

**PENGARUH PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN
PERSEDIAAN BAHAN BAKU TERHADAP
KELANCARAN PROSES PRODUKSI DALAM
MANAJEMEN RANTAI PASOK PT SIIX
ELECTRONICS INDONESIA**

SKRIPSI



**Oleh:
Ronald
140610063**

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

**PENGARUH PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN
PERSEDIAAN BAHAN BAKU TERHADAP
KELANCARAN PROSES PRODUKSI DALAM
MANAJEMEN RANTAI PASOK PT SIIX
ELECTRONICS INDONESIA**

SKRIPSI

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



**Oleh
Ronald
140610063**

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

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

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

Batam, Agustus 2018
Yang membuat pernyataan,



Ronal
140610063

**PENGARUH PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN
PERSEDIAAN BAHAN BAKU TERHADAP
KELANCARAN PROSES PRODUKSI DALAM
MANAJEMEN RANTAI PASOK PT SIIX
ELECTRONICS INDONESIA**

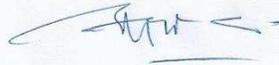
SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana

Oleh:
Ronal
140610063

Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini

Batam, 08 Agustus 2018



Suhardi, S.E., M.M

Pembimbing

ABSTRAK

Perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku dalam manajemen rantai pasok sering menjadi masalah yang dihadapi oleh PT Siix Electronics Indonesia. Tidak dipungkiri bahwa perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku merupakan salah satu faktor yang bisa meningkatkan kelancaran proses produksi dalam manajemen rantai pasok PT Siix Electronics Indonesia. Persediaan bahan baku merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan dalam kegiatan perusahaan manufaktur, karena bahan baku merupakan komponen awal dalam proses produksi. Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui apakah Perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku berpengaruh terhadap kelancaran proses produksi dalam Manajemen rantai pasok PT Siix Electronics Indonesia. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Random Sampling*, dengan metode pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 223 responden. Selanjutnya data yang telah terkumpul dalam penelitian ini dianalisis dengan analisis regresi linear berganda dengan bantuan alat hitung SPSS (*Statistic Product and Service Solution*) versi 21. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa dari hasil uji t, diketahui bahwa untuk variabel bebas yaitu perencanaan berpengaruh secara signifikan terhadap kelancaran proses produksi, pengendalian persediaan bahan baku berpengaruh secara signifikan terhadap kelancaran proses produksi. Hasil uji F 19,593 lebih besar dari f tabel sebesar 3,036 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari nilai α 0,05 menunjukkan bahwa variabel perencanaan dan variabel pengendalian persediaan bahan baku secara bersama-sama berpengaruh terhadap kelancaran proses produksi.

Kata kunci: Perencanaan, Pengendalian Persediaan bahan baku, Kelancaran Proses Produksi.

ABSTRACT

Planning and controlling raw material supplies in supply chain management is often a problem faced by PT Siix Electronics Indonesia. It is undeniable that planning and controlling raw material inventories is one of the factors that can improve the smooth production process in the supply chain management of PT Siix Electronics Indonesia. Raw material inventory is one of the factors that must be considered in the activities of manufacturing companies, because raw materials are the initial component in the production process. This study aims to determine whether the planning and control of raw material inventory affects the smooth process of production in the supply chain management of PT Siix Electronics Indonesia. The sampling technique used in this study is Random Sampling, with data collection methods through questionnaires. The sample used in this study was 223 respondents. Furthermore, the data collected in this study was analyzed by multiple linear regression analysis with the help of version 21 of the SPSS (Statistical Product and Service Solution). The results of this study indicate that from the results of the t test, it is known that for independent variables, planning has a significant effect. on the smooth process of production, controlling the supply of raw materials has a significant effect on the smooth process of production. The F test result 19,593 is greater than f table equal to 3,036 with a significance value of 0,000 which is smaller than the value of α 0,05 indicating that the planning variables and control variables of raw material inventory together influence the smoothness of the production process.

Keywords: *Planning, Control of raw material inventory, smooth production process.*

KATA PENGANTAR

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

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

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

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI. selaku Rektor Universitas Putera Batam.
2. Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora Bapak Suhardianto, S. Hum., M.Pd.
3. Ibu Mauli Siagian, S.Kom., M.Si. selaku Ketua Program Studi Manajemen Universitas Putera Batam.
4. Bapak Suhardi, S.E., M.M. selaku Pembimbing Skripsi pada Program Studi Manajemen Universitas Putera Batam.
5. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam
6. Kedua orang tua saya Alm Bapak Mizuan, Ibu Welydah, Saudara saya Rully Ervan, Revi Novalia, Icha Monicha serta keluarga lainnya terimakasih sudah memberikan doa, nasihat serta dukungan dalam penyusunan skripsi.
7. Pak Ery Soeryawan selaku Factory Manager dan Ibu Heli Neo selaku Senior Manager PT Siix Electronics Indonesia dan Staffnya Bapak Rinaldi, Pak Hanif Ahadin, Pak Agus, Pak Amrizal, Mbak Gusti Ayu dan Siska terimakasih sudah diberikan izin untuk melakukan penelitian.
8. Kepada seluruh pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu penulis baik berupa saran, masukan, maupun kritikan.

Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua, akhirnya dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah semoga ALLAH membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Aamiin Ya Rabbal'alamiin.

Batam, 08 Agustus 2018

Ronal

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR RUMUS	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Pembatasan Masalah	7
1.4 Perumusan Masalah	8
1.5 Tujuan Penelitian	8
1.6 Manfaat Penelitian	9
1.6.1 Manfaat Teoritis	9
1.6.2 Manfaat Praktis	9

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Dasar.....	10
2.1.1 Kelancaran Proses Produksi.....	10
2.1.1.1 Indikator Kelancaran Proses Produksi	11
2.1.2 Perencanaan.....	11
2.1.2.1 Syarat-syarat Perencanaan yang Baik	13
2.1.2. Indikator Perencanaan Peroses Produksi	13
2.1.3 Pengendalian Persediaan Bahan Baku	14
2.1.3.1 Pengertian Pengendalian Persediaan Bahan Baku	14
2.1.3.1.1 Tujuan Pengendalian Persediaan Bahan Baku.....	15
2.1.3.1.2 Indikator Pengendalian Persediaan Bahan Baku.....	15
2.1.4 Manajemen Rantai Pasok	16
2.1.4.1 Tujuan Utama Manajemen Rantai Pasok	17
2.1.1.1 Indikator Manajemen Rantai Pasok (<i>Supply Chain Management</i>).....	18
2.1 Penelitian terdahulu.....	19
2.2 Kerangka pemikiran	20
2.3. Hipotesis.....	20

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Metode Penelitian.....	21
3.2	Variabel Penelitian.....	22
3.2.1	Operasional Variabel.....	22
3.2.1.1	Variabel Independen.....	23
3.2.1.2	Variabel Dependen.....	24
3.3	Populasi dan Sampel.....	25
3.3.1	Populasi.....	26
3.3.2	Sampel.....	26
3.4	Teknik dan Alat Pengumpulan Data.....	28
3.4.1	Teknik Pengumpulan Data.....	28
3.4.2	Alat Pengumpulan Data.....	29
3.4.2.1	Wawancara.....	29
3.4.2	Teknik Kuesioner.....	29
3.5	Metode Analisa Data.....	30
3.7.1	Analisis Deskriptif.....	30
3.7.2	Uji Kualitas Data.....	31
3.7.2.1	Uji Validitas.....	32
3.7.2.2	Uji Reliabilitas.....	33
3.7.3	Uji Asumsi Klasik.....	35
3.7.3.1	Uji Normalitas.....	35
3.7.3.2	Uji Multikolinearitas.....	36
3.7.3.3	Uji Heteroskedastisitas.....	37
3.7.4	Uji Pengaruh.....	37
3.7.4.1	Analisis Regresi Linear Berganda.....	37
3.7.4.2	Analisis Determinasi (R^2).....	38
3.7.4.3	Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji T).....	39
3.7.4.4	Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama(Uji F).....	39
3.8	Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	41
3.8.1	Lokasi Penelitian.....	41
3.8.2	Jadwal Penelitian.....	41

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Penelitian.....	42
4.1.1	Profil Responden.....	42
4.2	Hasil Penelitian.....	43
4.2.1	Analisis Deskriptif.....	43
4.2.1.1	Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	43
4.2.1.2	Responden Berdasarkan Umur.....	44
4.2.1.3	Responden Berdasarkan Masa Kerja.....	45
4.2.1.3	Responden Berdasarkan Pendidikan.....	45
4.2.1.4	Deskriptif Penelitian Perencanaan.....	46
4.2.1.5	Deskriptif Penelitian Pengendalian Persediaan Bahan Baku.....	47
4.2.1.6	Deskriptif Penelitian Kelancaran Proses Produksi.....	48
4.2.2	Hasil Uji Kualitas Data.....	48
4.2.2.1	Hasil Uji Validitas Data.....	49

4.2.2.1.1	Perencanaan (X_1).....	50
4.2.2.1.2	Pengendalian Persediaan Bahan Baku (X_2)	50
4.2.2.1.3	Kelancaran Proses Produksi (Y)	51
4.2.2.3	Uji Reliabilitas	52
4.2.2.3.1	Perencanaan (X_1).....	52
4.2.2.3.2	Pengendalian Persediaan Bahan Baku (X_2)	53
4.2.2.3.3	Kelancaran Proses Produksi (Y)	53
4.2.4	Hasil Uji Asumsi Klasik	54
4.2.4.1	Hasil Uji Normalitas	54
4.2.4.2	Hasil Uji Multikolinearitas.....	56
4.2.4.3	Hasil Uji Heteroskedastisitas	57
4.2.5	Hasil Uji Pengaruh	58
4.2.5.1	Hasil Analisis Regresi Linear Berganda	58
4.2.5.2	Hasil Analisis Determinasi (R^2).....	60
4.2.5.3	Hasil Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji T).....	61
4.2.5.4	Hasil Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F)	62
4.3	Pembahasan.....	63
4.3.1	Pengaruh Perencanaan Terhadap Kelancaran Proses Produksi.	63
4.3.2	Pengaruh variabel pengendalian Persediaan Bahan Baku Terhadap Kelancaran Proses Produksi.....	64

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1.	Simpulan	66
5.2.	Saran.....	66

DAFTAR PUSTAKA	69
-----------------------------	-----------

- Lampiran 1. Pendukung Penelitian**
- Lampiran 2. Daftar Riwayat Hidup**
- Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian**

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1	Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	43
Tabel 4. 2	Profil Responden Berdasarkan Umur	44
Tabel 4. 3	Profil Responden Berdasarkan Masa Kerja	45
Tabel 4. 4	Profil Responden Berdasarkan Pendidikan.....	46
Tabel 4. 5	Penyataan Perencanaan	46
Tabel 4. 6	Pernyataan Pengendalian Persediaan Bahan Baku	47
Tabel 4. 7	Pernyataan Kelancaran Proses Produksi	48
Tabel 4. 8	Hasil Uji Validitas Perencanaan	50
Tabel 4. 9	Uji Validitas Pengendalian Persediaan Bahan Baku	51
Tabel 4. 10	Uji Validitas Kelancaran Proses Produksi	51
Tabel 4. 11	Hasil Uji Reliabilitas Perencanaan.....	52
Tabel 4. 12	Uji Reliabilitas Pengendalian Persediaan Bahan Baku.....	53
Tabel 4. 13	Uji Reliabilitas Kelancaran Proses Produksi	53
Tabel 4. 14	Hasil Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov	56
Tabel 4. 15	Hasil Uji Multikolinearitas-nilai VIF.....	57
Tabel 4. 16	Hasil Analisis Regresi Linear Berganda	59
Tabel 4. 17	Hasil Analisis Determinan (R^2)	60
Tabel 4. 18	Hasil Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji T)	61
Tabel 4. 19	Hasil Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F)	62
Tabel 4. 20	Hasil Penelitian	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Hasil Uji Normalitas Histogram.....	54
Gambar 4. 2 Hasil Uji Normalitas P-P Plot	55
Gambar 4. 3 Hasil Uji Heteroskedastisitas	57

DAFTAR RUMUS

Rumus 3.1 Rentang Nilai	31
Rumus 3.2 Pearson Product Moment.....	32
Rumus 3.3 Rumus Cronbrach's Alpha	34
Rumus 3.4 Analisis Regresi Linier	38

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap perusahaan dalam kegiatan produksi mempunyai tujuan untuk Memperoleh laba atau keuntungan. Tetapi untuk mencapai tujuan tersebut tidaklah mudah karena karena hal itu dipengaruhi oleh bebebrapa faktor, dan perusahaan harus mampu untuk menangani faktor-faktor tersebut.Salah satu faktor yang mempengaruhi yaitu mengenai masalah kelancaran produksi.karena hal tersebut berpengaruh terhadap laba yang diperoleh perusahaan apabila proses produksi berjalan dengan lancar maka tujuan perusahaan dapat tercapai.

Apabila proses produksi tidak berjalan dengan lancar maka tujuan perusahaan tidak tercapai. Sedangkan kelancaran proses produksi itu sendiri dipengaruhi oleh perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku. Persediaan bahan baku merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan dalam kegiatan perusahaan manufaktur, karena bahan baku merupakan komponen awal dalam proses produksi.

Perencanaan terhadap persediaan bahan baku yang tepat sangat menunjang dalam kelancaran proses produksi. Kelancaran proses produksi merupakan hal yang sangat penting bagi perusahaan karena hal tersebut sangat berpengaruh terhadap tingkat penjualan dan labah yang diperoleh perusahaan. Faktor yang mempengaruhi kelancaran proses produksi adalah mengenai

ketersediaan bahan baku yang akan di olah dalam proses produksi. Jika persediaan bahan baku tidak tersedia dengan jumlah yang dibutuhkan atau bahan baku terlambat sampai perusahaan, maka hal tersebut akan membawa pengaruh yang tidak baik bagi perusahaan yaitu berpengaruh pada keuntungan perusahaan, hal ini disebabkan karena adanya biaya yang terjadi akibat perusahaan kehabisan persediaan yang mengakibatkan hilangnya kesempatan memperoleh keuntungan karena permintaan konsumen tidak dapat dilayani, proses produksi yang terganggu dan lain-lain.

Sebagai perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur PT Siix Electronics Indonesia tidak lepas dari aktivitas memasok bahan baku, memproduksi barang,maupun mengirimkannya kepemakaian akhir, hal ini tentunya berkaitan dengan penerapan *supply chain management* (manajemen rantai pasok), tidak ada perusahaan yang bisa lepas dari kebutuhan untuk memahami konsep-konsep *supply chain management* selama ingin beroperasi secara kompetitif di dunia bisnis. Konsep *supply chain management* merupakan pengembangan dari sistem logistik, yang menekankan perusahaan untuk menjamin adanya persediaan. Menurut Enslow dan Lina (2008), integrasi aliran persediaan melalui rantai pasokan merupakan suatu hal penting untuk mencapai kapabilitas perusahaan dalam men-*supply* konsumen. Dengan berfluktuasinya pesanan *Toys Constructions* dari *customer* maka diperlukannya perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku yang baik supaya proses produksi bisa berjalan dengan lancar.

PT Siix Electronics Indonesia adalah sebuah perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang *electronics* mempunyai 3 divisi (PCBA, Assy 1, Assy 2). Peneliti akan meneliti divisi assy 2 yang memproduksi produk *Toys Constructions*. *Toys Constructions* adalah sejenis alat permainan bongkah plastik kecil yang terkenal di dunia khususnya di kalangan anak-anak atau remaja tidak pandang lelaki ataupun perempuan. Bongkah-bongkah ini serta kepingan lain bisa disusun menjadi model apa saja. Mobil, kereta api, bangunan, kota, patung, kapal, kapal terbang, pesawat luar angkasa serta robot, semuanya bisa dibuat.

Berikut ini adalah *forecast* yang harus diproduksi PT Siix Electronics Indonesia produksi *Toys Construction* tahun 2017 sampai *quarter* pertama tahun 2018.

Tabel 1.1 *Forecast* Produksi *Toys Constructions* Januari 2017-April 2018

Bulan	Porceast 2017/2018		Produksi 2017/2018		Backlog 2017/2018	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Januari	563,778	563,778	563,778	916,713	0	315
Februari	688,132	688,132	688.132	994,586	0	6,428
Maret	1,244,367	1,244,367	1,244,367	1,289,739	0	0
April	887,118	1,245,688	875,319	1,230,917	5,799	14,771
Mei	1,297,567	–	1,293,773	–	3,794	–
Juni	1,268,272	–	1,264,326	–	3,946	–
Juli	1,524,100	–	1,518,315	–	5,785	–
Agustus	1,470,014	–	1,465,960	–	4,054	–
September	1,236,371	–	1,235,318	–	1,053	–
Oktober	1,490,362	–	1,489,509	–	853	–
November	1,213,615	–	1,206,184	–	7,431	–
Desember	757,500	–	757,500	–	0	–
Total	13,641,196	4,453,469	13,602,481	4,431,955	32,715	21,514

Sumber: PT Siix Electronics Indonesia, 2018

Berdasarkan tabel 1.1 diatas dapat dilihat *forecast* pesanan produk *Toys Constructions* berfluktuasi di mulai bulan Januari 2017-April 2018. *Forecast* tertinggi itu sendiri terjadi pada bulan Juli tahun 2017 dengan *quantity*: 1,524,100 pcs, sedangkan *forecast* terendah pada bulan Januari 2017 dengan *quantity*: 563,778 pcs. Pada bulan April tahun 2018 produksi tidak mencapai target sebesar *quantity*: 14,771 pcs merupakan tidak tercapainya produksi yang tertinggi yang terjadi pada tahun 2017-2018.

Peneliti melakukan wawancara kepada Bapak Rinaldi supervisor PPIC Selama pesanan meningkat perusahaan mengalami hambatan-hambatan apasaja dalam proses produksi, hambatan-hambatannya adalah sebagai berikut:

1. Produksi berhenti karena kurangnya pasokan bahan baku.
2. Produksi berhenti karena keterlambatan pengiriman bahan baku.
3. Produksi berhenti karena ada bahan baku yang rusak.
4. Produksi berhenti karena mesin rusak.

Kurangnya pasokan bahan baku dari *Supplier* disebabkan karena adanya mesin rusak, adanya aksi demo buruh sehingga material tidak bisa di distribusikan dan untuk *supplier* dari luar negeri kebijakan dari beacukai karena ditemukannya barang terlarang sehingga pemeriksaan diperketat membutuhkan waktu yang cukup lama dan lain-lain. Berikut ini tabel 1.2 produksi berhenti karena mesin rusak, kurangnya pasokan bahan baku dan karena bahan baku yang di kirim pemasok rusak.

Tabel 1.2 Tabel Produksi Berhenti

No	Bulan	Durasi Stop Line (Jam)	Pemasok	Keterangan
1	Jan-17'	2	Local Vendor	Pasokan Kurang
2	Feb-17'	3,5	Local Vendor	Pasokan Kurang
3	Feb-17'	2	Local Vendor Local Vendor	Ganti pemasok
4	Mar-17'	-	Local Vendor	-
5	Apr-17'	1,5	Local Vendor	Mesin rusak
6	Apr-17'	1	Local Vendor	Pasokan Kurang
7	Apr-17'	1	Local Vendor	Pasokan Kurang
8	May-17'	4	Local Vendor	Pasokan Kurang
9	May-17'	1	Local Vendor	Ganti pemasok
10	May-17'	3,5	Local Vendor	Pasokan Kurang
11	May-17'	5	Local Vendor	Pasokan Kurang
12	Jun-17'	4	Local Vendor	Pasokan Kurang
13	Jun-17'	5	Overseas	Bahan Baku Rusak
14	Jul-17'	0,5	Local Vendor	Pasokan Kurang
15	Jul-17'	1	Local Vendor	Pasokan Kurang
16	Jul-17'	5	Local Vendor	Pasokan Kurang
17	Aug-17'	1	Local Vendor	Pasokan Kurang
18	Sep-17'	1,5	Overseas	Bahan Baku Rusak
19	Oct-17'	1,5	Local Vendor	Pasokan Kurang
20	Oct-17'	3	Local Vendor	Pasokan Kurang
21	Nov-17'	1,5	Overseas	Pasokan Kurang
22	Nov-17'	2,5	Overseas	Pasokan Kurang
23	Nov-17'	1,5	Overseas	Pasokan Kurang
24	Nov-17'	2	Overseas	Pasokan Kurang
25	Nov-17'	1	Local Vendor	Pasokan Kurang
26	Nov-17'	3	Local Vendor	Pasokan Kurang
27	Dec-17'	3,7	Overseas	Pasokan Kurang
28	Dec-17'	2,5	Overseas	Pasokan Kurang
29	Jan-18'	0,5	Overseas	Bahan Baku Rusak
30	Feb-18'	4	Local Vendor	Pasokan Kurang
31	Feb-18'	1	Local Vendor	Pasokan Kurang
32	Feb-18'	2	Overseas	Pasokan Kurang
33	Feb-18'	2,5	Overseas	Pasokan Kurang
34	Mar-18'	2,5	Local Vendor	Pasokan Kurang
35	Mar-18'	4,5	Overseas	Pasokan Kurang

Sumber: PT Siix Electronics Indonesia, 2018

Dengan melihat data tabel 1.2 di atas produksi tidak bisa berjalan dengan lancar disebabkan karena kurangnya pasokan bahan baku dan bahan baku yang dikirim dari *supplier* mengalami kerusakan dan mesin rusak. Terutama pada bulan yang *forecast* nya tinggi sering ditemukan masalah kurangnya pasokan bahan baku, *supplier* tidak bisa memenuhi kebutuhan produksi tersebut.

Perencanaan dan pengendalian dalam *supply chain* memainkan peranan yang sangat vital. Bagian inilah yang banyak bertugas untuk menciptakan koordinasi taktis maupun operasional, sehingga kegiatan produksi, pengadaan material, maupun pengiriman produk bisa dilakukan dengan efisien dan tepat waktu. Jadi koordinasi rencana produksi juga perlu dilakukan dengan pihak-pihak lain seperti *supplier*, dimana perusahaan dengan *supplier* bersama-sama melakukan peramalan, perencanaan produksi, dan perencanaan pengiriman.

Pada PT Siix Electronics Indonesia ini yang terlibat dalam perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku terhadap kelancaran proses produksi dalam manajemen rantai pasok adalah

Tabel 1.3 Total Karyawan Assy 2 tahun 2018

NO	Departemen	Karyawan
1	PCBA	740
2	Assy1	821
3	Asy2	502
Total		2063

Sumber: PT Siix Electronics Indonesia, 2018

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul “PENGARUH PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU

TERHADAP KELANCARAN PROSES PRODUKSI DALAM MANAJEMEN RANTAI PASOK PT SIIX ELECTRONICS INDONESIA”.

1.2 Identifikasi Masalah

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

1. Manajemen Rantai Pasok yang diterapkan di PT Siix Electronics Indonesia belum bisa berjalan dengan optimal.
2. Masih ada ditemukannya kekurangan pasokan bahan baku, bahan baku yang rusak.
3. Masih ada ditemukannya keterlambatan pengiriman persediaan bahan baku.
4. Masih ada juga di temukannya *incoming trouble*, seperti *no part, wrong part and shortage quantity*.
5. Produktivitas produksi terganggu menyebabkan perusahaan tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumen, hal tersebut bisa mempengaruhi kepuasan pelanggan terhadap produk, dan secara tidak langsung berpengaruh terhadap *Image Toys Constructions* yang di produksi di PT Siix Electronics Indonesia.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan yang ingin dicapai dan mengingat terbatasnya waktu serta biaya, maka penulis membatasi masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Penelitian akan dilakukan pada seluruh karyawan di Divisi Assy2 PT Siix Electroics Indonesia.
2. Penelitian ini menggunakan variabel bebas yaitu perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku dan variabel terikatnya adalah kelancaran proses produksi.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah perencanaan berpengaruh terhadap kelancaran proses produksi dalam Manajemen Rantai Pasok PT Siix Electroics Indonesia?
2. Apakah pengendalian persediaan bahan baku berpengaruh terhadap kelancaran proses produksi dalam Manajemen Rantai Pasok PT Siix Electroics Indonesia?
3. Apakah perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku secara simultan berpengaruh terhadap kelancaran proses produksi dalam Manajemen Rantai Pasok PT Siix Electroics Indonesia?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang hendak dicapai, diharapkan dapat diprediksikan tindakan apa yang harus dilakukan sehingga hambatan yang mungkin terjadi dapat dikurangi. Adapun tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui apakah perencanaan berpengaruh terhadap kelancaran proses produksi dalam Manajemen Rantai Pasok PT Siix Electroics Indonesia.
2. Untuk mengetahui apakah pengendalian persediaan berpengaruh terhadap kelancaran proses produksi dalam Manajemen Rantai Pasok PT Siix Electroics Indonesia.
3. Untuk mengetahui apakah perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku secara simultan berpengaruh terhadap kelancaran proses produksi dalam Manajemen Rantai Pasok PT Siix Electroics Indonesia.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Adapun manfaat teoritis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan serta ilmu pengetahuan bagi penulis yang telah didapatkan selama dibangku kuliah.
2. Penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar studi perbandingan dan referensi bagi penelitian yang sejenis.

1.6.2 Manfaat Praktis

Dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis, akan diperoleh manfaat untuk membantu perusahaan agar terciptanya kelancaran proses produksi. Mendapatkan solusi bagaimana cara mengatasi tidak tersedianya persediaan bahan baku dan perencanaan persediaan baku yang tidak berjalan dengan baik.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Dasar

2.1.1 Kelancaran Proses Produksi

Menurut Assauri, (2008), Proses Produksi dapat diartikan sebagai cara,metode, dan teknik untuk menciptakan atau menambahkan kegunaan suatu barang atau jasa dengan menggunakan sumber-sumber (tenaga kerja, bahan-bahan,dan dana) yang ada.Kelancaran proses produksi merupakan salah satu tujuan utama yang sangat diharapkan perusahaan terutama pada perusahaan yang melakukan kegiatan produksi. Suatu proses produksi dapat dikatakan lancar apabila proses produksi tersebut tidak mengalami hambatan dalam memproduksi suatu barang, sehingga dapat menghasilkan produk-produk yang sesuai dengan kuantitas dan kualitas yang direncanakan serta hasil dari proses produksi dapat selesai tepat pada waktunya.

Menurut Yuningsih, (2010), kelancaran proses produksi adalah suatu keadaan dimana proses penciptaan atau aktivitas penambahan faedah suatu barang tidak terhambat oleh suatu apapun. Menurut Hery dan Fitri, (2011), mengatakan Pengertian kegiatan operasi dan produksi dalam tiga hal, yaitu:

1. Pengelolaan fungsi organisasi dalam menghasilkan barang dan jasa.
2. Adanya sistem transformasi yang menghasilkan barang dan jasa.
3. Adanya pengambilan keputusan sebagai elemen penting dari manajemen operasi.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa pengertian proses produksi adalah serangkaian kegiatan/metode yang dilakukan perusahaan untuk merubah suatu input menjadi output atau bahan baku menjadi bahansetengah jadi atau barang jadi dengan menggunakan berbagai sumber daya termasuk tenaga kerja, mesin, bahan baku, biaya sehingga dapat menghasilkan sebuah produk barang atau jasa.

2.1.1.1 Indikator Kelancaran Proses Produksi

Indikator kelancaran proses produksi pada penelitian ini diambil menurut pandangan Prawirosentono, (2009) adalah sebagai berikut:

1. Bahan baku
2. Tenaga kerja
3. Mesin
4. Tenaga listrik

2.1.2Perencanaan

Menurut Septiana, (2014), Perencanaan adalah suatu usaha untuk merumuskan tujuan dan menyusun program operasional yang lengkap dalam rangka mencapai tujuan tersebut, termasuk pula proses penentuan strategi yang disusun untuk jangka panjang dan jangka pendek. Perencanaan sangat penting dan mutlak dilakukan oleh manajemen untuk mencapai keberhasilan perusahaannya baik perusahaan besar maupun kecil.

Menurut Fadli, (2015), Perencanaan adalah pandangan ke depan untuk melihat tindakan apa yang seharusnya dilakukan agar dapat mewujudkan tujuan-tujuan tertentu. Pengendalian adalah melihat ke belakang, menentukan apakah yang sebenarnya telah terjadi, dan membandingkan dengan hasil yang direncanakan sebelumnya

Menurut Augusta, (2014), Perencanaan adalah rangkaian kegiatan menetapkan hal-hal yang akan dikerjakan pada waktu yang akan datang berdasarkan fakta-fakta dan pemikiran yang matang dalam rangka pencapaian tujuan yang diinginkan. Perencanaan juga merupakan pedoman dan acuan bagi para pelaksana kegiatan, agar kegiatan yang ada dapat berjalan dengan rencana dan tujuan yang telah ditetapkan bersama.

Sebagian kalangan berpendapat bahwa perencanaan adalah suatu aktivitas yang dibatasi oleh lingkup waktu tertentu, sehingga perencanaan, lebih jauh diartikan sebagai kegiatan terkoordinasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu dalam waktu tertentu. Artinya perencanaan adalah suatu proses menentukan apa yang ingin dicapai di masa yang akan datang serta menetapkan tahapan-tahapan yang dibutuhkan untuk mencapainya.

Dengan demikian, proses perencanaan dilakukan dengan menguji berbagai arah pencapaian serta mengkaji berbagai ketidakpastian yang ada, mengukur kemampuan (kapasitas) kita untuk mencapainya kemudian memilih arah-arrah terbaik serta memilih langkah-langkah untuk mencapainya.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pengertian Perencanaan adalah suatu pandangan kedepan untuk merumuskan tujuan dan menyusun program operasional yang lengkap dan terkoordinasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu dalam waktu tertentu.

2.1.2.1 Syarat-syarat Perencanaan yang Baik.

Menurut Zuhairi, (2013), syarat-syarat perencanaan yang baik antara lain:

1. Logis, masuk akal
2. Realistik, nyata
3. Sederhana
4. Sistematis dan ilmiah
5. Obyektif
6. Fleksibel
7. Manfaat
8. Optimasi dan efisiensi.

2.1.2. Indikator Perencanaan Proses Produksi

Indikator perencanaan proses produksi pada penelitian ini diambil menurut pandangan Sugiono, (2011: 106-112) adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan realistik, waktu bertahap untuk jangka panjang, menengah, dan pendek.
2. Analisis risiko dan sediakan kemungkinan.
3. Perkiraan dana dan kebutuhan tenaga kerja yang akurat.

4. Membuat perkiraan produksi dengan baik dan tepat waktu serta perkiraan biaya yang akurat.

2.1.3 Pengendalian Persediaan Bahan Baku

2.1.3.1 Pengertian Pengendalian Persediaan Bahan Baku

Menurut Sumarauw, et al, (2016), mengatakan pengendalian persediaan adalah serangkaian kebijakan untuk menentukan tingkat persediaan yang harus dijaga, kapan pesanan untuk menambah persediaan harus dilakukan dan berapa besar pesanan harus diadakan, jumlah atau tingkat persediaan yang dibutuhkan berbeda-beda untuk setiap perusahaan pabrik, tergantung dari *volume* produksinya, jenis perusahaan dan prosesnya.

Menurut Kumaat (2010: 15) Pengendalian internal merupakan suatu cara untuk mengarahkan, mengawasi, dan mengukur sumber daya suatu organisasi. Ia berperan penting untuk mencegah dan mendeteksi penggelapan (*fraud*) dan melindungi sumber daya organisasi baik yang berwujud (seperti mesin dan lahan) maupun tidak seperti reputasi atau hak kekayaan intelektual seperti merek dagang.

Menurut Mayangsari dan Puspa (2012: 58) Pengendalian bisa didefinisikan sebagai koordinasi dari sistem akun-akun dan prosedur perkantoran yang berkaitan sehingga seorang karyawan selain mengerjakan tugasnya sendiri juga secara berkelanjutan mengecek pekerjaan karyawan yang lain untuk hal-hal tertentu yang rawan kecurangan.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pengertian Pengendalian Persediaan Bahan Baku adalah suatu cara atau teknik dalam memelihara, memperkirakan, dan menentukan tingkat persediaan suatu perusahaan sehingga dapat melindungi kelancaran produksi, memenuhi permintaan konsumen, serta menjamin bahwa suatu tujuan dapat tercapai dalam periode tertentu.

2.1.3.1.1 Tujuan Pengendalian Persediaan Bahan Baku

Suatu pengendalian persediaan yang dijalankan oleh suatu perusahaan tentu mempunyai tujuan-tujuan tertentu. Tujuan pengendalian persediaan menurut Fadli, (2015), secara terinci dapat dinyatakan sebagai berikut:

1. Menjaga jangan sampai perusahaan kehabisan persediaan sehingga mengakibatkan terhentinya kegiatan produksi.
2. Menjaga agar pembentukan persediaan oleh perusahaan tidak terlalu besar atau berlebihan, sehingga biaya yang timbul tidak terlalu besar.
3. Menjaga agar pembelian kecil-kecilan dapat dihindari karena ini akan memperbesar biaya pemesanan.

2.1.3.1.2 Indikator Pengendalian Persediaan Bahan Baku

Adapun indikator pengendalian persediaan bahan baku pada penelitian ini diambil menurut pandangan Kumaat (2010: 15) adalah sebagai berikut:

1. Pencatatan bahan baku.
2. Penerimaan bahan baku.
3. Pembelian bahan baku

4. Penyimpanan bahan baku.
5. Pemeriksaan fisik.
6. Pemakaian bahan baku.

2.1.4 Manajemen Rantai Pasok.

Pengertian Manajemen Rantai Pasok menurut Furqon, (2014) adalah sebagai berikut: *supply chain management requires managing the flow of information through the supply chain in order to attain level of synchronization that will make it more responsive to customer needs while lowering cost.* Sementara Furqon,(2014) menyatakan bahwa *supply chain management describes the coordination of all supply chain activities, starting with raw materials and ending with a satisfied customer. Thus, a supply chain includes suppliers, manufacturers and/or service providers, and distributors, wholesalers, and/or retailers who deliver the products and/or service to the final customer.*

Menurut Ariani & Dwiyanto, (2013) mendefinisikan *Supply Chain Management* (Manajemen Rantai Pasokan) sebagai suatu pendekatan yang digunakan untuk mencapai pengintegrasian yang *efisien* dari *supplier, manufacturer, distributor, retailer, dan customer*. Artinya barang diproduksi dalam jumlah yang tepat, pada saat yang tepat, dan pada tempat yang tepat dengan tujuan mencapai suatu biaya dari sistem secara keseluruhan yang minimum dan juga mencapai *service level* yang diinginkan.

Menurut I Nyoman dan Mahendrawathi, (2017) Manajemen Rantai Pasok adalah metode atau pendekatan untuk mengelolah aliran produk, informasi, dan uang secara terintegrasi yang melibatkan pihak-pihak, mulai dari hulu kehilir yang terdiri dari *supplier*, pabrik, pelaku kegiatan distribusi maupun jasa-jasa logistik.

Menurut Sholeh & Wibowo, (2015), Manajemen Rantai Pasok merupakan jaringan perusahaan-perusahaan yang secara bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan menghantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir. Perusahaan-perusahaan tersebut biasanya termasuk *supplier*, pabrik *distributor*, toko, atau *ritel* serta perusahaan-perusahaan pendukung seperti perusahaan jasa *logistik*. Biasanya ada tiga macam aliran yang harus dikelola pada manajemen rantai pasok yaitu:

1. Aliran yang mengalir dari hulu ke hilir.
2. Aliran uang atau sejenisnya yang mengalir dari hilir ke hulu.
3. Aliran informasi yang bisa terjadi dari hulu ke hilir ataupun sebaliknya.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pengertian Manajemen Rantai Pasok adalah metode atau suatu pendekatan yang digunakan untuk mengelolah aliran produk, informasi, dan uang secara terintegrasi, untuk mencapai pengintegrasian yang *efficient* dari *supplier*, *manufacturer*, *distributor*, *retailer*, and *Customer*.

2.1.4.1 Tujuan Utama Manajemen Rantai Pasok.

Menurut Sholeh & Wibowo, (2015), Tujuan utama manajemen rantai pasok antara lain:

1. Penyerahan/pengiriman produk secara tepat waktu demi memuaskan konsumen.
2. Mengurangi biaya.
3. Meningkatkan segala hasil dari seluruh *supply chain* (bukan hanya satu perusahaan).
4. Mengurangi waktu.
5. Memusatkan kegiatan perencanaan dan distribusi.

2.1.1.1 Indikator Manajemen Rantai Pasok (*Supply Chain Management*)

Indikator Manajemen Rantai Pasok pada penelitian ini diambil Menurut Kusuma & Devie, (2013) adalah sebagai berikut:

1. *Strategic Supplier Partnership*.
Strategic supplier partnership didefinisikan sebagai hubungan jangka panjang antara perusahaan dengan suppliernya.
2. *Customer Relationship*.
Customer relationship merupakan beberapa kumpulan praktek yang bertujuan untuk mengelolah keluhan pelanggan, membangun hubungan jangka panjang yang baik dengan pelanggan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.
3. *Information Sharing*.
Information sharing mengacu pada sejauh mana informasi penting dikomunikasikan terhadap mitra usaha perusahaan.

2.1 Penelitian terdahulu

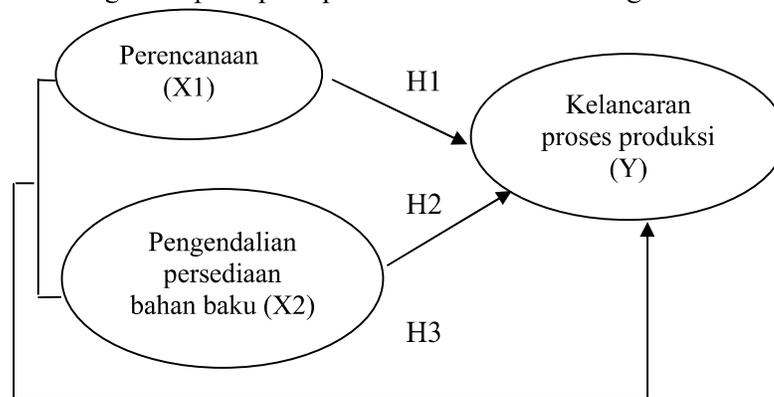
Tabel 2.1 Penelitian terdahulu

No	Peneliti dan judul	Variabel	Hasil
1	Machmud dan Sherly Pinatik (2014). Peran <i>controller</i> dalam usaha meminimilasi risiko kehilangan persediaan barang dagangan pada jumbo swalayan manado.	Peran controller, pengendalian internal, minimalisasi resiko	Peranan <i>controller</i> pada jumbo swalayan telah memadai, dan diterapkan dengan baik. Pengendalian internal dan pengelolaan persediaan barang dagangan dapat dikatakan telah berjalan efektif.
2	Puji Utama (2013) Peranan controller dalam perencanaan dan pengendalian penjualan pada CV Ake Abadi.	Controller, perencanaan, pengendalian penjualan.	Peranan controller dalam perencanaan dan pengendalian penjualan pada CV Ake Abadi sudah cukup baik. Karena sistem pengendalian internal sudah ada dan dilaksanakan meskipun dalam beberapa penyusunan perencanaan controller tidak dilibatkan.
3	Yani, (2017), yang berjudul Pengaruh Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Dan Pengawasan Mutu Bahan Baku Terhadap Kelancran Proses Produksi Pada Industri Otomotif	Perencanaan kebutuhan bahan baku, pengawasan mutu bahan baku dan kelancaran proses produksi.	perencanaan kebutuhan bahan baku berpengaruh signifikan terhadap kelancaran proses produksi dengan nilai positif yaitu searah.
4	Iba & Raudhah, (2015) yang berjudul Pengaruh Pengendalian Persediaan Bahan Baku Terhadap Kelancaran Proses Produksi Minyak Kelapa Di PT Bireun Coconut Oil	Pengendalian persediaan bahan baku dan kelancaran proses produksi	menyatakan bahwa variabel pengendalian persediaan bahan baku memiliki pengaruh terhadap kelancaran proses produksi minyak kelapa pada PT Bireuen Coconut Oil sebesar 38,7%, sisanya 61,3%.
5	Amri P, Annalisa Maulida. (2016). Pengaruh <i>Controller</i> persediaan bahan baku terhadap kelancaran proses produksi (studi kasus pada PT Tobindo Kencana).	<i>Controller</i> Persediaan Bahan Baku, Kelancaran Proses Produksi	Berdasarkan hasil perhitungan korelasi <i>pearson product moment</i> , maka korelasi antara <i>controller</i> persediaan bahan baku dengan kelancaran proses produksi dapat dikatakan kuat. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara controller persediaan bahan baku terhadap kelancaran peruses produksi pada PT Tobindo Kencana.

Sumber: Peneliti,2018

2.2 Kerangka pemikiran

Adapun kerangka berpikir pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1: Kerangka Pemikiran

2.3. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2013: 64). Hipotesis dari penelitian ini adalah :

- H₁: Perencanaan berpengaruh signifikan terhadap kelancaran proses produksi dalam Manajemen Rantai Pasok PT Siix Electroics Indonesia.
- H₂: Pengendalian persediaan bahan baku berpengaruh signifikan terhadap kelancaran proses produksi dalam Manajemen Rantai Pasok PT Siix Electroics Indonesia.
- H₃: Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kelancaran proses produksi dalam Manajemen Rantai Pasok PT Siix Electroics Indonesia.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Sugiono, (2011:8) mendefinisikan penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada Filsafat *postpositivisme*, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif menekankan makna *generalisasi*.

Secara umum, riset yang menggunakan metodologi kualitatif mempunyai ciri-ciri sebagai berikut (Sulistiyono, 2015:41-41):

1. Intensif, partisipasi periset dalam waktu lama pada *setting* lapangan, periset adalah instrumen pokok riset.
2. Perekaman yang sangat hati-hati terhadap apa yang terjadi dengan catatan-catatan di lapangan dan tipe-tipe lain dari bukti-bukti dokumenter.
3. Analisis data lapangan.
4. Melaporkan hasil termasuk deskripsi detail, *quotes* (kutipan-kutipan) dan komentar-komentar.
5. Tidak ada realitas yang tunggal, setiap periset mengkreasi realitas sebagai bagian dari proses risetnya. Realitas dipandang dinamis dan sebagai produk konstruksi sosial.

6. Subjektif dan berada hanya dalam referensi periset. Periset sebagai sarana penggalian interpretasi data.
7. Realitas adalah holistik dan tidak dapat dipilah-pilah.
8. Periset memproduksi penjelasan unik tentang situasi yang terjadi dan individu-individunya.
9. Lebih pada kedalaman (*depth*) daripada keluasan (*breadth*).
10. Prosedur riset: empiris-rasional dan tidak berstruktur.
11. Hubungan antara teori, konsep, dan data: data memunculkan atau membentuk teori baru.

3.2 Variabel Penelitian

3.2.1 Operasional Variabel

Menurut Sugiono (2012 : 38) variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel penelitian, yaitu variabel independen dan variabel dependen.

Variabel perencanaan (X1) dan pengendalian persediaan bahan baku (X2) bertindak sebagai variabel independen atau variabel yang mempengaruhi atau mengakibatkan variabel dependen, sedangkan kelancaran proses produksi (Y) bertindak sebagai variabel dependen atau yang di pengaruhi oleh variabel independen atau yang di akibatkan varibel independen.

Dalam pengukuran variabel tersebut digunakan skala *likert*, karena peneliti menggunakan sistem penyebaran angket (kuesioner). Menurut Sanusi (2011 : 59) skala *Likert* adalah sekala yang didasarkan pada penjumlahaan sikap responden dalam variabel yang sedang diukur.

3.2.1.1 Variabel Independen

Variabel yang sering disebut sebagai *stimulus, predictor, antecent* atau disebut variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2012: 39). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah X1 Perencanaan, X2 Pengendalian persediaan bahan baku.

Variabel independen (X1) dalam penelian ini, peneliti membatasi indikator perencanaan menurut Sugiono, (2011: 106-112) adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan realisitis, waktu bertahap untuk jangka panjang, menengah, dan pendek.
2. Analisis risiko dan sediakan kemungkinan.
3. Perkiraan dana dan kebutuhan tenaga kerja yang akurat.
4. Membuat perkiraan produksi dengan baik dan tepat waktu serta perkiraan biaya yang akurat.

Variabel independen (X2) dalam penenlitan ini, peneliti membatasi indikator pengendalian persediaan bahan baku menurut Kumaat (2010: 15) adalah sebagai berikut:

1. Pencatatan bahan baku.
2. Penerimaan bahan baku.
3. Pembelian bahan baku.
4. Penyimpanan bahan baku.
5. Pemeriksaan fisik.
6. Pemakaian bahan baku.

3.2.1.2 Variabel Dependen

Variabel Dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, dan konsekuen atau sebagai variabel terikat, variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012: 39). Variabel dependen (Y) dalam penelitian ini adalah kelancaran proses produksi.

Adapun indikator dari kelancaran proses produksi yang digunakan oleh peneliti diambil menurut pandangan (Prawirosentono, 2009) adalah sebagai berikut:

1. Bahan baku
2. Tenaga kerja
3. Mesin
4. Tenaga listrik

Tabel 3.1 Indikator perencanaan, pengendalian persediaan bahan baku dan kelancaran proses produksi.

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Perencanaan (X1)	Menurut Fadli, (2015), Perencanaan adalah pandangan ke depan untuk melihat tindakan apa yang seharusnya dilakukan agar dapat mewujudkan tujuan-tujuan tertentu. Pengendalian adalah melihat ke belakang, menentukan apakah yang sebenarnya telah terjadi, dan membandingkan dengan hasil yang direncanakan sebelumnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan realisitis, waktu bertahap untuk jangka panjang, menengah, dan pendek. 2. Analisis risiko dan sediakan kemungkinan. 3. Perkiraan dana dan kebutuhan tenaga kerja yang akurat. 4. Membuat perkiraan produksi dengan baik dan tepat waktu serta perkiraan biaya yang akurat. 	Likert
Pengendalian persediaan bahan baku (X2)	Menurut Sumarauw, et al, (2016), mengatakan pengendalian persediaan adalah serangkaian kebijakan untuk menentukan tingkat persediaan yang harus dijaga, kapan pesanan untuk menambah persediaan harus dilakukan dan berapa besar pesanan harus diadakan, jumlah atau tingkat persediaan yang dibutuhkan berbeda-beda untuk setiap perusahaan pabrik, tergantung dari <i>volume</i> produksinya, jenis perusahaan dan prosesnya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pencatatan bahan baku. 2. Penerimaan bahan baku. 3. Pembelian bahan baku 4. Penyimpanan bahan baku. 5. Pemeriksaan fisik. 6. Pemakaian bahan baku. 	Likert
Kelancaran proses produksi (Y)	Menurut Assauri, (2008), Proses Produksi dapat diartikan sebagai cara, metode, dan teknik untuk menciptakan atau menambahkan kegunaan suatu barang atau jasa dengan menggunakan sumber-sumber (tenaga kerja, bahan-bahan,dan dana) yang ada.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bahan baku 2. Tenaga kerja 3. Mesin 4. Tenaga listrik 	Likert

Sumber: Peneliti, 2018

3.3 Populasi dan Sampel

Sumber data yang dibutuhkan untuk penulisan skripsi ini biasanya berupa populasi dan sampel. Populasi dikatakan sebagai keseluruhan yang terdiri dari subyek, objek dan benda – benda alam lainnya. Sedangkan sampel bertindak

sebagai bagian atau elemen populasi yang diangkat sebagai data yang dibutuhkan, akan tetapi sampel tersebut harus memiliki sifat yang refresentatif. Refresentatif berarti apa yang dipelajari atau kesimpulan apa yang didapatkan pada sampel akan diberlakukan untuk populasi.

3.3.1 Populasi

Menurut Sangadji & Sopiah (2010: 185) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.

Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi objek dan benda- benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, tetapi juga meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Yang bertindak sebagai populasi adalah seluruh karyawan PT Siix Electronics Indonesia Divisi Assy 2 dalam satu setengah tahun terakhir.

Total Populasi karyawan yang ada di PT Siix Electronics Indonesia adalah Sebesar 2063 karyawan. Peneliti membatasi populasi yang akan di teliti sebanyak 502 karyawan yang ada di Divisi Assy2.

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiono (2011: 81) sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel

yang diambil dari populasi itu. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian adalah teknik pengambilan *random sampling*.

Random sampling adalah sesuatu cara pengambilan sample yang memberikan kesempatan atau peluang yang sama untuk diambil kepada setiap elemen populasi. Metode penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini mengacu kepada pendekatan Slovin, pendekatan ini dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$	Tabel 3.2 Slovin
--------------------------	-------------------------

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan dalam penelitian 5 % atau 0.05

Berdasarkan rumus diatas, maka dapat diketahui sampel yang akan diambil dalam penelitian ini melalui perhitungan berikut ini :

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{502}{502 \cdot 0,05 + 1} \\
 &= \frac{502}{502(0,05^2) + 1} \\
 &= \frac{502}{2,255} \\
 &= 222.616 \\
 &= 223
 \end{aligned}$$

Dengan menggunakan rumus di atas bahwa dengan populasi sebanyak 502 responden Divisi Assy 2, tingkat kesalahan yang digunakan sebesar 5% maka

dapat diketahui sampel yang akan diteliti adalah sebanyak 223 responden Divisi Assy 2 dengan pembulatan.

3.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini dalam pengambilan data ada dua cara yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data primer

Menurut Kountur (2009: 182) data primer adalah data yang dikumpulkan peneliti langsung dari sumber utamanya. Di sini, sumber utama data adalah Karyawan PT Siix Divisi Assy 2. Dari hasil kuesioner tersebut merupakan data yang digunakan dalam menganalisa, guna mengetahui Pengaruh Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Terhadap Kelancaran Proses Produksi Dalam Manajemen Manajemen Rantai Pasok PT Siix Electronics Indonesia.

2. Data sekunder

Menurut Kountur (2009: 178) data sekunder adalah data yang bersumber dari hasil penelitian orang lain yang dibuat untuk maksud yang berbeda. Data tersebut dapat berupa fakta, tabel, gambar dan lain – lain. Walaupun data tersebut diperoleh dari hasil penelitian orang lain yang dibuat untuk maksud yang berbeda, namun data tersebut dapat dimanfaatkan. Adapun data – data sekunder pada penelitian ini penulis peroleh dari PT Siix Electronics Indonesia.

Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data. Ada beberapa teknik atau metode pengumpulan data yang biasanya dilakukan oleh peneliti.

3.4.2. Alat Pengumpulan Data

3.4.2.1 Wawancara

Menurut Musfiqon, (2012:116) pengumpulan data menggunakan teknik wawancara dilakukan untuk mencari data tentang pemikiran, konsep atau pengalaman mendalam dari informan, Penggunaan teknik wawancara dalam penelitian dimaksudkan agar peneliti dapat mengkonstruksi pemikiran, kejadian, kegiatan, motivasi, persepsi, kepedulian, pengalaman, serta opini mendalam tentang masalah penelitian. Dengan demikian, peneliti dapat melakukan reduksi dan analisis berdasarkan data yang didapatkan.

3.4.2.2 Teknik Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2012: 142). Kuesioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet.

Dari teknik pengumpulan data tersebut, peneliti menggunakan teknik kuesioner dengan skala likert. Dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada responden yang dipilih sebagai sampel dalam penelitian. Kuesioner berisi daftar pertanyaan yang ditujukan kepada responden untuk diisi. Dengan demikian,

penelitian akan memperoleh data dan fakta yang bersifat teoritis yang memiliki hubungan dengan permasalahan yang akan dibahas.

Skala likert digunakan untuk mengukur respon subyek kedalam lima poin atau tujuh poin skala dengan interval yang sama. Interval sendiri merupakan kisaran jawaban responden yang diperoleh melalui selisih nilai maksimal dengan minimum dibandingkan dengan jumlah kelas.

Tabel 3.3Skala *Likert* pada teknik pengumpulan

No	Jawaban Responden	Skor
1.	Sangat setuju	5
2.	Setuju	4
3.	Ragu-ragu	3
4.	Tidak setuju	2
5.	Sangat tidak setuju	1

Sumber:Sugiyono (2015: 93)

3.5. Metode Analisi Data

3.7.1. Analisis Deskriptif

Menurut (Sugiyono, 2013: 147) analisis deskriptif bertujuan untuk menyajikan informasi profil responden seperti jenis kelamin, usia dan pekerjaan. Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

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

$$(RK) = \frac{n(m-1)}{m}$$

Rumus 3.1 Rentang Nilai

N =Sumpah Sampel

M =Jumlah alternative item jawaban

RK =Rentang skala

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

$$Rk = \frac{223 (5 - 1)}{5}$$

$$Rk = 178,4$$

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

Tabel 3.4 Rentang Skala Penelitian

No	Rentang Skala	Kriteria
1	223 – 401.4	Sangat Tidak Bermanfaat/Sangat Tidak Positif/ Sangat Tidak Lancar
2	401.5– 579.9	Tidak Bermanfaat/Tidak Positif/Tidak Lancar
3	558 – 758.4	Cukup Bermanfaat/Cukup Positif/Cukup Lancar
4	758.2 – 936.6	Bermanfaat/positif/lancer
5	936.6 – 1.115	Sangat Bermanfaat/Sangat Positif/Sangat Lancar

Sumber:Data diolah sendiri,2018

3.7 .2. Uji Kualitas Data

Untuk mengetahui validitas dan reliabilitas kuesioner perlu dilakukan pengujian atau kuesioner dengan menggunakan uji validitas dan uji realibititas. Oleh karena itu validitas dan reliabititas ini bertujuan untuk menguji apakah kuesioner yang disebarkan unruk mendapatkan data penelitian adalah valid dan reliable, maka untuk itu, peneliti juga akan melakukan kedua uni ini terhadap instrument penelitian (kuesioner).

3.7.2.1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono Sugiyono, (2013: 267) validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan daya yang dilaporkan oleh peneliti. Uji validitas dalam penelitian ini digunakan untuk menguji kevalidan kuesioner yang akan diteliti. Untuk menentukan nomor – nomor item yang valid dan yang gugur, perlu dikonsultasikan dengan tabel *corrected item Total correlation*.

Uji validitas yang digunakan adalah uji validitas item. Validitas item ditunjukkan dengan adanya korelasi atau dukungan terhadap item lokal (skor total), perhitungan dilakukan dengan cara mengkorelasikan antara skor item dengan skor total item. Dari hasil perhitungan korelasi akan didapat suatu koefisien korelasi yang digunakan untuk mengukur tingkat validitas suatu item dan untuk menentukan apakah suatu item layak digunakan atau tidak.

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

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

keterangan:

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

i = Skor item

x = skor total

n = Banyaknya subjek

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

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

3.7.2.2. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono, (2013: 268) suatu data dinyatakan reliabel apabila dua atau lebih peneliti dalam objek yang sama menghasilkan data yang sama, atau peneliti sama dalam waktu yang berbeda menghasilkan data yang sama, atau sekelompok data bila dipecah menjadi dua menunjukkan data yang tidak berbeda. Bila suatu alat pengukur dipakai 2 kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten maka alat pengukur tersebut reliabel. Ada beberapa metode yang digunakan untuk menguji reliabilitas metode alat ukur misalnya: metode Anova Hoyt, Formula Flanagan, Formula Belah, Dua

Spearman – Brown, dan metode tes ulang. Dalam penelitian ini akan digunakan metode cronbach's Alpha. Metode ini sangat populer digunakan pada skala uji yang berbentuk Likert (scoring scale). Uji ini menghitung koefisien alpha. Data dikatakan reliabel apabila r alpha positif dan r alpha $>$ r tabel $df = (\alpha, n - 2)$. Untuk mencari besaran angka reliabilitas dengan menggunakan Combrach Alpha dapat digunakan rumus berikut:

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

Rumus 3.3 Rumus Cronbrach's Alpha

Sumber : **Wibowo (2012: 52)**

Dimana :

r_{11} = Realibilitas Instrumen

K = jumlah butir pertanyaan

$\sum \sigma b^2$ = jumlah varian pada buti

σt^2 = varian total

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikat 0,05. Kriteria diterima dan tidaknya suatu data atau reliabel atau tidaknya suatu data dapat dilihat jika nilai alpha lebih besar dari pada nilai kritis product moment atau nilai r tabel. Dapat pula dilihat dengan menggunakan nilai batasan penentu, misalnya 0,6. Nilai yang kurang dari 0,6 dianggap memiliki reliabilitas kiurang, sedangkan nilai 0,7 dapat diterima dan 0,8 dianggap baik.

3.7.3. Uji Asumsi Klasik

Menurut Wibowo, (2012: 61) uji asumsi digunakan untuk memberikan pretes, atau uji awal terhadap suatu perangkat atau instrument yang digunakan dalam pengumpulan data, bentuk data, dan jenis data yang akan diproses lebih lanjut dari suatu kumpulan data awal yang telah diperoleh, sehingga syarat untuk mendapatkan data yang bias menjadi terpenuhi atau, sehingga prinsip Best Linier Unbiased Estimator atau BLUE terpenuhi. Uji asumsi klasik terdiri dari uji normalitas, uji heteroskedastisitas dan uji multikolineralitas sebagai berikut:

3.7.3.1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji kenormalan distribusi data. Uji ini dilakukan guna mengetahui apakah nilai residu (perbedaan yang ada) yang diteliti memiliki distribusi normal atau tidak normal Wibowo, (2012: 61). Uji normalitas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu uji normalisasi dengan gambar dan uji normalitas dengan angka.

Pada hasil uji normalitas dengan menggunakan gambar, nilai residu yang berdistribusi normal akan membentuk suatu kurva dengan bentuk lonceng (*bell shaped curve*). Sedangkan uji normalitas dengan angka dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan nilai *Kolmogrov-Smirnov*. Kurva nilai residual terstandarisasi dikatakan normal jika nilai probability Sig (2-tailed) $> \alpha$ atau Sig $> 0,05$.

Menurut Wibowo, (2012: 69) untuk menguji suatu data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggunakan grafik normal plot, pada grafik normal plot. Dengan asumsi

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

3.7.3.2. Uji Multikolinearitas

Dalam persamaan regresi, tidak boleh terjadi multikolinearitas. Maksudnya adalah tidak boleh ada korelasi atau hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna antara variabel bebas yang membentuk persamaan tersebut. Jika pada model persamaan tersebut terjadi gejala multikolinearitas itu berarti sesama variabel bebasnya terjadi korelasi, (Wibowo, 2012: 87).

Gejala multikolinearitas dapat diketahui melalui suatu uji yang dapat mendeksi dan menguji apakah persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolinearitas. Menurut (Algifari, 2012: 87) dalam wibowo, jika VIF kurang dari 10, itu menunjukkan model tidak terdapat gejala multikolinearitas, artinya tidak terdapat hubungan antara variabel bebas.

3.7.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Priyatno, (2010: 83) heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya masalah Heteroskedastisitas.

Pada pembahasan ini akan dilakukan uji Heteroskedastisitas dengan menggunakan uji *Spearman's rho*, yaitu mengkorelasikan nilai residual (*Unstandardized residual*) dengan masing-masing variabel independen. Jika signifikan korelasi < 0.05 maka pada model regresi terjadi masalah Heteroskedastisitas dan apabila signifikan korelasi > 0.05 maka pada model regresi tidak terjadi masalah Heteroskedastisitas.

3.7.4. Uji Pengaruh

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

3.7.4.1. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk memprediksikan nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah

masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negative, (Priyatno, 2010: 61).

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n$$

Rumus 3.4 Analisis Regresi Linier Berganda

Keterangan:

Y' = Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

$X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ = Variabel independen

a = Konstanta (nilai Y' apabila $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n = 0$)

$b_1, b_2, b_3, \dots, b_n$ = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

3.7.4.2. Analisis Determinasi (R^2)

Menurut (Priyatno, 2010: 66) analisis determinasi digunakan untuk mengetahui prosentase sumbangan pengaruh variabel independen ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$) secara serentak terhadap variabel dependen (Y). Koefisien ini menunjukkan seberapa besar prosentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen. R^2 sama dengan 0, maka tidak ada sedikit pun prosentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikit pun variasi variabel dependen. Sebaliknya R^2 sama dengan 1, maka persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen.

3.7.4.3. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji T)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y) (Priyatno, 2010: 68).

Hasil uji t dapat dilihat pada output *Coefficients* dari hasil analisis regresi *linier* berganda di atas. Langkah-langkah uji t sebagai berikut:

1. Menentukan tingkat signifikan

Tingkat signifikan menggunakan 0,005 ($\alpha = 5\%$)

2. Menentukan t hitung

3. Menentukan t tabel

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

4. Kriteria pengujian

a. Ho diterima jika $-t \text{ tabel} \leq t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$

b. Ho ditolak jika $-t \text{ hitung} < -t \text{ tabel}$ atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

5. Membandingkan t hitung dengan t tabel

6. Menarik kesimpulan.

3.7.4.4. Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama(Uji F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y).

Menurut Priyatno, (2010: 67) untuk mencari F hitung dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

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

1. Merumuskan Hipotesis

Ho: Tidak ada pengaruh antarapencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku secara bersama-sama terhadap kelancaran proses produksi.

Ha: Ada pengaruh antara perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku secara bersama-sama terhadap kelancaran proses produksi.

Menentukan tingkat signifikan. Tingkat signifikan menggunakan $0,005 (\alpha = 5\%)$.

2. Menentukan F hitung

3. Menentukan F tabel

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

4. Kriteria pengujian

- a. Ho diterima apabila $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$

- b. Ho ditolak bila $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$

5. Membandingkan F hitung dengan F tabel

6. Menarik kesimpulan.

3.8. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.8.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah cakupan wilayah yang menjadi basis penelitian. Dalam penelitian ini lokasi di kota Batam pada PT Siix Electronics Indonesia JL. Bringin Lot 9 Batamindo Industrial Park Muka Kuning. Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2018 hingga Agustus 2018.

3.8.2. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian yang ditunjuk adalah mulai pada minggu kedua bulan Maret 2018 sampai Agustus 2018 dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 3.5Jadwal Penelitian

No	Tahapan Penelitian	Mar 2018	Apr 2018	Mei 2018	Juni 2018	Juli 2018	Agst 2018
1	Studi Pustaka						
2	Pemutusan Judul						
3	Pengajuan Proposal Skripsi						
4	Pengambilan Data						
5	Pengolahan Data						
6	Penyusunan Laporan Skripsi						
7	Penjujian Skripsi						
8	Penyerahan hasil Skripsi						
9	Penerbitan Jurnal						
10	Penyelesain Skripsi						