

**PENGARUH PENGENDALIAN PERSEDIAAN PRODUK
DAN PENGAWASAN MUTU PRODUK TERHADAP
KELANCARAN PROSES PRODUKSI PADA
PT HENG GUAN BATAM INDUSTRIES**

SKRIPSI



**Oleh :
Marisa
150910348**

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

2019

**PENGARUH PENGENDALIAN PERSEDIAAN PRODUK
DAN PENGAWASAN MUTU PRODUK TERHADAP
KELANCARAN PROSES PRODUKSI PADA
PT HENG GUAN BATAM INDUSTRIES**

SKRIPSI

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



**Oleh :
Marisa
150910348**

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

2019

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Marisa
NPM : 150910348
Fakultas : Ilmu Sosial dan Humaniora
Program Studi : Manajemen

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

**“PENGARUH PENGENDALIAN PERSEDIAAN PRODUK DAN
PENGAWASAN MUTU PRODUK TERHADAP KELANCARAN PROSES
PRODUKSI PADA PT HENG GUAN BATAM INDUSTRIES”**

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

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah skripsi ini digugurkan dan gelar 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, 15 Februari 2019

Marisa
150910348

**PENGARUH PENGENDALIAN PERSEDIAAN PRODUK
DAN PENGAWASAN MUTU PRODUK TERHADAP
KELANCARAN PROSES PRODUKSI PADA
PT HENG GUAN BATAM INDUSTRIES**

SKRIPSI

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

**Oleh
Marisa
150910348**

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

Batam, 15 Februari 2019

**Dr. Yvonne Wangdra, B.Com., M.Com.
Pembimbing**

ABSTRAK

Perusahaan industri saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat, tetapi menghadapi persaingan yang semakin ketat pula. Untuk dapat terus bertahan dalam persaingan, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah mengembangkan sistem produksi yang lebih efektif dan efisien. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan di PT Heng Guan Batam Industries untuk menguji dan menganalisis hipotesis pengaruh pengendalian persediaan produk dan pengawasan mutu produk pada kelancaran proses produksi. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan data sekunder. Teknik pengumpulan data mengenai laporan produksi daging kelapa PT Heng Guan Batam Industries dalam periode 2017-2018. Penelitian ini dilakukan agar PT Heng Guan Batam Industries dapat lebih meningkatkan produksi ekspor lebih baik dalam banyaknya pesaing. Teknik analisis data menggunakan program software SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) versi 25. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pengendalian persediaan produk dan pengawasan mutu produk. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kelancaran proses produksi. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa Secara parsial variabel pengendalian persediaan produk berpengaruh positif signifikan terhadap kelancaran proses produksi pada PT Heng Guan Batam Industries. Sedangkan variabel pengawasan mutu berpengaruh tidak signifikan terhadap kelancaran proses produksi pada PT Heng Guan Batam Industries. Secara simultan variabel pengendalian persediaan produk dan pengawasan mutu produk berpengaruh signifikan terhadap kelancaran proses produksi pada PT Heng Guan Batam Industries.

Kata kunci : Kelancaran Proses Produksi, Pengawasan Mutu Produk, Kelancaran Proses Produksi

ABSTRACT

Industrial companies are currently progressing very rapidly, but face increasingly fierce competition. To be able to continue to survive in competition, one way that can be done is to develop a more effective and efficient production system. Therefore, this research was conducted at PT Heng Guan Batam Industries to test and analyze the hypothesis of the influence of product inventory control and product quality control on the smooth production process. The research method used in this research is quantitative research methods. This study uses secondary data. Techniques for collecting data on reports of coconut meat production at PT Heng Guan Batam Industries in the 2017-2018 period. This research was conducted so that PT Heng Guan Batam Industries could further increase export production better in the number of competition. The data analysis technique uses the SPSS (Statistical Product and Service Solution) software program version 25. The independent variables in this study are product inventory control and product quality control. The dependent variable in this study is the smooth production process. The results in this study indicate that partially product inventory control variables have a significant positive effect on the smooth production process at PT Heng Guan Batam Industries. While the quality control variable has no significant effect on the smooth production process at PT Heng Guan Batam Industries. Simultaneously the product inventory control variables and product quality control have a significant effect on the smooth production process at PT Heng Guan Batam Industries.

Keywords : *Product Inventory Control, Product Quality Control, Smooth Production Process*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi 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 kesempurnaan karena menyadari segala keterbatasan yang ada. Untuk itu demi sempurnanya skripsi ini, penulis sangat membutuhkan dukungan dan sumbangsih pikiran yang berupa kritik dan saran yang bersifat membangun.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua (Maryus Amerudin dan Lina Candra Dipakar) juga adik-adik (Bima dan Sigit) yang telah tulus ikhlas memberikan kasih sayang, cinta, doa, perhatian, dukungan moral yang telah diberikan selama ini. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom.,M.SI. selaku Rektor Universitas Putera Batam;
2. Bapak Suhardianto, S.Hum., M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora Universitas Putera Batam;
3. Ibu Mauli Siagian, S.Kom., M.Si. selaku Kepala Program Studi Manajemen Universitas Putera Batam;
4. Ibu Dr. Yvonne Wangdra, B.Com., M.Com selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Manajemen;
5. Para dosen dan staf akademik Universitas Putera Batam;
6. Direktur dan staf PT. Heng Guan Batam Industries yang turut membantu dalam memberikan data yang dibutuhkan oleh penulis untuk penyusunan skripsi ini;
7. Teman-teman seperjuangan Universitas Putera Batam yang sedang menyusun skripsi angkatan tahun 2015.

Kiranya skripsi ini dapat memberikan manfaat dan masukan bagi pembaca. Terima kasih.

Batam, 15 Februari 2019

Marisa

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Identifikas Masalah	5
Batasan Masalah.....	6
Rumusan Masalah	6
Tujuan Penelitian	7
Manfaat Penelitian.....	7
Manfaat Teoritis	7
Manfaat Praktis.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
Teori Dasar	9
Pengendalian Persediaan Produk.....	9
Tujuan Pengendalian Persediaan	9
Keuntungan Memiliki Persediaan Yang Cukup	11
Fungsi Persediaan.....	11
Jenis-jenis Persediaan.....	11
Metode-metode Pengendalian persediaan	12
Indikator Pengendalian Pesediaan Produk	13
Pengawasan Mutu Produk.....	13
Tipe-tipe Pengawasan.....	14

Alasan Pengawasan (<i>Controlling</i>) Diperlukan	15
Kelancaran Proses Produksi	15
Jenis-jenis Pengendalian Produksi	16
Perencanaan Produksi.....	16
Tingkatan Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	17
Pengawasan Produksi.....	17
Tujuan Perencanaan Produksi.....	18
Indikator Kelancaran Proses Produksi	19
Penelitian Terdahulu.....	19
Kerangka Berpikir	22
Hipotesis	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
Desain Penelitian.....	24
Operasional Variabel	24
Variabel Dependen	25
Variabel Independen	25
Populasi dan Sampel	25
Populasi.....	25
Sampel.....	25
Jenis Data dan Sumber Data	26
Teknik Pengumpulan Data	27
Teknik Analisis Data.....	27
Analisis Statistik Deskriptif	27
Uji Asumsi Klasik.....	28
Uji Normalitas.....	28
Uji Multikolinieritas	29
Uji Heteroskedastisitas	29
Uji Autokorelasi.....	30
Uji Hipotesis.....	30
Analisis regresi linear berganda.....	30
Uji Statistik T (T-test)	31
Uji Statistik F (F-test).....	31
Koefisien Determinasi (Adjusted R ²).....	32
Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	32

Lokasi Penelitian	32
Jadwal Penelitian	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHAN.....	34
Hasil Penelitian	34
Statistik Deskriptif.....	34
Uji Asumsi Klasik.....	36
Uji Normalitas.....	37
Uji Multikolinearitas	39
Uji Heteroskedastisitas	41
Uji Autokorelasi.....	42
Uji Hipotesis.....	43
Analisis regresi linear berganda.....	43
Uji Statistik t	44
Uji Statistik F	45
Koefisien Determinasi (Adjusted R ²).....	46
Pembahasan	47
Pengaruh Pengendalian Persediaan Produk terhadap Kelancaran Proses Produksi	48
Pengaruh Pengawasan Mutu Produk terhadap Kelancaran Proses Produksi .	48
Pengaruh Pengendalian Persediaan Produk dan Pengawasan Mutu Produk terhadap Kelancaran Proses Produksi.....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
Kesimpulan	50
Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....	52
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	22
Gambar 4.1 <i>Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual</i>	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Produksi Daging Kelapa	3
Tabel 4.1 Kriteria Pengambilan Sampel	34
Tabel 4.2 Hasil Uji Statistik Deskriptif.....	35
Tabel 4.3 Hasil Uji <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	38
Tabel 4.4 Hasil Uji Multikolinearitas	40
Tabel 4.5 Hasil Uji Heteroskedastisitas (Uji <i>Glejser</i>)	41
Tabel 4.6 Hasil Uji Autokorelasi	42
Tabel 4.7 Hasil Uji Regresi Linear Berganda	43
Tabel 4.8 Hasil Uji T	44
Tabel 4.9 Hasil Uji F.....	46
Tabel 4.10 Koefisien Determinasi (<i>Adjusted R²</i>).....	47

DAFTAR RUMUS

Rumus 3.1 Analisis Regresi Linier Berganda	30
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	Daftar Populasi Penelitian
LAMPIRAN II	Tabel Tabulasi Data
LAMPIRAN III	Output SPSS
LAMPIRAN IV	Hasil Uji Glejser Untuk Heteroskedastisitas
LAMPIRAN V	Tabel T
LAMPIRAN VI	Tabel F
LAMPIRAN VII	PT Heng Guan Batam Industries
LAMPIRAN VIII	Daftar Riwayat Hidup
LAMPIRAN IX	Surat Keterangan Penelitian
LAMPIRAN X	Surat Keterangan Balasan Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Setiap perusahaan dalam kegiatan produksi mempunyai tujuan untuk memperoleh laba atau keuntungan. Menurut (Sofyan, 2013:v) Perusahaan industri saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat, tetapi menghadapi persaingan yang semakin ketat pula. Untuk dapat terus bertahan dalam persaingan, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah mengembangkan sistem produksi yang lebih efektif dan efisien. Maksud dan tujuan perusahaan industri manufaktur telah berkembang dari keinginan untuk mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya menjadi keinginan untuk memuaskan pelanggan. Untuk mencapai keinginan tersebut maka perusahaan harus merencanakan sistem produksi sedemikian rupa sehingga kebutuhan pelanggan dapat terpenuhi dengan waktu, jumlah, mutu, dan produk sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pelanggan.

Kelancaran proses produksi sangat penting bagi perusahaan, hal ini dikarenakan perusahaan memiliki target yang harus dipenuhi sesuai dengan permintaan dari konsumen. Menurut (Sofian, 2008:105) proses produksi dapat diartikan sebagai cara metode atau teknik untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa dengan menggunakan sumber-sumber (tenaga kerja, mesin, bahan-bahan dan dana).

Terdapat banyak faktor yang dapat meningkatkan kelancaran proses produksi. Pengendalian persediaan produk merupakan salah satu faktor yang sangat diperlukan dalam meningkatkan kelancaran proses produksi. Menurut (Kokasih,

2009:94) Pengendalian persediaan harus dikendalikan karena untuk mempertahankan kelancaran proses produksi. Bila pengiriman bahan dari supplier sering tidak tepat waktu, perusahaan harus mempersiapkan cadangan, untuk mengantisipasi permintaan konsumen (*customer demand*) yang berfluktuasi, untuk memanfaatkan potongan harga karena pembelian dalam jumlah besar dan untuk menjaga kemungkinan terjadinya kenaikan harga. Persediaan merupakan stok yang dibutuhkan perusahaan untuk mengatasi adanya fluktuasi permintaan (Sofyan, 2013:46). Pengendalian persediaan dinyatakan berhubungan positif dan signifikan terhadap Kelancaran proses produksi (Iba & Raudhah, 2015) dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Pengendalian Persediaan Bahan Baku Terhadap Kelancaran Proses Produksi Minyak Kelapa.

Kelancaran proses produksi juga dapat dipengaruhi oleh pengawasan mutu produk di dalam perusahaan. Menurut (Fahmi, 2012:46) mutu merupakan suatu usaha yang dilakukan secara serius dengan tujuan agar terciptanya suatu nilai yang mampu memberi kepuasan secara maksimal kepada pemakainya. Sebuah produk dianggap memiliki mutu jika produk tersebut sesuai dengan harapan berbagai pihak, terutama pihak produsen dan konsumen. Mutu produk adalah salah satu alat penting bagi pemasar untuk menetapkan posisi. Mutu mempunyai dua dimensi, yaitu tingkat dan konsistensi (Abdullah & Tantri, 2013:159). Dalam Penelitian yang berjudul “Pengaruh perencanaan Kebutuhan Bahan Baku dan Pengawasan Mutu Bahan Baku Terhadap Kelancaran Proses Produksi Pada Industri Otomotif” oleh (Yani, 2017) ditemukan bukti empiris bahwa secara parsial pengawasan mutu mempunyai pengaruh negatif yang signifikan terhadap kelancaran proses produksi.

Pengendalian persediaan produk dan pengawasan mutu produk sangat mempengaruhi kelancaran dalam proses produksi. Pengendalian persediaan produk memastikan bahwa produk harus selalu tersedia sesuai dengan kebutuhan dalam proses produksi dan pengawasan mutu produk juga memastikan bahwa produk yang digunakan sesuai dengan standar yang telah ditentukan dari perusahaan. Hal ini guna menjaga kualitas dari produk yang dihasilkan agar konsumen tidak kecewa dan tepat waktu (Yani, 2017).

PT. Heng Guan Batam Industries merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi daging kelapa berbahan dasar kelapa dengan tujuan pemasaran di Negara *Singapore*, dan *Malaysia*, dimana produksi dilakukan berdasarkan jumlah permintaan.

Berikut ini laporan produksi daging kelapa yang ada di PT Heng Guan Batam Industries pertahun dari tahun 2017 sampai dengan 2018 :

Tabel 1.1 Produksi Daging Kelapa

PT HENG GUAN BATAM INDUSTRIES							
DATA EKSPOR DAGINGK KELAPA <i>SINGAPORE</i> DAN <i>MALAYSIA</i>							
PERIODE 2017-2018							
Nomor	Tanggal	Tahun	Container	Nomor	Tanggal	Tahun	Container
1	1 - 7 jan	2017	12	53	31 - 6 jan	2018	11
2	8 - 14 jan	2017	11	54	7 - 13 jan	2018	10
3	15 - 21 jan	2017	11	55	14 - 20 jan	2018	10
4	22 - 28 jan	2017	12	56	21 - 27 jan	2018	11
5	29 - 4 feb	2017	11	57	28 - 3 feb	2018	11
6	5 - 11 feb	2017	12	58	4-10 feb	2018	11
7	12 - 18 feb	2017	11	59	11 - 17 feb	2018	12
8	19 - 25 feb	2017	9	60	18 - 24 feb	2018	11
9	26 - 4 mar	2017	9	61	25 - 3 mar	2018	11
10	5 - 11 mar	2017	11	62	4 - 10 mar	2018	12
11	12 - 18 mar	2017	11	63	11 - 17 mar	2018	11

Lanjutan Tabel 1.1

12	19 - 25 mar	2017	11	64	18 - 24 mar	2018	12
13	26 - 1 apr	2017	11	65	25 - 31 mar	2018	11
14	2 - 8 apr	2017	11	66	1 - 7 apr	2018	11
15	9 - 15 apr	2017	12	67	8 - 14 apr	2018	12
16	16 - 22 apr	2017	12	68	15 - 21 apr	2018	12
17	23 - 29 apr	2017	12	69	22 - 28 apr	2018	11
18	30 - 6 mei	2017	12	70	29 - 5 mei	2018	12
19	7 - 13 mei	2017	13	71	6 - 12 mei	2018	12
20	14 - 20 mei	2017	10	72	13 - 19 mei	2018	12
21	21 - 27 mei	2017	9	73	20 - 26 mei	2018	13
22	28 - 3 jun	2017	11	74	27 - 2 jun	2018	10
23	4 - 10 jun	2017	10	75	3 - 9 jun	2018	10
24	11 - 17 jun	2017	10	76	10 - 16 jun	2018	10
25	18 - 24 jun	2017	11	77	17 - 23 jun	2018	11
26	25 - 1 jul	2017	10	78	24 - 30 jun	2018	11
27	2 - 8 jul	2017	11	79	1 - 7 jul	2018	12
28	9 - 15 jul	2017	11	80	8 - 14 jul	2018	11
29	16 - 22 jul	2017	10	81	15 - 21 jul	2018	9
30	23 - 29 jul	2017	10	82	22 - 28 jul	2018	11
31	30 - 5 ags	2017	11	83	29 - 4 ags	2018	10
32	6 - 12 ags	2017	11	84	5 - 11 ags	2018	10
33	13 - 19 ags	2017	10	85	12 - 18 ags	2018	11
34	20 - 26 ags	2017	10	86	19 - 25 ags	2018	9
35	27 - 2 sep	2017	11	87	26 - 1 sep	2018	11
36	3 - 9 sep	2017	9	88	2 - 8 sep	2018	11
37	10 - 16 sep	2017	11	89	9 - 15 sep	2018	11
38	17 - 23 sep	2017	11	90	16 - 22 sep	2018	10
39	24 - 30 sep	2017	12	91	23 - 29 sep	2018	11
40	1 - 7 okt	2017	11	92	30 - 6 okt	2018	11
41	8 - 14 okt	2017	11	93	7 - 13 okt	2018	10
42	15 - 21 okt	2017	12	94	14 - 20 okt	2018	10
43	22 - 28 okt	2017	12	95	21 - 27 okt	2018	10
44	29 - 4 nov	2017	12	96	28 - 3 nov	2018	11
45	5 - 11 nov	2017	10	97	4 - 10 nov	2018	11
46	12 - 18 nov	2017	11	98	11 - 17 nov	2018	9
47	19 - 25 nov	2017	9	99	18 - 24 nov	2018	9
48	26 - 2 des	2017	11	100	25 -1 des	2018	11

Lanjutan Tabel 1.1

49	3 - 9 des	2017	11	101	2 - 8 des	2018	11
50	10 - 16 des	2017	11	102	9 - 15 des	2018	11
51	17 - 23 des	2017	12	103	16 - 22 des	2018	11
52	24 - 30 des	2017	12	104	23 - 29 des	2018	13

Sumber : Laporan produksi daging kelapa

Dari tabel 1.1, dapat dilihat bahwa dalam permintaan daging kelapa di setiap minggunya dari bulan januari sampai desember tahun 2017 sampai 2018, PT Heng Guan Batam Industries Memiliki 2 (dua) gudang untuk memproduksi daging kelapa, gudang 1 (satu) untuk produksi daging kelapa yang masih ada kulit kelapa yang akan di *ekspor* ke *Singapore* dan gudang 2 (dua) untuk memproduksi daging kelapa bersih. Dalam pembelian kelapa tidak ada ketentuan beli kelapa berapa banyak, pengiriman dipelabuhkan sekupang.

Berdasarkan data yang ada, peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana hubungan pengendalian persediaan produk dan pengawasan mutu produk dalam kelancaran proses produksi pada perusahaan ke dalam skripsi yang berjudul **“PENGARUH PENGENDALIAAN PERSEDIAAN PRODUK DAN PENGAWASAN MUTU PRODUK TERDADAP KELANCARAN PROSES PRODUKSI PADA PT HENG GUAN BATAM INDUTRIES”**

Identifikas Masalah

Berikut hasil identifikasi masalah dari penelitian ini :

1. Kurangnya pengendalian persediaan produk pada PT. Heng Guan Batam Industries yang akan menimbulkan permasalahan dalam pemenuhan target produksi yang berdampak pada output yang dihasilkan di bagian produksi.

2. Masih kurangnya pengawasan mutu produk pada PT. Heng Guan Batam Industries yang dapat menyebabkan permasalahan dalam menurunnya kualitas produk dan timbul kekecewaan pelanggan.
3. Kelancaran proses produksi selama ini belum berjalan dengan baik, yang ditandai dengan ketidaktepatan jadwal pengiriman barang .

Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat dilakukan lebih fokus, sempurna dan mendalam maka penulis memandang permasalahan penelitian yang diangkat perlu dibatasi variabelnya. Karena itu penulis merasa perlu untuk melakukan pembatasan penelitian dalam hal :

1. Variabel independen yaitu Pengendalian persediaan produk (X1) dalam menghadapi permintaan.
2. Variabel independen yaitu Pengawasan mutu produk (X2) untuk memastikan standarisasi pada daging kelapa.
3. Variabel dependen yaitu Kelancaran proses produksi (Y) untuk menghasilkan suatu barang tepat waktu.
4. Data yang digunakan adalah laporan produksi daging kelapa PT Heng Guan Batam Industries.
5. Data yang digunakan adalah periode tahun 2017 sampai dengan 2018.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pengaruh pengendalian persediaan produk terhadap kelancaran proses produksi pada PT. Heng Guan Batam Industries?
2. Bagaimanakah pengaruh pengawasan mutu produk terhadap kelancaran proses produksi pada PT Heng Guan Industries?
3. Bagaimanakah pengendalian persediaan produk dan pengawasan mutu produk terhadap kelancaran proses produksi pada PT Heng Guan Batam Industries?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisa :

1. Pengaruh pengendalian persediaan produk terhadap kelancaran proses produksi pada PT Heng Guan Batam Industries.
2. Pengaruh pengawasan mutu produk terhadap kelancaran proses produksi pada PT Heng Guan Industries.
3. Pengaruh pengendalian persediaan produk dan pengawasan mutu produk terhadap kelancaran proses produksi pada PT Heng Guan Batam Industries.

Manfaat Penelitian

Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pengembangan ilmu pengetahuan tentang pengaruh pengendalian persediaan produk, dan pengawasan mutu produk terhadap kelancaran proses produksi.
- b. Penelitian ini dapat di jadikan sebagai salah satu sumber referensi bagi penelitian selanjutnya, Penelitian yang berkaitan dengan pengendalian

persediaan produk, dan pengawasan mutu produk terhadap kelancaran proses produksi.

Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Bagi perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan manfaat kepada PT. Heng Guan Batam Industries terkait dengan pengendalian persediaan produk dan pengawasan mutu produk terhadap kelancaran proses produksi.

b. Bagi Universitas Putera Batam

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya, terutama bagi mahasiswa Universitas Putera Batam yang berniat melakukan penelitian yang berkaitan tentang Produksi.

c. Bagi pihak lain

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi manfaat untuk menambah pengetahuan dan wawasan penelitian selanjutnya, sebagai sumber informasi maupun acuan bahan yang berkaitan dengan topik-topik yang berkaitan untuk melengkapi ataupun menyempurnakan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Teori Dasar

Pengendalian Persediaan Produk

Menurut (Sofyan, 2013:49) pengendalian persediaan dalam melaksanakan aktivitas produksinya, setiap perusahaan baik perusahaan jasa maupun perusahaan manufaktur pasti akan memerlukan adanya persediaan. Tanpa persediaan, perusahaan akan dihadapi pada resiko besar yaitu tidak terpenuhinya permintaan produk pada waktu yang diinginkan, tetapi sebaliknya jika perusahaan memiliki persediaan yang berlebih maka akan menimbulkan adanya biaya yang disebut dengan biaya penyimpanan. Persediaan merupakan stok yang dibutuhkan perusahaan untuk mengatasi adanya fluktuasi permintaan. Persediaan dalam proses produksi dapat diartikan sebagai sumber daya yang menganggur, hal ini dikarenakan sumber daya tersebut masih menunggu dan belum digunakan pada proses berikutnya. Proses berikutnya yang dimaksud dapat berupa kegiatan produksi pada sistem manufaktur.

Tujuan Pengendalian Persediaan

Pengadaan persediaan umumnya ditujukan untuk memenuhi hal-hal berikut (Haming & Nurnajamuddin, 2014:7) :

- a. Untuk memelihara independensi operasi. Apabila persediaan material yang diperlukan ditahan pada pusat kegiatan produksi, jika pengerjaan yang dilaksanakan oleh pusat kegiatan produksi tersebut tidak membutuhkan

material yang bersangkutan segera maka akan terjadi fleksibilitas pada pusat kegiatan produksi.

- b. Untuk memenuhi tingkat permintaan yang bervariasi. Apabila volume permintaan dapat diketahui dengan pasti maka perusahaan memiliki peluang untuk menentukan volume produksi yang persis sama dengan volume permintaan tersebut.
- c. Untuk menerima manfaat ekonomis atas pemesanan bahan dalam jumlah tertentu. Apabila dilakukan pemesanan material dalam jumlah tertentu, biasanya perusahaan pemasok akan memberikan potongan harga (*quantity discount*).
- d. Untuk menyediakan suatu perlindungan terhadap variasi dalam waktu penyerahan bahan baku. Penyerahan bahan baku oleh pemasok kepada perusahaan memiliki kemungkinan untuk tertunda karena berbagai penyebab. Penyebab bisa berupa pemogokan pada perusahaan pemasok pada perusahaan pengangkutan, atau buruh pelabuhan. Mungkin pula terjadi permintaan jaminan yang disampaikan ditolak oleh pemasok karena berbagai alasan, kapasitas alat angkutan yang tersedia tidak cukup dan sebagainya.
- e. Untuk menunjang fleksibilitas penjadwalan produksi. Sehubungan dengan adanya gejala fluktuatif atau permintaan pasar maka perusahaan perlu pula mengatur penjadwalan produksi yang bervariasi. Untuk menunjang terwujudnya fleksibilitas dalam penjadwalan produksi, manajemen perlu mengatur jumlah persediaan bahan yang perlu dipelihara setiap saat.

Keuntungan Memiliki Persediaan Yang Cukup

Ada beberapa keuntungan memiliki persediaan yang cukup, yaitu (Fahmi, 2012:110) :

- a. Adanya kesempatan untuk menjual barang.
- b. Memungkinkan mendapatkan potongan.
- c. Biaya pemesanan dapat dikurangi.
- d. Menjamin kelancaran proses produksi.

Fungsi Persediaan

Persediaan selalu diperlukan dalam setiap kegiatan, dari kegiatan yang paling sederhana seperti rumah tangga, dalam perusahaan kecil, atau dalam perusahaan besar. Dengan demikian fungsi persediaan adalah (Sobandi & Kokasih, 2014:19) :

- 1) Untuk mempertahankan kelancaran proses produksi.
- 2) Untuk mengantisipasi permintaan konsumen (*customer demand*) yang berfluktuasi. biasanya permintaan barang bersifat musiman.
- 3) Untuk memanfaatkan potongan harga karena pembelian dalam jumlah besar.
- 4) Untuk menjaga kemungkinan terjadinya kenaikan harga.

Jenis Persediaan

Berdasarkan jenisnya, secara umum persediaan dibagi atas 5(lima) jenis yaitu (Sofyan, 2013:50) :

1. Persediaan bahan baku (*raw material stock*), yaitu barang-barang yang dibeli dari pemasok (*supplier*) dan akan digunakan atau diolah menjadi produk jadi yang akan dihasilkan perusahaan.
2. Persediaan barang setengah jadi atau barang dalam proses (*work in process/progress stock*) yaitu bahan baku yang sudah diolah atau dirakit menjadi komponen namun masih membutuhkan langkah-langkah selanjutnya agar produk dapat selesai dan menjadi produk akhir.
3. Persediaan bagian produk atau parts yang dibeli (*component stock*), yaitu persediaan barang-barang yang terdiri dari komponen (*parts*) yang diterima dari perusahaan lain, yang dapat secara langsung dirakit dengan parts lain, tanpa produksi sebelumnya.
4. Persediaan barang jadi (*finished goods*), yaitu barang yang telah selesai diproses dan siap untuk disimpan di gudang, kemudian dijual atau didistribusikan kelokasi pemasaran.
5. Persediaan bahan-bahan pembantu atau barang-barang perlengkapan (*supplies stock*), yaitu barang-barang yang dibutuhkan untuk menunjang kegiatan produksi, namun tidak menjadi bagian produk akhir yang dihasilkan perusahaan.

Metode Pengendalian persediaan

Metode pengendalian persediaan dibagi menjadi 3 (tiga), metode yaitu (Sofyan, 2013:53) :

1. Metode pengendalian persediaan secara statistik (*statistical inventory control*) adalah metode atau alat untuk mengendalikan kualitas produk.

2. Metode perencanaan kebutuhan material (*material requirement planning*) merupakan suatu prosedur logis, aturan keputusan dan teknik pencatatan terkomputerisasi yang dirancang untuk menterjemahkan jadwal produksi induk menjadi kebutuhan bersih untuk semua *item*.
3. Metode persediaan tepat waktu (*just in time*) adalah memproduksi produk yang diperlukan, pada waktu yang dibutuhkan oleh pelanggan, dalam jumlah sesuai kebutuhan pelanggan, pada setiap tahap proses dalam sistem produksi dengan cara yang paling ekonomis atau paling efisien melalui eliminasi pemborosan dan perbaikan terus-menerus.

Indikator Pengendalian Pesediaan Produk

Dalam penelitian ini, terdapat indikator yang dijadikan sebagai acuan dalam menentukan pengendalian persediaan produk, yaitu (Iba & Raudhah, 2015) :

1. Jumlah unit bahan baku (Kg/bulan)

Pengawasan Mutu Produk

Pengawasan ialah sebagai cara suatu organisasi mewujudkan kinerja yang efektif dan efisien, serta lebih jauh mendukung terwujudnya visi dan misi organisasi (Fahmi, 2012:182).

Mutu produk merupakan salah satu alat penting bagi pemasar untuk menetapkan posisi. Mutu mempunyai dua dimensi, yaitu tingkat dan konsistensi. Ketika mengembangkan suatu produk, pemasar mula-mula harus memilih tingkat mutu yang akan mendukung posisi produk di pasar sasaran. Kemampuan produk untuk melaksanakan fungsinya termasuk dalam keawetan, keandalan, ketepatan, kemudahan dipergunakan dan diperbaiki serta atribut bernilai lainnya (Abdullah &

Tantri, 2013:159). Bentuk dan karakteristik barang atau jasa yang menunjukkan kemampuan untuk memuaskan kebutuhan-kebutuhan yang jelas, mutu tergantung pemakai menanggapi, keharusan menyesuaikan dengan lebih baik dengan standar yang berlaku dan membuatnya dengan benar (Deitiana, 2011:64).

Produk sebagai segala sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk mendapatkan perhatian, dibeli, dipergunakan, atau dikonsumsi dan yang dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan. Produk mencakup lebih dari sekedar barang (dapat dideteksi pancaindra), kalau didefinisikan secara luas, produk meliputi objek secara fisik, pelayanan, orang, tempat organisasi, gagasan, atau bauran dari semua wujud di atas (Abdullah & Tantri, 2013:153). Produk sebagai hasil produksi yang meliputi konsep total. Konsep tersebut meliputi barang, kemasan, merek, label, pelayanan dan jaminannya (Malau, 2017:31).

Tipe Pengawasan

Secara konsep pengawasan tersebut memiliki banyak tipe. Ada 3 (tiga) tipe pengawasan, yaitu (Fahmi, 2012:185):

- a. Pengawasan pendahuluan, yaitu : dirancang untuk mengantisipasi masalah-masalah atau penyimpangan-penyimpangan dari standar atau tujuan dan memungkinkan koreksi dibuat sebelum suatu tahap kegiatan tertentu diselesaikan.
- b. Pengawasan *concurrent* merupakan proses dimana aspek tertentu dari suatu prosedur harus disetujui dulu, atau syarat tertentu harus dipenuhi dulu sebelum kegiatan-kegiatan bisa dilanjutkan, atau menjadi semacam

peralatan “*double-check*” yang lebih menjamin ketepatan pelaksanaan suatu kegiatan.

- c. Pengawasan umpan balik adalah untuk mengukur hasil-hasil dari suatu kegiatan yang telah diselesaikan.

Alasan Pengawasan (*Controlling*) Diperlukan

Secara umum ada beberapa alasan mengapa dalam suatu organisasi diperlukan pengawasan, yaitu (Fahmi, 2012:187) :

1. Agar kualitas output yang dihasilkan menjadi lebih baik dan sesuai dengan keinginan banyak pihak, khususnya pengguna produk.
2. Terbentuknya konsep manajemen sesuai dengan yang diinginkan oleh pihak komisaris maupun manajemen perusahaan.
3. Dengan adanya pengawasan maksimal diharapkan tujuan dan keinginan terbentuknya *Good Corporate Governance* (GCG) akan dapat diwujudkan.

Kelancaran Proses Produksi

Menurut (Assauri, 2008:105) proses produksi dapat diartikan sebagai cara, metode dan teknik untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa dengan menggunakan sumber-sumber (tenaga kerja, mesin, bahan-bahan dan dana) yang ada. Seperti kita ketahui bahwa cara, metode, dan teknik menghasilkan produk cukup banyak, maka proses produksi dalam hal ini sangat banyak macamnya. Walaupun jenis proses produksi ini sangat banyak, tetapi secara ekstrim dapat dibedakan menjadi dua, yaitu proses produksi yang terus menerus (*continuous processes*) dan produksi yang terputus-putus (*intermittent processes*). Produksi merupakan pengubahan bahan-bahan dari sumber-sumber menjadi hasil yang

diinginkan konsumen. Hasil itu dapat berupa barang ataupun jasa (Daryanto, 2012:41).

Jenis-jenis Pengendalian Produksi

Terdapat 2 (dua) macam pengendalian produksi yaitu (Daryanto, 2012:48):

- a. *Order control*, digunakan oleh perusahaan manufaktur yang beroperasi hanya pada waktu menerima pesanan-pesanan dari pembelinya.
- b. *Flow control*, digunakan dalam pabrik-pabrik yang memproduksi untuk persediaan dan untuk mempercepat pengiriman barang jadi dari tempat persediaan begitu pesanan pembeli diterima.

Tujuan Perencanaan Produksi

Perencanaan produksi memiliki beberapa tujuan, yaitu (Sofyan, 2013:74) :

- a. Untuk mempersiapkan rencana produksi mulai dari tingkat agregat pada seluruh aktivitas diperusahaan industri sehingga meliputi perkiraan pasar dan proyeksi penjualan.
- b. Untuk merencanakan produksi dan pengadaan sumber daya yang dibutuhkan dalam sistem produksi.
- c. Untuk mengatasi fluktuasi permintaan terhadap produk.

Dalam hal ini tujuan dapat terlaksana sempurna jika sasaran pokok perencanaan produksi berhasil dilakukan, yaitu :

- a. Tercapainya kepuasan pelanggan, dapat diukur dengan terpenuhinya setiap permintaan produk secara tepat waktu selesai dengan jumlah dan waktu pemesanan

- b. Tercapainya tingkat utilitas sumber daya produksi yang maksimum dengan cara minimasi waktu setiap aktivitas produksi.
- c. Menghindari adanya over inventory (persediaan berlebih) di perusahaan, untuk minimasi adanya biaya akibat adanya persediaan.

Tingkatan Perencanaan dan Pengendalian Produksi

Dalam perencanaan dan pengendalian produksi terdapat 3 (tiga) jenis perencanaan berdasarkan periode waktu yang ditentukan yaitu (Sofyan, 2013:3) :

- a. Perencanaan jangka panjang, mencakup kegiatan peramalan usaha, perencanaan jumlah produk dan penjualan, perencanaan produksi, perencanaan kebutuhan bahan baku.
- b. Perencanaan jangka menengah, mencakup perencanaan kebutuhan kapasitas, perencanaan kebutuhan material, penentuan jadwal induk produksi dan perencanaan kebutuhan distribusi produk.
- c. Perencanaan jangka pendek, mencakup kegiatan penjadwalan perakitan produk akhir, perencanaan dan pengendalian *input-output* dan sistem produksi produk, pengendalian kegiatan produksi, perencanaan dan pengendalian *purchase* dan pengaturan manajemen proyek perusahaan.

Pengawasan Produksi

Dalam melaksanakan pengawasan produksi ada beberapa langkah yang bisa dijadikan, dan tujuan setiap langkah tersebut untuk membuat pekerjaan yang dihasilkan betul-betul sesuai dengan yang diharapkan. Ada 4 (empat) macam langkah dalam pengawasan produksi yaitu (Fahmi, 2012:186) :

1. *Planning* adalah langkah-langkah selanjutnya seperti *routing*, *scheduling*, dan *dispatching* berfungsi jika *planning* sudah dibuat pada saat permulaan.
2. *Routing* adalah pengawasan atas tingkat pekerjaan tertentu dinamakan *routing*. Jika pekerjaan produk menggunakan beberapa mesin dan mesin-mesin itu digunakan untuk berbagai proses yang berbeda, dapat dibayangkan bagaimana pentingnya *routing* ditetapkan.
3. *Scheduling* adalah bertujuan untuk menjaga kelancaran pekerjaan, menghindari konflik dan kelalaian dalam menggunakan mesin, dan membuat table waktu kapan bahan mentah diperlukan.

Ada beberapa konsep *scheduling* :

- a. *Master scheduling*, yaitu penetapan waktu untuk seluruh proses produksi.
- b. *Operation scheduling*, yaitu penetapan waktu untuk sebagian proses produksi.
- c. *Detail operation scheduling*, yaitu bagian dari sebagian proses produksi.
- d. *Dispatching* adalah orang yang bertanggung jawab dalam *dispatching* harus menjaga waktu mulai tugas dan waktu selesainya suatu pekerjaan.

Tujuan Perencanaan Produksi

Perencanaan merupakan langkah awal dalam proses manajemen yang meliputi penentuan tujuan dan sasaran yang ingin dicapai dan keputusan mengenai cara untuk mencapai tujuan dan sasaran tersebut. Untuk itu maka perencanaan produksi memiliki beberapa tujuan, yaitu (Sofyan, 2013:74) :

1. Untuk mempersiapkan rencana produksi mulai dari tingkat agregat pada seluruh aktivitas di perusahaan industri hingga meliputi perkiraan pasar dan proyeksi penjualan.
2. Untuk merencanakan produksi dan pengadaan sumber daya yang dibutuhkan dalam sistem produksi.
3. Untuk mengatasi fluktuasi permintaan terhadap produk.

Indikator Kelancaran Proses Produksi

Dalam penelitian ini, terdapat indikator yang dijadikan sebagai acuan dalam menentukan kelancaran proses produksi, yaitu (Iba & Raudhah, 2015) :

1. Jumlah Produksi (Kg/bulan)

Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan penelitian – penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini. Penelitian ini mencari pengaruh antara pengendalian persediaan produk, pengawasan mutu produk, dan kelancaran proses produksi. Penelitian terdahulu dipaparkan dengan maksud untuk menjadi referensi dalam penelitian ini. Penelitian yang dilakukan oleh (Iba & Raudhah, 2015) dengan judul “Pengaruh Pengendalian Persediaan Bahan Baku Terhadap Kelancaran Proses Produksi Minyak Kelapa”. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa berpengaruh positif dan signifikan terhadap kelancaran proses produksi minyak kelapa.

(Yani, 2017) meneliti “Pengaruh Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku dan Pengawasan Mutu Bahan Baku Terhadap Kelancaran Proses Produksi” Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa baik secara parsial maupun simultan

perencanaan kebutuhan bahan baku dan pengawasan mutu bahan baku secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kelancaran proses produksi.

Penelitian yang dilakukan oleh (John, Etim, & Ime, 2015) dengan judul *“Inventory Management Practices and Operational Performance of Flour Milling Firms in Lagos, Nigeria”* Hasil dalam penelitian ini bahwa ada hubungan yang signifikan antara praktik manajemen persediaan dan kinerja organisasi menunjukkan bahwa praktik manajemen persediaan yang lazim di antara perusahaan yang disurvei: model persediaan ABC, Penggunaan pendekatan manajemen persediaan ilmiah, pengisian berkelanjutan, Kuantitas Pesanan Ekonomi dan Kuantitas Batch Ekonomi.

Penelitian yang dilakukan oleh (Kyrillos & Milreu, 2015). Tentang *“Corporate Sustainability: A Case Study From The Implementation of Quality Management System for Certification by Inmetro in The Metal work Industry”* hasil penelitiannya adalah Penelitian membuktikan bahwa opsi untuk menerapkan QMS (quality management system) adalah keputusan yang benar dari sudut pandang strategis, dan memungkinkan kepatuhan dengan standar kualitas, pasokan produk dengan ketelitian yang lebih tinggi sehubungan dengan standar kualitas.

Penelitian yang dilakukan oleh (Alot, 2017) yang berjudul *“The Model of The Production Process For The Quality Management”* Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa model statistik yang disajikan secara sintesis dari proses memungkinkan karakteristik nyata, memberikan gambaran yang benar tentang kemampuan dan kinerja proses dan, kemampuan untuk memenuhi persyaratan.

model ini juga menunjukkan penyebab statistik ketidakstabilan dan dengan demikian mengarahkan operasi untuk peningkatan proses.

Penelitian ini dilakukan oleh (Negahban & Smith, 2016) yang berjudul “*The Effect of Supply and Demand Uncertainties on The Optimal Production and Sales Plans for new Products*” Hasilnya menunjukkan bahwa ketika tingkat ketidakpastian dalam permintaan meningkat, ketidakpastian produksi menjadi kurang penting. Kami juga menunjukkan bahwa di bawah tingkat variasi permintaan apa pun, kemungkinan untuk membuat keputusan yang salah akan meningkat dengan ketidakpastian produksi dan menunjukkan bahwa biaya kelebihan produksi atau kekurangan produksi sebagai akibat dari mengabaikan ketidakpastian penawaran dan permintaan dapat menyebabkan untung 18% lebih sedikit.

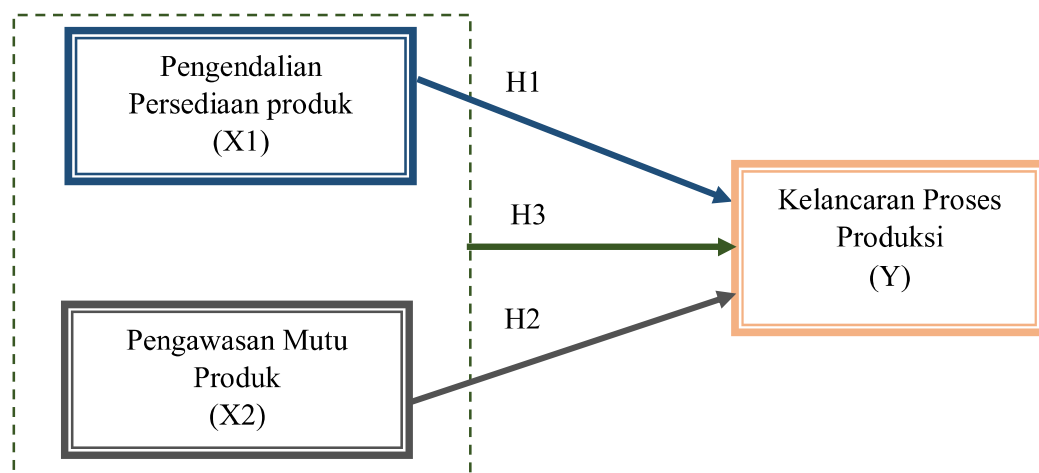
Penelitian yang dilakukan oleh (Gyulai, Pfeiffer, & Monostori, 2017) yang berjudul “*Robust Production Planning and Control for Multistage Systems With Flexible Final Assembly Lines*” hasil metode yang diusulkan dapat merencanakan produksi sedemikian rupa sehingga kontinuitas produksi di sepanjang seluruh rantai proses dapat dipastikan, dan tingkat layanan yang diharapkan pelanggan dapat dipertahankan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Cardoso, Neto, & Lucato, 2015) yang berjudul “*Production Planning and Control as a Tool for Eco-efficiency Improvement and Environmental Impact Reduction*” hasil menunjukkan bahwa untuk mengurangi dampak lingkungan yang merugikan dari operasi manufaktur dan untuk menciptakan peningkatan efisiensi lingkungan dan alat pengurangan

dampak lingkungan. Ini dapat digunakan untuk meningkatkan tingkat efisiensi lingkungan dan mengurangi beban lingkungan dari perusahaan.

Kerangka Berpikir

Berdasarkan latar belakang masalah dan kajian teori yang telah penulis uraikan sebelumnya, maka penulis akan menulis tentang pengendalian persediaan produk dan pengawasan mutu produk terhadap kelancaran proses produksi . kerangka pemikiran merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai factor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting, kerangka pemikiran yang terbaik akan menjelaskan secara teoritis berkaitan antara variable yang akan diteliti. Jadi, secara teoritis perlu dijelaskan hubungan bebas (independen) dengan variable terikat (dependen) agar lebih memudahkan penelitian dan pembahasan, maka penulis akan mengemukakan skema yang akan menjadi pedoman dalam penelitian yang akan penulis teliti. Secara sistematis kerangka berfikir dalam penelitian yang akan penulis teliti digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. Berdasarkan pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian dapat diartikan sebagai jawaban bersifat sementara terhadap masalah penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul dan harus diuji secara empiris. Berdasarkan kerangka pemikiran diatas maka penulis menyimpulkan hipotesis sebaga berikut :

- H1 : Pengendalian persediaan produk diduga berpengaruh signifikan terhadap kelancaran proses produksi pada PT Heng Guan batam Industries.
- H2 : Pengawasan mutu produk diduga berpengaruh signifikan terhadap kelancaran proses produksi pada PT Heng Guan Batam Industries.
- H3 : Pengendalian persediaan produk dan pengawasan mutu produk diduga berpengaruh signifikan terhadap kelancaran proses produksi pada PT Heng Guan Batam Industries.

BAB III

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Desain penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat diperoleh dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara-cara lain dari pengukuran (Sujarweni, 2015:39).

Jadi dalam penelitian ini ada variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen. Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan bahwa penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pengaruh variabel independen, yaitu pengendalian persediaan produk (X1), dan pengawasan mutu produk (X2) terhadap variabel dependen, yaitu kelancaran proses produksi (Y).

Operasional Variabel

Operasional variabel diperlukan untuk menentukan jenis indikator serta skala dari variabel – variabel yang terkait dalam penelitian. Sehingga hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian. (Sanusi, 2014:49) variabel penelitian adalah bekerja pada tataran teoritis dan tataran empiris. Pada teoritis untuk mengidentifikasikan hubungan dengan proposisi dan teori, dan pada empiris untuk menemukan hubungan-hubungan antarvariabel. Adapun variabel-variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau akibat, karena adanya variabel bebas (Sujarweni, 2015:75). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Kelancaran proses produksi (Y) indikator dari variabel ini (Iba & Raudhah, 2015) :

1. Jumlah produksi (Kg/bulan)

Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sujarweni, 2015:75). Variabel independen dalam penelitian ini adalah pengendalian persediaan produk (X1), dan pengawasan mutu produk (X2) indikator dari pengendalian persediaan produk (Iba & Raudhah, 2015) :

1. Jumlah bahan baku (kg/bulan)

Populasi dan Sampel

Populasi

Populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti dan ditarik kesimpulannya (Sujarweni, 2015:80). Populasi dalam penelitian ini adalah laporan produksi selama 2 (dua) periode 2017 sampai 2018.

Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian (Sujarweni, 2015:81). Sampel yang diambil dari oleh peneliti kemudian dipelajari dan ditarik kesimpulan yang akan diberlakukan

terhadap populasi, sehingga pengambilan sampel harus *representatif* (mewakili) dan kesimpulan yang diperoleh dari sampel dapat digeneralisasikan terhadap populasi.

Penarikan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini, menggunakan metode *purposive sampling*. Metode sampling tersebut membatasi pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu. Adapun kriteria yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data produksi ekspor daging kelapa di PT Heng Guan Batam Industries tahun 2017 sampai 2018.
2. Laporan perminggu pembelian kelapa dari tahun 2017 sampai 2018.
3. Laporan perminggu pemakaian dari tahun 2017 sampai 2018.
4. Laporan perminggu daging kelapa yang di ekspor dari tahun 2017 sampai 2018.

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, maka diperoleh data selama 2 (dua) tahun pada tahun 2017 sampai 2018 dijadikan perminggu yang dijadikan sampel dalam penelitian ini, sehingga jumlah data yang diolah adalah sebanyak 104 data (n=104).

Jenis Data dan Sumber Data

Jenis data berdasarkan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang didapat dari catatan, buku, dan majalah berupa laporan keuangan publikasi perusahaan, laporan pemerintah, artikel, buku-buku sebagai teori (Sujarweni, 2015:89). Data dalam penelitian ini

diambil dari laporan tahunan perusahaan selama 2 (dua) tahun dalam periode 2017 sampai dengan 2018.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi. Teknik dokumentasi ini dilakukan dengan mengumpulkan data yang berasal dari beberapa sumber antara lain : catatan mengenai laporan Produksi perusahaan, jurnal-jurnal, buku, artikel dan tulisan-tulisan ilmiah.

Teknik Analisis Data

Analisis data diartikan sebagai upaya data yang sudah tersedia kemudian diolah dengan statistik dan dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian. Dengan demikian, teknik analisis data dapat diartikan sebagai cara melaksanakan analisis terhadap data, dengan tujuan mengelolah data tersebut untuk menjawab rumusan masalah (Sujarweni, 2015:121). Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda. (Ghozali, 2016:94) Analisis regresi linier berganda berfungsi untuk menguji pengaruh antara variabel independen, yaitu pengendalian persediaan produk dan pengawasan mutu produk terhadap variabel dependennya, yaitu kelancaran proses produksi pada perusahaan selama periode Januari-September 2018. Sebelum data diolah, data diuji terlebih dahulu, sebagai berikut :

Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif mempunyai tujuan untuk mengetahui gambaran umum dari semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini, dengan cara melihat tabel statistik deskriptif yang menunjukkan hasil pengukuran mean, nilai

minimal dan maksimal, serta standar deviasi semua variabel tersebut (Ghozali, 2016:19).

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan prasyarat analisis regresi linier berganda. Sebelum melakukan pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian perlu dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji korelasi, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel independen dan variabel dependen keduanya memiliki distribusi normal atau tidak (Ghozali, 2016:154). Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* (uji K-S) dan uji *normal probability (p-plot)* dengan bantuan program komputer SPSS. Dalam menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, suatu data dikatakan normal apabila nilai *Asymptotic Significant* lebih dari **0,05**. Dasar pengambilan keputusan dalam uji *Kolmogorov-Smirnov* adalah :

- a. Apabila probabilitas nilai 2 uji *Kolmogorov-Smirnov* tidak signifikan $< 0,05$ secara statistik maka H_0 ditolak, yang berarti data berdistribusi tidak normal.
- b. Apabila probabilitas nilai 2 uji *Kolmogorov-Smirnov* tidak signifikan $> 0,05$ secara statistik maka H_0 diterima, yang berarti data berdistribusi normal.

Uji normalitas dapat dilihat pada uji *nomal probability (p-plot)*, jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model memenuhi asumsi normalitas

Uji Multikolinieritas

Uji ini dilakukan sebagai syarat digunakannya analisis regresi linier berganda, yaitu untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen (Ghozali, 2016:103). Uji multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *variance inflation factor (VIF)*. Dasar pengambilan keputusan dalam uji ini adalah:

- a. Jika nilai *tolerance* di atas 0,1 dan nilai VIF di bawah 10 maka tidak terjadi masalah multikolinieritas dan artinya model regresi tersebut baik.
- b. Jika nilai *tolerance* di bawah 0,1 dan nilai VIF di atas 10 maka terjadi masalah multikolinieritas dan artinya model regresi tersebut tidak baik.

Uji Heteroskedastisitas

(Ghozali, 2016:134) menyatakan bahwa uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut dengan homokedastisitas dan jika berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini perhitungan heteroskedastisitas menggunakan *uji Glejser*. Pengujian dengan *uji Glejser* yaitu meregresi nilai absolut residual sebagai variabel dependen terhadap

masing-masing variabel independen. Mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat nilai signifikansi hasil regresi apabila lebih besar dari 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas dan sebaliknya jika lebih kecil dari 0,05 maka terjadi heteroskedastisitas.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah terjadi korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Ghozali, 2016:107). Dalam penelitian ini, untuk mengetahui ada tidaknya korelasi dalam suatu regresi dilakukan dengan *uji run test*. (Ghozali, 2016:116) Run test sebagian dari statistik non-parametrik dapat pula digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau random. Run test digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak (sistematis). H_0 : residual (res_1) random (acak) dan H_A : residual (res_1) tidak random.

Uji Hipotesis

Analisis regresi linear berganda

Analisis regresi linier berganda merupakan perluasan dari regresi linear sederhana yaitu menambah jumlah variabel bebas yang sebelumnya satu menjadi dua atau lebih variabel bebas (Sanusi, 2014:134) . Persamaan regresi dengan linier berganda dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Rumus 3.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Sumber : (Sanusi, 2014:135)

Y = Kelancaran proses produksi

a = Konstanta

b_1 - b_3 = Koefisien regresi variabel independen

X_1 = Pengendalian persediaan produk

X_2 = Pengawasan mutu produk

e = *Error*

Uji Statistik T (T-test)

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2016:97). Dalam pengolahan data menggunakan program komputer SPSS, pengaruh secara individual ditunjukkan dari nilai signifikan uji t. jika nilai signifikan uji t < 0,05 maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan secara individual masing-masing variabel.

Uji Statistik F (F-test)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel dependen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Ghozali, 2016:96). Kriteria pengambilan keputusan pada uji statistik F adalah membandingkan nilai F hitung dan nilai F tabel. Jika nilai F hitung > nilai F tabel pada $\alpha = 5\%$, maka semua variabel independen secara serentak dan signifikan berpengaruh terhadap variabel dependen.

Koefisien Determinasi (Adjusted R²)

Koefisien determinasi (R²) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai R² mempunyai interval 0 sampai 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin besar R² (mendekati 1), semakin baik hasil untuk model regresi tersebut dan semakin mendekati 0, maka variabel independen secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabel dependen. Nilai R² yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen (Ghozali, 2016:95).

Lokasi dan Jadwal Penelitian

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat penelitian untuk melakukan penelitian, serta memperoleh data-data yang dibutuhkan. Lokasi dalam penelitian ini adalah PT Heng Guan Batam Industries beralamat di Kawasan Industri Sekupang, Lot 38 Sekupang, Batam.

Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian merupakan waktu yang digunakan peneliti dari awal kegiatan penelitian hingga akhir kegiatan, adapun jadwal dalam penelitian ini dijelaskan dalam table berikut :

Tabel 3.7.2 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Pengajuan judul dan objek penelitian														
2	Pengajuan Bab I														
3	Pengajuan Bab II														
4	Pengajuan Bab III														
5	Pengolahan data														
6	Pengajuan Bab IV														
7	Pengajuan Bab V														
8	Pengumpulan Skripsi														