian mengharuskan keberadaan masalah. Sumber masalah dalam penelitian dapat berada dalam lingkungan sekitar peneliti. Dalam proses penelitian kerangka berfikir ilmiah harus dikedepankan.

Berikut merupakan alur dari penerapan ide dan penyelesaian masalah penelitian hingga muncul hipotesis penelitian (Wibowo, 2012:123).

1. Mengidentifikasi masalah
2. Merumuskan masalah

3. Merumuskan hipotesis
4. Menguji hipotesis
5. Membuat kesimpulan

Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial atau individual adalah dengan menggunakan uji T dan uji F.

3.6.5.1 Uji Ketepatan/Keberatan Model (Uji F)

Uji F dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah pengaruh semua variable independen terhadap satu variable dependen sebagaimana yang diformulasikan dalam suatu model persamaan regresi linear berganda sudah tepat (*fit*). Kriteria pengujiannya dengan menunjukkan besaran nilai F dan nilai signifikansi P. Jika hasil analisis menunjukkan nilai $p \leq 0.05$ maka model persamaan regresinya signifikan pada level alfa sebesar 5% sehingga dapat disimpulkan bahwa model yang diformulasikan dalam persamaan regresi linear berganda sudah tepat. Sebaliknya jika analisis menunjukkan nilai $P > 0,05$ maka model persamaan regresi tidak signifikan pada level alfa sebesar 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa model yang diformulasikan dalam persamaan linear berganda belum tepat. (Grahita Chandrarini, 2016:140).

3.6.5.1 Uji T

Uji signifikansi variabel T (uji t) bertujuan untuk menguji signifikansi pengaruh masing-masing variable independen terhadap variable dependen yang diformulasikan dalam model. uji t adalah uji lanjutan yang dilakukan setelah mendapat kepastian uji model uji f hasilnya signifikan, yaitu dengan kriteria

pengujian dengan menunjukkan besar nilai t dan p . jika hasil analisis menunjukkan nilai $p \leq 0,05$ maka pengaruh variabel independen terhadap satu variabel dependen adalah secara statistik signifikan pada level alfa sebesar 5%, sebaliknya jika hasil analisis menunjukkan nilai $p > 0.05$ maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependennya secara statistik tidak signifikan (Grahita Chandrarini, 2016:141).

3.6.6 Menetapkan Hipotesis

a. Tekni Hipotesis Penelitian

Dalam melakukan penelitian untuk pengujian hipotesis, biasanya peneliti mempunyai banyak sampel yaitu keseluruhan dari populasi. Itulah sebabnya peneliti harus bisa memilih sampel yang akan diambil haruslah yang benar-benar mewakili populasi, dalam setiap pemecahan masalah akan menemukan dua jawaban antara ya dan tidak atau signifikan dan tidak signifikan, maka kita akan mempunyai dua hipotesis yaitu:

- a. H_0 (hipotesis nol) adalah hipotesis yang mengatakan variabel bebas atau independen tidak mempunyai keterkaitan dengan variabel terikat atau dependen, variabel bebas independen tidak mempunyai perbedaan dengan variabel terikat dependen.
- b. H_a (hipotesis alternative) adalah hipotesis yang mengatakan variabel bebas atau independen mempunyai keterkaitan dengan variabel terikat atau dependen, variabel bebas independen mempunyai perbedaan dengan variabel terikat dependen.

Berdasarkan penjelasan diatas maka hipotesis dalam penelitian ini dapat diterngkan seperti dibawah ini.

- a. Pengndalian persediaan bahan baku dengan menggunakan teknil *lot sizing* dapat meningkatkan proses produksi.
 1. H_0 pengendalian persediaan bahan baku dengan menggunakan teknik lot sozing tidak dapat meningkatkan proses produksi.
 2. H_a pengendalian persediaan bahan baku dengan menggunakan teknik lot sozing dapat meningkatkan proses produksi.
- b. Pengendalian persediaan barang dalam proses dengan menggunakan teknik *lot sizing* dapat meningkatkan proses produksi.
 1. H_0 Pengendalian persediaan barang dalam proses dengan menggunakan teknik *lotsizing* tidak dapat meningkatkan proses produksi.
 2. H_a Pengendalian persediaan barang dalam proses dengan menggunakan teknik *lotsizing* dapat meningkatkan proses produksi.
- c. Pengendalian persediaan bahan baku dan barang dalam prosen dengan menggunakan teknik *lot sizing* dapat mempengaruhi proses produksi
 1. H_0 Pengendalian persediaan bahan baku dan barang dalam prosen dengan menggunakan teknik *lot sizing* tidak dapat mempengaruhi proses produksi
 2. H_a Pengendalian persediaan bahan baku dan barang dalam prosen dengan menggunakan teknik *lot sizing* dapat mempengaruhi proses produksi

b. Menentukan Tingkat Signifikansi

dalam menentukan tingkat signifikansi ditentukan sebesar 5% dari level alfa, untuk mengetahui jumlah atau presentase variabel bebas dalam model regresi dalam cara bersamaan memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas. Atau sebagai batas bawah daerah penerimaan dan penolakan hipotesis. Peneliti menggunakan batas signifikansi adalah 0.05 atau 5% Karena dinilai cukup mewakili variabel-variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikansi yang sering dalam sebuah penelitian.

3.7 Lokasi Dan Jadwal Penelitian

3.7.1 lokasi penelitian

Lokasi penelitian merupakan suatu tempat atau wilayah dimana penelitian tersebut dilakukan. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan riset bertempat di section BTS (*blood cubing set*) lantai 1 dan 2 PT JMS Batam jalan beringin no 211 kawasan batamindo industrial part muka kuning Batam, Kepulauan Riau Indonesia.

3.7.2 Jadwal Penelitian

Berikut ini adalah jadwal penelitian yang akan peneliti lakukan

	Maret 2019			April 2019			Mei 2019			Juni 2019			Juli 2019			Juli 2019		
Analisis kegiatan	■	■	■															
Perancangan				■	■	■												
Pembuatan kuisisioner							■	■	■									
Penyebaran kuisisioner										■	■	■						
Pengumpulan kuisisioner													■	■	■			
Pengolahan hasil																■	■	■

Keterangan

- a. Analisis kegiatan, Proses ini dilakukan perusahaan yang ada di kota Batam tentang pengaruh penganggaran dan pengendalian biaya memelihara aktiva lancar dan aktiva tetap terhadap kelancaran proses produksi pada PT JMS Batam
- b. Perancangan pada tahap ini dilakukan terhadap yang berhubungan dengan pengaruh pengendalian dan anggaran biaya memperoleh aktiva lancar dan aktiva tetap terhadap kelancaran proses produksi pada PT JMS Batam
- c. Kuisisioner dibuat setelah dilakukan pengamatan mengenai pengaruh pengendalian dan penganggaran biaya pemeliharaan aktiva lancar dan aktiva tetap terhadap kelancaran proses produksi pada PT JMS Batam
- d. Penyebaran kuisisioner pada tahap ini dilakukan pada karyawan perusahaan yang akan diteliti yaitu PT JMS Batam

- e. kuesioner dikumpulkan kembaliSetelah kuesioner disebar dan terisi
- f. Setelah kuesioner yang telah diisi dikumpulkan. Maka dilakukan pengolahan hasil atas dari jawaban para responden.