

SKRIPSI

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MU PRODUKSI KARET PADA PT. TIRTA SARI SURYA RENGAT INDRAGIRI HULU



DISUSUN OLEH:

EKO YULIANTO
NIM: 10671004686

**JURUSAN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU**

2012

ABSTRAKSI

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MUTU PRODUKSI KARET PADA PT. TIRTA SARI SURYA RENGAT INDRA GIRI HULU

Oleh :

EKO YULIANTO

Penelitian ini dilakukan pada PT. Tirta Sari Surya Rengat, yang beralamat di Jl. Pasir Jaya, Desa Kuantan Babu, Rengat, Kabupaten Indra Giri Hulu. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi mutu produksi Karet Remah (Crumb Rubber) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat, Indra Giri Hulu. Adapun Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah terdiri dari data primer dan data sekunder dengan jumlah sampel sebanyak 40 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode Sensus. Sedangkan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) digunakan analisa Regresi Linear Berganda dengan bantuan perangkat SPSS versi 17.0. Berdasarkan hasil Uji Regresi Linear Berganda di peroleh persamaan: $Y = 1.250 + 0.196 X_1 + 0.474 X_2 + 0.338 X_3$. Kemudian dari hasil Uji Simultan (Uji F) diketahui bahwa variabel bahan baku, tenaga kerja, mesin dan peralatan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap mutu produksi Karet Remah (Crumb Rubber) yang dihasilkan. Sedangkan berdasarkan hasil Uji secara Parsial (Uji t) diketahui bahwa variabel bahan baku, tenaga kerja, mesin dan peralatan secara parsial memberikan pengaruh yang signifikan terhadap mutu produksi Karet Remah (Crumb Rubber) yang dihasilkan oleh perusahaan. Sedangkan berdasarkan perhitungan nilai Koefisien Determinasi (R^2) diperoleh nilai Adjusted R Square sebesar 0.695. Hal ini menunjukkan bahwa variabel bahan baku, tenaga kerja dan mesin secara keseluruhan memberikan pengaruh sebesar 69,5 % terhadap mutu produksi karet remah (Crumb Rubber) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat, Indra Giri Hulu. Sedangkan sisanya sebesar 30,5 % adalah dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak di teliti dalam penelitian ini.

Kata Kunci: Mutu Produksi, Bahan Baku, Tenaga Kerja, Mesin.

DAFTAR ISI

ABSTRAKSI	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I : PENDAHULUAN	
I.1 Latar belakang.....	1
I.2 Perumusan masalah.....	9
I.3 Tujuan dan manfaat penelitian	9
I.4 Sistematika penulisan	10
BAB II : LANDASAN TEORI	
II.1 Pengertian Mutu	12
II.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Mutu Produk.....	18
II.3 Pengendalian Mutu	22
II.4 Penelitian Terdahulu	35
II.5 Kerangka Berpikir.....	36
II.6 Pandangan Islam Mengenai Kualitas Produk	37
II.7 Hipotesis	40
II.8 Variabel penelitian	40
BAB III : METODE PENELITIAN	
III.1 Lokasi penelitian	42
III.2 Jenis dan sumber data.....	42
III.3 Populasi dan sampel	43
III.4 Teknik pengumpulan data	43
III.5 Uji kualitas data	43
III.6 Asumsi Klasik	46
III.7 Teknik Analisis Data	48
III.8 Uji Hipotesis	49
BAB IV : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	
IV.1 Sejarah perusahaan.....	52
IV.2 Struktur organisasi perusahaan	53
IV.3 Aktivitas perusahaan	56

BAB V	: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	V.1 Identitas responden	60
	V.2 Deskripsi variabel.....	62
	V.3 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Mutu Produk ...	70
	V.4 Kebijakan Perusahaan dalam Mengedalikan Mutu Produk	83
BAB VI	: KESIMPULAN DAN SARAN	
	VI.1 Kesimpulan	85
	VI.2 Saran	86

DAFTAR PUSTAKA
DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel. 1.1	Rencana dan Realisasi produksi karet remah (<i>crumb rubber</i>) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat selama lima tahun terakhir (2006-2010).	5
Tabel. 1.2	Norma standart mutu karet remah (<i>crumb rubber</i>) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat (INHU).....	6
Tabel 1.3	Tabel perkembangan hasil produksi karet remah (<i>crumb rubber</i>) terhadap tingkat mutu dengan standar yang telah ditetapkan selama lima tahun terakhir (2006-2010)	7
Tabel V.1	Responden menurut tingkat usia	59
Tabel V.2	Responden menurut Pendidikan	60
Tabel V.3	Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	61
Tabel V.4	Rekapitulasi tanggapan responden terhadap variabel Bahan Baku (X_1).	62
Tabel. V.5	Rencana dan Realisasi Kebutuhan Bahan Baku pada PT. Tirta Sari Surya Rengat.....	63
Tabel V.6	Rekapitulasi tanggapan responden terhadap variabel Tenaga Kerja (X_2).....	64
Tabel V.7	Perkembangan jumlah karyawan pada PT. PT. Tirta Sari Surya Rengat.....	65
Tabel V.8	Rekapitulasi tanggapan responden terhadap variabel Mesin (X_3).....	66
Tabel V.9	Rencana dan Realisasi produksi karet remah (<i>crumb rubber</i>) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat berdasarkan kapasitas mesin yang digunakan	66
Tabel V.10	Rekapitulasi tanggapan responden terhadap variabel Mutu (Y).....	68
Tabel V.11	Tabel perkembangan hasil produksi karet remah (<i>crumb rubber</i>) terhadap tingkat mutu dengan standar yang telah ditetapkan selama lima tahun terakhir (2006-2010)	6

Tabel. V.12 Hasil Uji Validitas Untuk Variabel Bahan Baku (X_1)	71
Tabel. V.13 Hasil Uji Validitas Untuk Variabel Tenaga Kerja (X_2)	71
Tabel. V.14 Hasil Uji Validitas Untuk Variabel Mesin (X_3).....	71
Tabel. V.15 Hasil Uji Validitas Untuk Variabel Mutu (Y)	72
Tabel V.16 Hasil Uji Reliabilitas.....	72
Tabel V.17 Rekapitulasi Uji Multikolinearitas.....	74
Tabel V.18 Rekapitulasi Uji Autokorelasi.....	75
Tabel V.19 Rekapitulasi Regresi Linear Berganda	77
Tabel V.20 Rekapitulasi Hasil Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji F)	79
Tabel V.21 Rekapitulasi Hasil Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t)	80
Tabel V.22 Rekapitulasi Hasil Pengujian Koefisien Determinasi (R^2)	80

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Dalam rangka usaha untuk menghilangkan ketergantungan terhadap sektor migas dalam pembangunan ekonomi, maka pemerintah berusaha untuk meningkatkan peranan sektor-sektor lain diluar migas. Usaha ini telah menampakkan hasilnya yaitu dengan banyaknya berdiri industri-industri non migas yang menyumbangkan devisa yang cukup besar bagi Negara. Salah satu industri non migas itu adalah industri perkaretan.

Karet merupakan salah satu penunjang bagi pertumbuhan ekonomi disektor internal. Banyak penduduk yang kehidupannya hanya mengandalkan komoditi penghasil getah ini. Sebagai sumber daya alam non migas, karet tidak hanya diusahakan oleh perkebunan-perkebunan besar milik negara dan swasta saja, tetapi juga diusahakan oleh perkebunan milik rakyat.

Industri perkaretan secara umum menghadapi permasalahan pokok pada pemasaran, terutama karena rendahnya mutu produksi karet alam indonesia. Untuk mengatasi permasalahan ini maka pemerintah mengupayakan suatu modifikasi pemasaran karet alam, yaitu dengan memasarkan karet alam yang telah diolah terlebih dahulu sehingga mutu produksinya lebih baik.

Agar perusahaan mampu bersaing dengan perusahaan lain di pasar internasional, maka perusahaan harus memperhatikan beberapa hal, yakni

produktifitas, harga, kualitas produk, keanekaragaman, kesesuaian dengan kebutuhan pemakai, ketepatan waktu serta kecepatan. Kemudian perusahaan juga harus melakukan berbagai cara mulai dari pengadaan bahan baku dan bahan penolong yang teratur dan melakukan pengawasan terhadap mutu dan kualitas serta dengan menyediakan berbagai peralatan dan bahan yang dibutuhkan dalam kegiatan produksi diperusahaan.

Dalam hal ini, pengawasan terhadap mutu produk merupakan salah satu kunci sukses atau gagalnya perusahaan dalam memenangkan persaingan pasar baik itu pasar lokal maupun internasional. Namun sangat disayangkan karena sebagian besar dari manejer perusahaan banyak yang tidak mengetahui betapa pentingnya tindakan pengawasan terhadap mutu.

Mutu yang memenuhi standar merupakan salah satu pengukur keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuan. Diantara faktor-faktor yang dapat mendukung kelancaran operasi perusahaan dalam pencapaian mutu adalah faktor kualitas bahan baku itu sendiri, tenaga kerja, mesin dan pengawasan dari pihak manajemen. Oleh karena itu faktor-faktor tersebut harus menjadi perhatian yang sangat serius sehingga akan dapat meningkatkan upaya dan usaha produksi perusahaan dalam mencapai tujuan.

Salah satu perusahaan yang bergerak dibidang industri khususnya dalam bidang produksi karet remah (*crumb rubber*) adalah PT. Tirta Sari Surya. Perusahaan yang didirikan pada tahun 1974 dan mulai beroperasi 1975 ini adalah salah satu perusahaan anak cabang dari PT. Kirana Megatara Group yang berkantor pusat di Jakarta Pusat.

Perusahaan ini tidak memiliki lahan atau kebun karet sendiri, itulah sebabnya perusahaan ini hanya mengandalkan bahan baku karet remah (*crumb rubber*) dari para petani karet lokal dan dari para pengumpul. Namun demikian, pangsa pasar perusahaan ini sangat luas yaitu hingga ke Negara Amerika dan sebagian kecil ke Eropa dan Asia. Perusahaan yang besar ini, saat ini telah memiliki karyawan sebanyak 150 orang yang ditempatkan di masing-masing departemen sesuai dengan kemampuannya.

Dalam upaya untuk memenuhi produksi karet remah (*crumb rubber*) yang dihasilkannya, PT. Tirta Sari Surya memanfaatkan karet sebagai bahan baku utama yang diperoleh dari pedagang pengumpul. Kemudian hasil dari karet remah yang telah berhasil di kumpulkan dan di kelolah oleh pihak selanjutnya akan diekspor ke berbagai negara.

Karena produksi karet remah (*crumb rubber*) yang dihasilkan perusahaan ini ditujukan untuk komoditi ekspor maka masalah mutu dari produk karet remah (*crumb rubber*) yang dihasilkan oleh perusahaan sangat penting artinya, bukan hanya untuk memenuhi ketentuan mutu yang diinginkan oleh konsumen luar negeri saja, akan tetapi juga untuk mengatasi persaingan terhadap negara-negara pengeksport lainnya yang juga mengolah karet menjadi karet remah (*crumb rubber*).

Untuk itu PT. Tirta Sari Surya harus berusaha sebaik mungkin untuk mendapatkan hasil produk yang optimal, yang dapat mencapai sasaran secara tepat waktu, tepat jumlah, tepat mutu namun dengan biaya yang lebih efisien,

sehingga mutu produksi karet yang dihasilkan sesuai setandar yang ditetapkan, yaitu SIR-20 yang diterbitkan oleh Dewan Standarisasi Nasional (DSN).

Dalam prosesnya PT. Tirta Sari Surya Rengat memiliki sarana dan prasarana berupa peralatan dan mesin-mesin pabrik beserta karyawan bagian personalia, oprasional, pemasaran, dan buruh lapangan. Secara umum tahap-tahap pengolahan karet yang dilakukan PT. Tirta Sari Surya Rengat di awali dengan penerimaan bahan baku karet (bokar), penggudangan bahan baku, proses produksi basah, dan selanjutnya proses produksi kering.

Untuk memajukan serta meningkatkan mutu bukanlah hal yang mudah dilakukan PT. Tirta Sari Surya Rengat. Keputusan tentang mutu atau kualitas harus dapat menjamin bahwa mutu tetap di jaga dan dibangun pada seluru tingkat produksi dan operasi dengan cara standar yang harus dibuat, peralatan harus dirancang dan dibangun, tenaga kerjanya harus dilatih, dan produk yang dihasilkan harus diperiksa dan diinspeksi hasil mutunya.

Sedangkan dalam menjalankan kegiatan produksinya, PT. Tirta Sari Surya Rengat bekerja sesuai dengan pesanan (order) yang diminta pihak konsumen melalui agen-agen perusahaan yang berada diluar negri. Perlu diingat juga bahwa para konsumen luar negri dalam mengadakan pembelian barang sangat memperhatikan sekali kualitas dari produk tersebut. Untuk itu perusahaan harus meningkatkan pengendalian atau pengawasan mutunya pada saat proses produksi karet remah (*crumb rubber*).

Dalam lima tahun terakhir, perusahaan mengalami beberapa masalah terkait masalah produksi dan juga masalah dalam menjaga kestabilan mutu produk

karet remah (*crumb rubber*). Hal ini bisa dilihat dari tabel 1.1 tentang target atau rencana dan realisasi produksi karet remah (*crumb rubber*) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat selama lima tahun terakhir (2006 – 2010)

Tabel. 1.1 Rencana dan Realisasi produksi karet remah (*crumb rubber*) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat selama lima tahun terakhir (2006-2010).

Tahun	Rencana Produksi (ton)	Realisasi Produksi (ton)	Persentase (%)
2006	30.000	25.750	85.83
2007	30.500	30.110	98.72
2008	31.000	27.700	89.35
2009	32.000	26.953	84.22
2010	34.000	25.529	75.08

Sumber: PT. Tirta Sari Surya Rengat

Dari tabel 1.1 tersebut dapat dilihat bahwa selama lima tahun terakhir karet remah (*crumb rubber*) terus mengalami kondisi yang berfluktuasi. Pada tahun 2006 perusahaan menargetkan rencana produksinya sebesar 30.000 ton, namun hanya terealisasi sebesar 25.750 ton atau sebesar 85.83 %. Sedangkan pada tahun 2007 perusahaan merencanakan target produksinya yaitu sebesar 30.500 ton dan ternyata hanya terealisasi 30.110 ton atau sebesar 95.72 %.

Sedangkan pada tahun 2008 perusahaan menargetkan volume produksi sebesar 31.000 ton namun yang terealisasi hanya sebesar 27.700 ton atau sebesar 89.35 %. Sedangkan ditahun 2009 perusahaan mencoba menaikkan volume produksinya yakni sebesar 32.000 ton namun hanya terealisasi sebesar 26.953 ton atau sebesar 84.22 %. Begitu juga halnya pada tahun 2010 dimana perusahaan kembali menaikkan target produksinya menjadi 34.000 ton, namun yang terealisasi hanya sebesar 25.529 ton atau sebesar 75.08 %.

Demikianlah perkembangan rencana dan realisasi produksi karet remah (*crumb rubber*) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat selama lima tahun terakhir. Dan dapat disimpulkan bahwa selama lima tahun terakhir, perusahaan terlihat belum mampu memenuhi target produksinya. Hal ini mungkin dikarenakan perusahaan tidak memiliki perkebunan sendiri yang dapat dijadikan sebagai andalan perusahaan dalam menghasilkan karet alam yang kemudian di kelolah menjadi karet remah (*crumb rubber*).

Namun demikian, dalam menjalankan aktifitas produksinya, perusahaan tetap harus menggunakan dan mengikuti ketentuan-ketentuan yang ada termasuk mengenai standart kualitas karet remah (*crumb rubber*) yang di hasilkan. Berikut ini adalah tabel norma standart mutu yang di tetapkan oleh PT. Tirta Sari Surya Rengat dalam menjalankan kegiatan produksinya.

Tabel. 1.2 Norma standart mutu karet remah (*crumb rubber*) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat (INHU)

Keterangan	Kadar Kotoran (%)		Kandungan Nitrogen (%)		Kadar Abu (%)		Nilai PO	
	SIR 10	SIR 20	SIR 10	SIR 20	SIR 10	SIR 20	SIR 10	SIR 10
Tertinggi	0,08	0,15	0,60	0,60	0,75	1,00	50,0	47,0
Rata-rata	0,05	0,13	-	-	-	-	35,0	34,0
Terendah	-	-	-	-	-	-	30,0	30,0

Sumber: PT. Tirta Sari Surya Rengat

Berdasarkan tabel 1.2 tersebut, maka perusahaan harus mampu menjalankan kegiatan produksinya sesuai dengan ketentuan norma standart mutu karet remah (*crumb rubber*) yang sudah di tetapkan, dan jika terjadi penyimpangan antara mutu karet remah (*crumb rubber*) yang diproduksi dengan norma standart mutu yang di tetapkan, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai apa penyebab dari permasalahan tersebut.

Untuk melihat mutu kualitas produk karet remah (*crumb rubber*) yang di hasilkan oleh PT. Tirta Sari Surya selama lima tahun terakhir (2006-2010), maka disajikan dalam tabel 1.3 sebagai berikut:

Tabel 1.3 : Tabel perkembangan hasil produksi karet remah (*crumb rubber*) terhadap tingkat mutu dengan standar yang telah ditetapkan selama lima tahun terakhir (2006-2010)

Crumb Rubber	Tahun					Maksimal
	2006	2007	2008	2009	2010	
Kadar Kotoran	0,16 %	0,19 %	0,21 %	0,24 %	0,23 %	0,15 %
Kadar nitrogen	0,60 %	0,61 %	0,60 %	0,60 %	0,62 %	0,60 %
Kadar abu	1,00 %	1,01 %	1,00 %	1,03 %	1,36 %	1,00 %
Nilai PO	51,0	48,3	52,7	55,0	57,3	47,0

Sumber: PT. Tirta Sari Surya Rengat

Demikianlah keadaan kondisi kualitas karet remah (*crumb rubber*) yang di hasilkan oleh PT. Tirta Sari Surya Rengat selama lima tahun terakhir. Dari tabel tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa selama lima tahun terakhir (2006-2010) dimana perusahaan belum mampu menjaga kestabilan kualitas karet remah (*crumb rubber*) yang di hasilkan oleh perusahaan.

Pada tahun 2006, kadar kandungan yang terdapat dalam karet remah (*crumb rubber*) rata-rata berada mendekati titik limit maksimum atau batasan maksimal yang menyebabkan kualitas karet remah (*crumb rubber*) menurun. Begitu juga seterusnya antara tahun 2007 hingga tahun 2010 dimana rata-rata kandungan yang terdapat dalam karet remah (*crumb rubber*) seperti kandungan kotoran, kandungan nitrogen, kandungan abu dan nilai PO nya berada diatas batas toleransi yang ditetapkan, sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas karet remah (*crumb rubber*) yang dihasilkan rata-rata berada dibawah ketetapan.

Seharusnya perusahaan justru mampu menekan tingkat kandungan (kotoran, nitrogen, abu dan nilai PO) yang terdapat karet remah (*crumb rubber*) tersebut. Hal ini dikarenakan apabila kadar kandungan kotoran dan lain-lain yang terdapat dalam karet remah (*crumb rubber*) berada di atas batas toleransi atau berada di atas batas maksimum, maka kualitas justru mengalami penurunan.

Dari analisis tersebut, dapat kita ambil sebuah kesimpulan bahwa dalam beberapa tahun terakhir perusahaan mengalami sedikit kendala dalam menjaga kestabilan kualitas karet remah (*crumb rubber*) yang dihasilkan. Padahal karet remah (*crumb rubber*) yang dihasilkan oleh perusahaan tidak hanya untuk dijual kepasar lokal saja, tetapi justru untuk di jual ke kepasar ekspor seperti dalam bentuk lempengan karet kering.

Tidak tercapainya kualitas karet remah (*crumb rubber*) sesuai dengan standart mutu yang ditetapkan secara umum menjadi sebuah pertanyaan dan permasalahan yang perlu dicari jalan keluarnya, apakah dikarenakan kualitas Bahan baku yang kurang baik, atau dikarenakan hal lain seperti keadaan mesin dan peralatan yang tersedia serta skill tenaga kerja yang belum berkompeten didalam mengendalikan dan mengoperasikan mesin dan peralatan yang tersedia.

Dari beberapa penjelasan pada latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut yang dituangkan dalam sebuah skripsi dengan judul: **“FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MUTU PRODUKSI KARET PADA PT. TIRTA SARI SURYA RENGAT INDRA GIRI HULU “**

I.2 Perumusan Masalah

Dari uraian pada latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka dapat ditarik sebuah rumuskan masalah penelitian sebagai berikut:
” Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi mutu produksi Karet Remah (*Crumb Rubber*) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat, Indra Giri Hulu?

I.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan penelitian

- a. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi mutu produksi Karet Remah (*Crumb Rubber*) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat, Indra Giri Hulu.
- b. Untuk mengetahui kebijakan PT. Tirta Sari Surya Rengat dalam mengendalikan mutu produksi Karet Remah (*Crumb Rubber*).

2. Manfaat penelitian

- a. Bagi penulis, sebagai aplikasi ilmu yang selama ini penulis peroleh di bangku kuliah serta sebagai pengalaman dalam studi eksplorasi yang berhubungan dengan tuntutan kebutuhan pengalaman dunia kerja.
- b. Bagi perusahaan, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan masukan dan pertimbangan dalam mengambil keputusan dibidang produksi.
- c. Bagi ilmu pengetahuan sebagai pengembangan ilmu dapat dijadikan literatur untuk penelitian sejenis.

I.4 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pemahaman penulisan skripsi ini, maka penulis membaginya kedalam enam bab. Dimana dalam setiap babnya difokuskan hanya untuk membahas satu permasalahan. Adapun pokok-pokok yang di bahas pada masing - masing bab tersebut, di kemukakan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini di uraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian seta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang teori yang terkait dengan objek pembahasan yang diperoleh dan tinjauan pustaka serta hipotesis dan variabel penelitian.

BAB III : METODE PENELITIAN

Dalam bab ini diuraikan tentang lokasi penelitian, jenis, dan sumber data, metode pengumpulan data dan analisa data.

BAB IV : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini penulis menjelaskan secara umum perusahaan yang menjadi objek penelitian yang memuat sejarah singkat perusahaan, struktur organisasiperusahaan serta aktivitas perusahaan.

BAB V : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan di sajikan mengenai analisis dari hasil penelitian yang di lakukan.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Merupakan bab penutup, dimana penulis akan menarik kesimpulan dari pembahasan yang telah dilakukan serta kemudian memberikan saran-saran yang dianggap perlu bagi perkembangan perusahaan dimasa yang akan datang.

BAB II

LANDASAN TEORI

II.1 Pengertian Mutu

Bagi suatu perusahaan mutu merupakan salah satu hal yang harus diperhatikan. Dimana mutu menyangkut organisasi secara keseluruhan, maka fungsi operasi dibebani tanggung jawab untuk menghasilkan mutu bagi pelanggan.

Untuk mengetahui lebih jelas tentang pengertian mutu maka dapat diambil beberapa pengertian mutu menurut para ahli, yaitu :

Tampubolon (2004 : 82) berpendapat bahwa *quality is fitness for use* yang berarti mutu berkaitan dengan manfaat barang tersebut digunakan berarti barang tersebut bermutu baik. Sedangkan bila dipandang dari sisi bersangkutan Yang dapat memenuhi selera dan kebutuhan konsumen dengan memuaskan sesuai nilai uang yang dikeluarkan (**Prawirosentono, 2002 : 6**).

Menurut pendapat produsen sering diartikan sebagai komposisi teknik yang didasarkan pada spesifikasi teknik dari suatu produk. Sedangkan dari segi pandangan konsumen, mutu adalah sebagai tingkat kemampuan produk yang dimilikinya. Oleh karena itu dari sisi pandangan konsumen, kualitas produk sangat terkait dengan kepuasan konsumen. (**Assauri, 2004 : 257**).

Pada dasarnya dalam pengukuran mutu bertujuan untuk menentukan dan mengevaluasi hingga derajat atau tingkat nama suatu barang produk atau jasa dapat memenuhi standar yang diinginkan pelanggan. Kata mutu umumnya berarti

mutu dari barang-barang hasil industri misalnya sifat-sifat umumnya seperti : kemurnian kekentalannya, warnanya , baunya, dan seterusnya.

Kualitas atau mutu produk biasanya mengacu pada atributnya pada waktu tertentu. Kepercayaan merupakan kemampuan produk untuk menampilkan fungsinya pada suatu periode.

Menurut **Hughes (2001 : 101)**, ada tiga pendekatan yang dapat dilakukan dalam upaya untuk meningkatkan mutu produk, yaitu :

- a. *Infeksi*, dimana produk dicek untuk standar mutu dan bisa terima atau ditolak.
- b. Pengendalian mutu, yang merupakan kegiatan dengan langsung sehari-hari untuk menjamin bahwa kualitas produk mencakup perincian produk.
- c. Jaminan mutu, yang meliputi seluruh organisasi dalam mencoba menjamin bahwa produk bermutu selalu dibuat, dan bahwa tidak terdapat cacat.

Untuk dapat mengetahui standar kualitas/mutu yang dihasilkan perusahaan, diperlukan informasi-informasi yang berhubungan dengan proses produksi barang tersebut. Pengumpulan informasi ini dapat dilakukan melalui beberapa macam sumber didalam perusahaan yang bersangkutan antara lain :

- a. Keterangan staff.

Agar informasi dapat diperoleh secara lengkap, maka sebaiknya didalam menemui staff perusahaan yang bersangkutan tersebut dipergunakan waktu yang tepat serta persiapan yang matang. Waktu

pertemuan sebaiknya didasarkan atas pertimbangan pelaksanaan proses produksi tersebut, sehingga keterangan staff yang bersangkutan ini dapat didukung dengan jalannya proses produksi tersebut (yang dapat dilihat langsung) serta dokumen – dokumen lain yang diperlukan.

Dalam kaitannya dengan pengumpulan informasi melalui staff ini terdapat dua hal yang perlu diperhatikan, yaitu :

1. Jangan sampai terjadi terdapatnya suatu informasi yang penting diperlukan justru tercecer atau belum berhasil.
2. Untuk menemui staff dalam perusahaan sebaiknya diurutkan sesuai dengan jabatan atau kedudukan masing-masing staff tersebut didalam perusahaan.

b. Catatan departemen

Setiap departemen tentu mempunyai catatan tentang kegiatan-kegiatan yang dilaksanakanyang merupakan sumber informasi yang penting. Adapun catatan diperlukan berupa :

1. Catatan pemeriksaan
2. Catatan pemesanan
3. Catatan lain-lain
4. Observsi langsung

Dengan mengadakan pengamatan langsung diharapkan dapat diketahui bagaimana pelaksanaan pengawasan kualitas yang dilaksanakan serta kemungkinan-kemungkinan untuk mengadakan

penambahan atau perubahan system pengendalian kualitas dalam perusahaan (**Ahyari, 2002 : 241**).

5. Proses pembuatan

Mutu yang ditetapkan akan dicapai atau dihasilkan perlu memperhatikan siklus proses pembuatan (*manufacturing cycle*), dimana untuk suatu mutu yang lebih baik dibutuhkan yang lebih lama. Proses pembuatan atau pengerjaan juga dapat mempengaruhi mutu, baik dalam waktu pengerjaan maupun pekerjaan-pekerjaan yang harus dikerjakan kembali serta peralatan-peralatan dan perlengkapan yang lebih sempurna dan lebih baik.

6. Aspek penjualan

Faktor mutu yang dicapai atau dihasilkan sangat erat hubungannya dengan kegiatan penjualan. Apabila mutu barang yang dihasilkan terlalu rendah maka hal ini dapat menyebabkan berkurangnya penjualan dan sebaliknya.

7. Perubahan permintaan

Konsumen atau pemakai sering menginginkan terdapatnya perubahan-perubahan dari barang-barang yang dipakainya. Perubahan-perubahan yang disebabkan oleh selera konsumen ini sering disebut mode.

8. Peranan inspeksi

Untuk dapat menghasilkan barang agar tetap sesuai menurut standar yang ditetapkan, maka peranan inspeksi sangat penting.

Dalam hal ini perlu diingat bahwa inspeksi hanya dapat mengawasi atau penjaga mutu agar sesuai dengan apa yang ditetapkan sebagai setandar, dan berusaha untu memperkecil biaya produksi yang ditimbulkan oleh pengawasan mutu.

9. Lingkup dari rumus kebijaksanaan yang diambil

Dalam hal ini perlu dipertimbangkan apakah perlu diadakan pengolahan atau penilain mutu pada set iap tingkat proses produksi yang ada, dan tidak hanya dilakukan apabila proses pembuatan/produksi telah selesai. Pertimbangan ini semua biasanya ditantukan berdasarkan pertimbangan biaya produksi

Produk yang perkualitas adalah produk yang memenuhi setandar. Yang dimaksud dengan setandar adalah usaha-usaha utuk menentukan dan mendapatkan ukuran, berbentuk sifat, kualitas, fungsi dan produksi dan karkteristik lain pada barang dibuat sekaligus proses produksinya. Langkah-langkah yang diambil dalam menentukan standar mutu adalah : **(Reksohadiprojo, 2000 : 175)**

- a. Mempertimbangkan persaingan dan kualitas produk bersaing
- b. Mempertimbangkan kegunaan terakhir barang
- c. Perlu team terdiri dari mereka yang berkecimpung dalam bidang:
 1. Penjualan yang mewakili konsumen
 2. Teknik yang mengatur desain dan kualitas teknis
 3. Pembelian yang menentukan kualits bahan
 4. Produksi yang menentukan biaya produksi berbagai kualitas alternative.

d. Pemeriksaan dan pemeliharaan

Manfaat mutu merupakan tugas bagi operasional dalam menentukan titik kritis untuk memusatkan perhatian dalam proses produksi dapat dipenuhi. Pencapaian target mutu akan bermanfaat bagi perusahaan didalam menempatkan posisi dipasaran (market position) mutu bermanfaat bagi perusahaan dalam penentuan hal berikut ini :
(**Tampubolon. 2004 : 82**).

- 1) Reputasi perusahaan (*Company Reputation*).
- 2) Pertanggung Jawaban Produk (*Product Liability*).
- 3) Aspek Global (*Global Implication*).

Sistem kualitas atau mutu modern dapat dibagi dalam 3 bagian, yaitu:

(**Nasution , 2001 : 20**)

- a. Kualitas desain, yaitu memenuhi keinginan dan harapan pelanggan dan secara ekonomis layak untuk diproduksi.
- b. Kualitas konformitas (*conformance*), yaitu memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan.
- c. Kualitas pemasaran dan pelayanan penjualan.

Mutu yang tepat membutuhkan kebijaksanaan atau keputusan yang tepat.

Dalam perumusan kebijaksanaan mengenai mutu perlu diperhatikan beberapa factor yaitu proses pembuatan, aspek penjualan perubahan-perubahan permintaan konsumen atau pemakai peranan inpeksi dan lingkup dari perumusan kebijaksanaan yang diambil. (**Assauri,2004: 208**)

II.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Mutu Produk

Pada umumnya diasumsikan bahwa para konsumen hanya menginginkan produk yang berkualitas tinggi dalam keadaan tertentu. Asumsi ini juga berlaku jika harga dan karakteristik lain dapat dipertahankan pada tingkat yang tepat, jika tidak konsumen akan menerima produk yang berkualitas lebih rendah. Misalnya harga produk yang tinggi tidak hanya ditentukan oleh kualitas yang tinggi. Harga tinggi dapat juga disebabkan oleh terlalu jauh, terlalu mewah, terlalu banyak kesulitan, dalam proses pembuatan atau memiliki aspek-aspek negatif lainnya. Selain itu dengan kemajuan teknologi yang begitu pesat, sering tidak dapat dibedakan manakah produk yang berkualitas tinggi dan manakah produk yang tidak berkualitas.

Untuk lebih jelasnya, berikut dijelaskan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi mutu produk menurut **Yamit (2003:349)**, yaitu:

1. Kualitas bahan baku / material (input)
2. Mesin (peralatan dan perlengkapan yang digunakan termasuk fasilitas operasi).
3. Pekerja yang memiliki skil (SDM).
4. Pengawasan (*controlling*) dan standarisasi

Secara khusus, faktor-faktor yang mempengaruhi mutu produk diuraikan sebagai berikut (**Yamit, 2003 : 350**):

1. Pasar atau tingkat pesaing

Persaingan sering merupakan penentu dalam menetapkan tingkat kualitas output suatu perusahaan, makin tinggi tingkat persaingan akan

memberikan pengaruh kepada perusahaan untuk menghasilkan produk yang berkualitas.

2. Tujuan Organisasi (*organization obyektivities*)

Apakah perusahaan bertujuan untuk menghasilkan volume output yang tinggi, barang yang berharga rendah (*low price product*), atau menghasilkan barang yang berharga mahal, eksklusif (*exclusive expensive product*).

3. Testing produk (*product testing*)

Testing yang kurang memadai terhadap produk yang dihasilkan dapat berakibat kegagalan dalam mengungkapkan kekurangan yang terdapat pada produk.

4. Desain produk (*product desain*)

Cara mendesain produk pada awalnya dapat menentukan kualitas produk itu sendiri.

5. Proses produksi (*production process*)

Prosedur untuk memproduksi produk dapat juga menentukan kualitas produk yang dihasilkan.

6. Kualitas input (*quality of inputs*)

Jika bahan yang digunakan tidak memenuhi standar, tenaga kerja tidak terlatih, atau perlengkapan yang digunakan tidak tepat, maka akan berakibat pada produk yang dihasilkan.

7. Perawatan perlengkapan (*equipment maintenance*)

Apabila perlengkapan tidak dirawat secara tepat atau suku cadang tidak tersedia, maka kualitas produk kurang dari semestinya.

8. Standar kualitas (*quality standart*)

9. Jika perhatian terhadap kualitas dalam organisasi tidak nampak, tidak ada testing maupun inspeksi, maka output yang berkualitas tinggi sulit dicapai.

10. Umpan balik konsumen (*costumer feedback*)

Jika perusahaan kurang sensitive terhadap keluhan-keluhan konsumen, kualitas tidak akan meningkat secara signifikan.

Adapun faktor-faktor yang menentukan apakah kualitas sesuai standar sudah tercapai, baik melalui proses teputus-putus maupun terus-menerus. Factor-faktor tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut : **(Gibson dkk, 2001 : 191)**.

a. Kebijakan

Manajemen menetapkan kebijakan kualitas produk yang menspesifikasikan standar atau tingkat kualitas yang harus dipenuhi produk atau jasa kebijakan itu menjadi sarana-sarana pengendalian penting untuk menjamin kualitas.

b. Informasi

Informasi memainkan peranan penting dalam merancang kebijakan dan menjamin tercapainya standar kualitas. Untuk membuat kebijakan, selain diperlukan informasi akurat mengenai preferensi dan harapan konsumen, juga tentang standar dan biaya.

c. Rekayasa dan desain

Setelah manajemen merumuskan kebijakan kualitas, para teknisi atau perancang harus menterjemahkan kebijakan tersebut dalam produk atau jasa akurat. Penciptaan produk mempunyai daya tarik. Dan diproduksi dengan biaya wajar dan berkualitas baik.

d. Bahan baku

Banyak perusahaan menandai bahwa bahan jadi adalah penjelmaan bahan baku. Oleh karena itu, mereka menerapkan standar strategi pra pengendalian baru dengan pemasok bahan baku. Mereka mengurangi jumlah pemasok (memutuskan hubungan dengan pemasok yang bermutu rendah dan membina hubungan jangka panjang secara efektif dengan pemasok yang lebih bermutu).

e. Peralatan

Kemampuan peralatan dan mesin-mesin untuk menghasilkan out put yang diinginkan dengan akurat dan nyata adalah penting. Terutama pada proses industri manufaktur, jika peralatan memenuhi toleransi pada biaya dan kualitas yang kompetitif suatu perusahaan akan melalui peluang pesaing dipasar.

f. Manusia

Manusia adalah contributor utama, bekerja secara individual atau dala sebuah tim, para pekerjalah yang memproses unsure-unsur tersebut menjadi produk atau jasa. Oleh karena itu para manajer tidak hanya harus memberikan pelatihan agar para pekerja menghasilkan

produk yang bermutu, tetapi juga memungkinkan sikap mereka dalam menghargai mutu.

II.3 Pengendalian Mutu

Pengawasan/pengendalian mutu merupakan salah satu fungsi yang penting dari suatu perusahaan. Karena tanpa pengendalian mutu yang baik, maka hasil produksi tidak akan sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Menurut pendapat lain mutu atau kualitas adalah teknik –teknik atau aktivitas aktivitas operasional yang dipergunakan untuk memenuhi persyaratan kualitas (**Gasperz, 1997 : 6**).

Ada lagi pendapat lain yang mengatakan pengendalian mutu adalah kegiatan untuk menghasilkan apakah kebijakan dalam hal kualitas (standar) dapat tercermin dalam hasil akhir, dengan perkataan lain pengawasan kualitas dari suatu produk yang dihasilkan, agar sesuai dengan spesifikasi produk yang telah ditetapkan berdasarkan kebijaksanaan perusahaan. (**Assauri, 1999 : 210**).

Dalam pengendalian mutu, semua penyimpangan dari standar dicatat serta dianalisis dan dipergunakan untuk melakukan tindakan perbaikan untuk produksi dimasa yang akan datang. Jadi tujuan dari pengendalian mutu adalah sebagai berikut :

1. Apakah hasil produksi dapat mencapai standar kualitas yang telah ditetapkan.
2. Mengusahakan agar biaya desain dari produk dan proses dengan menggunakan kualitas dapat menjadi sekecil mungkin.

3. Mengusahakan agar biaya produksi dapat menjadi serendah mungkin.

Secara garis besar, pengendalian mutu dapat diklasifikasikan sebagai berikut (**Prawirosentono, 2007 : 77**)

1. Pengendalian mutu bahan baku

Mutu bahan baku sangat mempengaruhi hasil akhir dari barang yang dibuat bahan baku dengan mutu yang jelas akan menghasilkan mutu barang yang jelek. Sebaiknya bahan baku yang baik dapat menghasilkan barang yang baik. Pengendalian mutu barang harus dilakukan sejak penerimaan bahan baku digudang, selama penyimpanan, dan waktu bahan baku akan memberikan akibat mutu produk yang dihasilkan berada diluar standar mutu yang direncanakan.

2. Pengendalian Tenaga Kerja /Skill

Sesuai dengan DAP (*Diagram Alur Produksi*) dapat dibuat tahap-tahap pengendalian mutu sebelum proses produksi berlangsung. Tiap tahap proses produksi diawasi oleh para tenaga kerja yang memiliki skill sesuai dengan pekerjaannya masing-masing. Selanjutnya segera dilakukan pengerjaan dan selalu mengadakan koreksi. Sehingga kesalahan yang terjadi dalam proses produksi yang dapat diketahui.

3. Kapasitas Mesin

Mesin adalah salah satu faktor penting yang tidak dapat dipisahkan dalam setiap aktivitas produksi. Kapasitas mesin turut menentukan apakah mesin dapat mengendalikan mutu produk dan dapat pula meningkatkan produksi produk yang dihasilkannya. Produk akhir harus diawasi mutunya sejak keluar dari proses produksi sehingga tahap pembungkusan, pegudangan, pengiriman kekonsumen. Dalam memasarkan produk perusahaan harus berusaha menampilkan produk yang bermutu. Hal ini hanya dapat dilaksanakan bila atas produk akhir tersebut dilakukan pengecekan mutu agar produk rusak (cacat) tidak sampai ketangan konsumen.

Berdasarkan jenisnya pengendalian mutu dapat dijabarkan sebagai berikut:

(a) Pengendalian / pengawasan bahan-bahan

Maksud dari pengendalian kualitas bahan-bahan ini adalah bahwa bahan-bahan yang digunakan harus sesuai dengan kualitas yang direncanakan, hal ini perlu diamati mulai dari bahan baku itu digunakan.

(b) Pengendalian / pengawasan proses produksi

Pengendalian kualitas proses produksi biasanya dimulai dari bahan baku terima digudang, selanjutnya diproses dalam mesin produksi untuk diolah menjadi barang jadi.

(c) Pengendalian produk jadi

Pengendalian produk jadi dapat diartikan bahwa hasil produk jadi apakah sesuai dengan rencana ukuran dan kualitas atau tidak,

sekaligus untuk mengetes mesin yang mengelola selama proses produksi.

Sedangkan tahap-tahap pengendalian mutu / kualitas, yaitu : **(Swastha dan sukotjo, 2002 : 301)**

- a. Penentu kebijakan tentang penetapan kualitas sesuai dengan tuntutan pasar (konsumen).
- b. Tahap penentuan desain teknik untuk mencapai target tuntutan pasar.
- c. Tahap pembuatan, beberapa pengawasan kualitas bahan yang dipakai dan operasi produksi sebagai perwujudan pelaksanaan tahap a dan b.
- d. Tahap penggunaan lapangan, dimana pemasangan akan berpengaruh kepada kualitas serta daya kerja barang.

Dalam setiap kegiatan produksi dan dalam upaya untuk meningkatkan kualitas produk, setiap perusahaan tentu selalu berusaha untuk bisa dan selalu mendapatkan dan memiliki faktor-faktor produksi yang tentu sangat berpengaruh terhadap kualitas produk yang akan dihasilkan.

a) Bahan baku

Bahan baku adalah bahan-bahan yang dimiliki perusahaan yang belum dikerjakan dan digunakan dalam proses produksi, dimana bahan tersebut baik sifat maupun wujudnya belum berubah dengan kata lain bahan-bahan tersebut secara fisik belum diolah menjadi barang jadi.

Menurut S. Sinuraya, bahan baku direct material merupakan bahan dasar yang dipakai dalam proses produksi perusahaan yang merupakan bagian terbesar dalam menentukan barang jadi (**Sinuraya, 2000:9**)

Untuk dapat meningkatkan kualitas bahan baku maka perusahaan perlu mengadakan pengawasan atau pengendalian terhadap bahan baku yang digunakan. Hal-hal yang dapat dilakukan dalam usaha mengadakan pengawasan atau pengendalian bahan baku adalah sebagai berikut:

1. Seleksi sumber bahan baku
2. Pemeriksaan dokumen pembelian
3. Pemeriksaan penerimaan bahan baku. (**Ahyari, 2002: 265**)

Sasaran dari pengendalian bahan baku yaitu untuk menjaga persediaan dan pengaturan yang optimal untuk operasi perusahaan pada laba maksimum, serta mengalami pengendalian persediaan bahan baku yakni untuk memastikan bahan baku yang benar dan berkualitas yang baik serta kualitas pada tempat yang betul pada waktu yang betul. (**Amien,2000 : 102**)

Adapun fungsi utama dari pengawasan bahan baku adalah sebagai berikut:

1. Memperoleh bahan-bahan, yaitu menetapkan procedure untuk memperoleh supply yang cukup dari bahan-bahan yang dibutuhkan.
2. Menyimpan dan memelihara bahan-bahan dalam persediaan, yaitu mengadakan suatu sistem penyimpanan untuk memelihara, melindungi bahan-bahan yang telah atau siap dimasukkan kedalam persediaan.

3. Meminimalisasi investasi dalam bentuk bahan baku atau barang dengan cara mempertahankan persediaan bahan baku dalam jumlah yang optimum setiap saat. **(Harsono, 2001 : 186)**

Bahan baku adalah bahan-bahan yang dimiliki perusahaan yang belum dikerjakan dan digunakan dalam proses produksi, dimana bahan tersebut baik sifat maupun wujudnya belum berubah dengan kata lain bahan-bahan tersebut secara fisik belum diolah menjadi barang jadi. **(Asjudirejo dan Kusuma, 2001:144).**

Bahan-bahan yang dapat digunakan dalam proses produksi dapat dibagi menjadi dua yaitu:

1. Bahan baku langsung (*Direct Material*), yaitu semua bahan baku yang merupakan bagian barang jadi yang dihasilkan.
2. Bahan baku tidak langsung (*Indirect Material*), yaitu bahan baku yang ikut berperan dalam proses produksi, tetapi tidak ikut serta langsung tampak pada barang jadi yang dihasilkan. **(Saputra, 2002:225).**

Sebelum menggunakan bahan baku yang harus diperhatikan adalah pembelian bahan baku yang digunakan, dalam hal pembelian bahan ada dua alternative, yaitu:

1. Pembelian sekaligus jumlah keseluruhan jumlah tersebut dan kemudian disimpan di gudang. Akan tetapi cara ini akan mengakibatkan besarnya biaya persediaan bahan baku atau penyimpanan yang tinggi.

2. Membelikan kebutuhan bahan baku dengan berkali-kali dalam setiap pembelian. Cara seperti ini tentu akan membawa kemungkinan terlambatnya bahan baku datang ke perusahaan dan selanjutnya akan mengganggu proses produksi. **(Reksohardiprojo, 2001:200)**

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam kaitannya dalam perencanaan bahan baku adalah:

1. Jumlah Kebutuhan

Hal ini disebabkan oleh:

- a. Kondisi yang menyebabkan jumlah kebutuhan bahan baku tersebut tidak diketahui dengan pasti.
- b. Sering pula jumlah bahan baku tersebut tidak diketahui dengan pasti.
- c. Jumlah kebutuhan yang akan datang mampu didistribusikan kemungkinannya tidak diketahui.

2. Metode Pemesanan

Bila karakteristik kebutuhan bahan baku yang akan datang bias tetap atau berubah-ubah yang mengakibatkan terjadinya jangka waktu antar pesanan barang dengan kedatangan serta didistribusi kemungkinan tertentu.

3. Pengambilan Keputusan

Untuk memenuhi kebutuhan bahan baku yang akan datang diperlukan keputusan cara bagaimana barang-barang tersebut akan disediakan.

4. Didistribusikan kebutuhan yang akan datang (**Gitosudarmo, 2001:37**)

Kelainan mutu bahan baku akan mengakibatkan mutu produk yang dihasilkan berada diluar standar mutu yang direncanakan. Disamping itu bahan baku dengan mutu yang jelek akan menghasilkan mutu barang yang jelek, sebaliknya bahan baku yang baik dapat menghasilkan barang yang baik dengan mutu yang bagus. Mutu bahan baku yang jelek juga dapat menyebabkan mesin yang digunakan cepat rusak. Oleh karena itu pengendalian mutu bahan baku dilakukan sejak penerimaan bahan baku digudang selama penyimpanan dan waktu bahan baku akan digunakan dalam proses produksi.

Tindakan-tindakan dalam penyelamatan bahan baku antara lain:

1. *Safety stock* adalah persediaan tambahan yang diperukan dan selalu siap digudang untuk menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan (*stock out*) atau disebut dengan persediaan minimal.
2. Menentukan saat pemesanan kembali (*reorder point*) adalah menunjukkan pada kualitas berapa sisa persediaan di gudang baru dilakukan pemesanan kembali. (**Awat, 2002 : 479**).

b) Tenaga kerja

Mutu suatu produk tergantung pula kepada mutu dan keahlian karyawannya, sampai seberapa jauh mereka dilatih secara baik dan seberapa jauh mereka bekerja dengan tekun, penuh dedukasih, dan tanggung jawab. (**Prawirosentono, 2007 : 45**).

Pada masa sekarang harus diusahakan agar tenaga kerja betul-betul menjadi teman atau pasangan bagi perusahaan untuk mencapai tujuan perusahaan, sebab meskipun sudah banyak digunakan mesin-mesin tetapi factor manusia masih tetap berperan didalamnya. Perusahaan perlu memperhatikan bagaimana cara mengolah tenaga kerja dengan sebaik-baiknya.

Tenaga kerja adalah individu yang menawarkan keterampilan dan kemampuan untuk memproduksi barang dan jasa, perusahaan dapat meraih keuntungan dan untuk itu individu tersebut akan memperoleh upah atau gaji sesuai dengan keterampilan yang dimilikinya (**Sumarni dan soeprihanio, 2000 :5**)

Pelatihan tenaga kerja merupakan tahap lanjutan agar mereka mahir melaksanakan berbagai pengetahuan yang berkaitan dengan produk bermutu baik, meliputi cara evaluasi atas mutu barang yang mereka hasilkan. Untuk menghasilkan tenaga kerja yang terampil maka dilakukan kegiatan perencanaan tenaga kerja terbagi kepada beberapa bagian yang membentuk system perencanaan tenaga kerja yaitu:

1. Mengevaluasi persediaan sumber daya manusia sekarang.
2. Pemakaian supply dan permintaan tenaga kerja.
3. Prosedur pengawasan dan evaluasi sebagai umpan balik terhadap keempat kegiatan yang terpadu tersebut, dilakukan melalui:
 - a. Inventarisasi persediaan sumber daya manusia, yaitu dengan menilai sumber daya manusia yang ada sekarang, seperti keterampilan, kemampuan, keahlian dan kecakapan serta potensi

pengembangan dilanjutkan dengan menganalisa penggunaan sumber daya manusia.

- b. *Forecast* sumber daya manusia, yaitu untuk memproduksi permintaan dan penawaran tenaga kerja yang akan datang, baik kualitas maupun kuantitasnya.
- c. Penyusunan sumber daya manusia, yaitu memasukkan permintaan dan penawaran sumber daya manusia untuk memperoleh tenaga kerja yang berkualitas melalui penarikan, seleksi, penempatan, transfer, promosi dan pengembangan.
- d. Pengawasan dan evaluasi (**Siagin, 2002:27**)

Sedangkan penilaian kerja ini merupakan prosedur apa saja yang meliputi penempatan standar kerja yang akan memberikan umpan balik kepada karyawan yang mengalami kemerosotan kerja maupun dalam upaya peningkatan terhadap motivasi kerja karyawan.

Manfaat penilaian kinerja adalah sebagai berikut:

1. Mengelola operasi organisasi secara efektif dan efisien melalui pemotivasian personil secara maksimum.
2. Membantu mengambil keputusan yang berkaitan dengan penghargaan personil seperti promosi, transfer, dan pemberhentian
3. Pengidentifikasian kebutuhan peralatan dan pengembangan personil dan untuk menyediakan criteria seleksi dan evaluasi program dan pelatihan personil.

4. Menyediakan suatu dasar untuk mendistribusikan penghargaan.

(Dessler, 2000 :2)

Kemampuan tenaga kerja dipengaruhi oleh pendidikan dan latihan. Pendidikan adalah proses teknik dan metode belajar dengan maksud menstransfer suatu pengetahuan dari diri seseorang kepada orang lain sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. **(Nasution, 2001 : 71)**

Pendidikan memberikan pengetahuan bukan saja yang langsung dengan pelaksanaan tugas, akan tetapi juga landasan untuk mengembangkan diri serta kemampuan memanfaatkan semua sarana yang ada disekitar kita untuk kelancaran tugas. Semakin tinggi tingkat pendidikan tenaga kerja, semakin tinggi pula produktivitas tenaga kerjanya.

Sedangkan latihan adalah suatu kegiatan dari perusahaan yang bermaksud untuk dapat memperbaiki dan mengembangkan sikap, tingkah laku, keterampilan dan pengetahuan dari para tenaga kerjanya sesuai dengan keinginan dari perusahaan yang bersangkutan **(Nitisemito, 2003 : 86)**.

Pemberian pendidikan dan latihan kepada karyawan sangat besar manfaatnya, diantaranya:

1. Peningkatan keahlian kerja
2. Pengurangan keterlambatan
3. Pengurangan kemangkiran
4. Perpindahan tenaga kerja
5. Pengurangan timbulnya kecelakaan
6. Mengurangi kerusakan

7. Peningkatan produktivitas
8. Peningkatan rasa tanggung jawab (**Sastrohadiwiryono, 2001: 212**)

Pengawasan dan pengendalian tenaga kerja dalam suatu perusahaan kiranya jelas, yakni agar jumlah, kualitas, kemampuan, keterampilan dan disiplin manusia didalam perusahaan yang bersangkutan benar-benar sesuai dengan yang diharapkan, sarana dan tujuan dapat dicapai tanpa banyak penyimpangan yang berarti bahkan sesuai dengan yang aturan –aturan yang ada.

c) Kapasitas Mesin

Mutu suatu produk bukan hanya dipengaruhi bahan baku ataupun tenaga kerja yang digunakan. Tetapi juga dipengaruhi oleh proses pembuatannya. Artinya mesin untuk memproses bahan baku menjadi barang jadi akan mempengaruhi mutu barang.

Pengertian dari mesin itu sendiri suatu peralatan yang digerakkan oleh suatu kekuatan atau tenaga yang digunakan untuk membantu manusia dalam mengerjakan produk atau bagian produk tertentu. (**Assauri, 2004:79**)

Sedangkan yang dimaksudkan dengan kegiatan pemeliharaan (*maintenance*) pada perusahaan adalah untuk menunjang produksi suatu perusahaan baik perusahaan manufaktur maupun perusahaan non manufaktur. (**Prawirosentono, 2007:329**).

Empat pendekatan untuk rencana pemeliharaan mesin, yaitu:

1. Inspeksi. Komponen biasa diinspeksi dengan melihat pada pedoman rencana secara teratur.
2. Pemeliharaan (koreksi) kerusakan. Pendekatan ini sebenarnya menunggu yang rusak, dan kemudian mereparasi.
3. Pemeliharaan preventif. Ini merupakan keseluruhan pendekatan yang menggabungkan inspeksi, reparasi dan kegiatan service secara teratur berdasarkan rencana yang rinci.
4. Rencana Penggantian. Pendekatan ini menggunakan waktu tetap atau tanggal tetap pada waktu komponen mengalami kerusakan saja. **(Hughes, 2000:219).**

Tujuan utama dari kegiatan pemeliharaan adalah sebagai berikut:

- a) Untuk memperpanjang kegiatan usia asset, yaitu setiap bagian dari suatu tempat kerja, bangunan dan isinya.
- b) Untuk menjamin ketersediaan optimum peralatan yang dipesan untuk produk dan jasa dan mendapatkan laba investasi semaksimal mungkin.
- c) Untuk menjamin kesiapan operasional dari seluruh peralatan yang diperlukan dalam keadaan darurat setiap waktu. **(Hadi, 2000:3)**

Adapun keuntungan yang dapat diperoleh dengan adanya pemeliharaan atau maintenance adalah:

- a. Mesin dan peralatan produksi.
- b. Proses produksi akan berjalan lancar.
- c. Menghindari kerusakan-kerusakan berat pada mesin selama proses produksi berjalan.

- d. Pengendalian proses dan pengendalian kualitas proses dapat dilaksanakan dengan baik.
- e. Perusahaan mampu menekan biaya pemeliharaan dan biaya perbaikan-perbaikan atas kerusakan kecil agar lebih minimal.
- f. Dengan adanya mesin dan peralatan yang baik, maka penyerapan bahan bakku untu produksi dapat dilakukan secara normal.
- g. Koordinasi antara bagian akan berjalan dengan baik (**Ahyari, 2002:349**).

Karena mesin memiliki peranan yang sangat penting dalam suatu proses produksi, maka perusahaan perlu memperhatikan bagaimana kondisi msin yang digunakan masih layak untuk proses produksi, agar dalam melakukan proses produksi, maka perusahaan perlu memperhatikan bagaimana kondisi mesin yang digunakan.

II.4 Penelitian Terdahulu

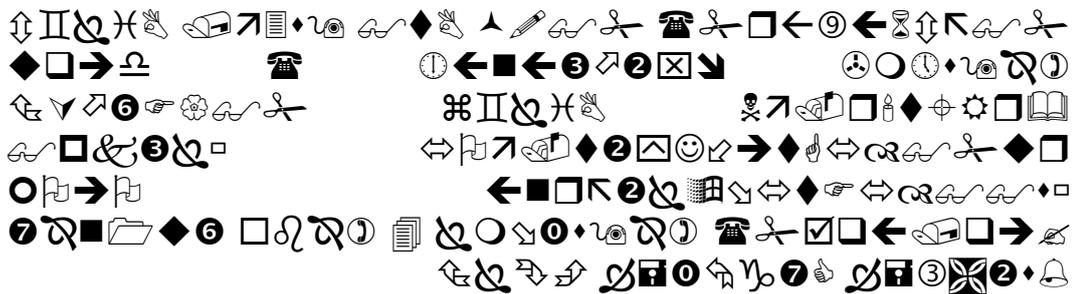
1. Masalah kualitas produk pernah diteliti oleh beberapa peneliti sebelumnya, diantaranya adalah Tumiah (2008) dengan judul penelitian:” Analisis Proses Produksi Untuk Meningkatkan Kualitas Sagu Pada PD. Setia Budi di Desa Mengkirau Kec. Merbau Kab. Bengkalis”. Berdasarkan variabel yang diteliti ternyata bahan baku, Tenaga kerja (dengan skil yang berkompeten), mesin dan peralatan (teknologi yang digunakan). serta pengawasan (*controlling*) berpengaruh positif dalam menunjang kualitas sagu yang dihasilkan di PD. Setia Budi di Desa Mengkirau Kec. Merbau, Kab.

Bengkalis. Hal ini bisa dilihat dari besarnya pengaruh proses produksi terhadap kualitas sagu sebesar 47,5 %.

2. Nikensyah (2010), dengan judul penelitian: Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi mutu *Crude Palm Oil* pada PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan Kec. Dayun Kab. Siak. Adapun jumlah variabel dalam penelitian ini berjumlah 4 variabel yaitu pengawasan, bahan baku, tenaga kerja, dan mesin. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa secara simultan pengawasan, bahan baku, tenaga kerja dan mesin secara bersama-sama memberikan pengaruh sebesar 80,50% terhadap terhadap mutu di PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan Kee. Dayun Kab. Siak.
3. M. Syarif (2001), dengan judul:” Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas produk pada Pabrik Formulasi Pestisida PT. Bina Guna Kimia - FMC Unggaran”. Adapun variabel dalam penelitian ini berjumlah empat yaitu: Bahan baku, Tenaga kerja, Mesin dan Pengawasan kualitas/mutu melalui pengujian *confirmatory actor analisis* dan *full model structural equation model (SEM)*. Dari hasil penelitian diketahui bahwa secara simultan bahan baku, tenaga kerja, mesin dan pengawasan secara bersama-sama memberikan pengaruh terhadap kualitas produk formulasi sebesar 68,5%.

II.5 Kerangka Berpikir

Berdasarkan penjelasan masing-masing variabel diatas, maka jelaslah bahwa Ada beberapa factor yang mempengaruhi mutu suatu produk. Faktor-faktor

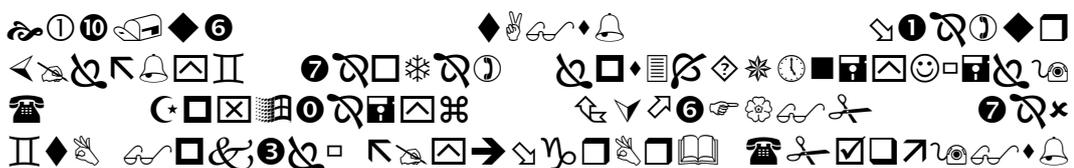


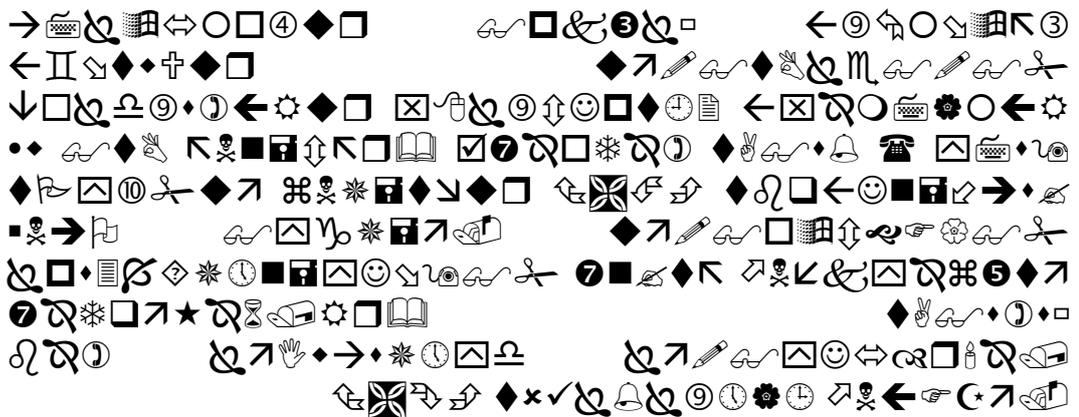
Artinya : Dan kepada Tsamud (Kami utus) saudara mereka shaleh. Shaleh

berkata: "Hai kaumku, sembahlah Allah, sekali-kali tidak ada bagimu Tuhan selain Dia. dia Telah menciptakan kamu dari bumi (tanah) dan menjadikan kamu pemakmurnya[726], Karena itu mohonlah ampunan-Nya, Kemudian bertobatlah kepada-Nya, Sesungguhnya Tuhanku amat dekat (rahmat-Nya) lagi memperkenankan (doa hamba-Nya)."

Dari ayat tersebut jelaslah bahwa manusia diberikan kebebasan dalam berbuat, namun sesuai dengan tuntunan syariat Islam dan tidak boleh melanggar dari garis-garis yang telah ditetapkan oleh Allah SWT. Ayat tersebut juga menjelaskan bahwa manusia juga diberikan kebebasan untuk makan semua rezeki yang telah Allah berikan dan menggunakannya dengan sebaik-baiknya, namun Allah juga menjelaskan bahwa kelak manusia akan kembali kepada Allah, maka jangan lupa untuk senantiasa mengingat Allah dan senantiasa menjalankan segala perintahnya.

Dalam surat Al-Baqarah ayat 30-31, Allah juga menjelaskan sebagai berikut:





Artinya : Ingatlah ketika Tuhanmu berfirman kepada para malaikat:

"Sesungguhnya Aku hendak menjadikan seorang khalifah di muka bumi." mereka berkata: "Mengapa Engkau hendak menjadikan (khalifah) di bumi itu orang yang akan membuat kerusakan padanya dan menumpahkan darah, padahal kami senantiasa bertasbih dengan memuji Engkau dan mensucikan Engkau?" Tuhan berfirman: "Sesungguhnya Aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui. Dan dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda-benda) seluruhnya, Kemudian mengemukakannya kepada para malaikat lalu berfirman: "Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu mamang benar orang-orang yang benar!"

Ayat tersebut juga menjelaskan bahwa selain memakan dari semua yang telah Allah ciptakan, manusia juga diberikan kebebasan untuk berusaha dengan tangan mereka sendiri agar dapat memenuhi kebutuhan hidupnya termasuk dalam hal ini adalah menciptakan atau membuat produk atau barang dan jasa yang memiliki mutu sesuai dengan keinginan dan kebutuhan serta selera manusia itu sendiri.

Demikianlah pandangan Islam terhadap masalah mutu suatu produk yang telah dibuat oleh manusia sesuai dengan kepentingan hidupnya. Namun apapun yang dilakukan dan yang dapat dinikmati oleh setiap manusia, maka Allah mengingatkan bahwa hendaknya manusia harus selalu bersyukur kepada Allah

II.7 Hipotesis

Berdasarkan pada uraian masalah yang ada dan didukung oleh data serta landasan teoritis yang telah dikemukakan diatas, maka pdapat ditarik sebuah hipotesis sebagai berikut: *”Diduga faktor-faktor yang mempengaruhi mutu produksi karet pada PT. Tirta Sari Surya Rengat Indragiri Hulu disebabkan oleh bahan baku, tenaga kerja dan kapasitas mesin adalah berpengaruh signifikan”*

II.8 Variabel Penelitian

Adapun variabel dalam penelitian ini adalah sebagai beriku:

1. Mutu produksi (Y)
2. Bahan Baku (X_1)
3. Tenaga Kerja (X_2)
4. Kapasitas Mesin (X_3)

Tabel 2.1 Konsep Operasional

Variabel	Pengertian	Indikator	Skala
Bahan Baku (X1)	Bahan dasar yang dipakai dalam proses produksi perusahaan yang merupakan bagian yang terbesar dalam menentukan barang jadi (Sinuraya, 2009 : 9).	<ul style="list-style-type: none"> a. Pasokan bahan baku b. Standar bahan baku c. Kelayakan bahan persediaan d. Kadar kotoran bahan baku e. Pengaruh mutu baku terhadap mutu produksi 	Ordinal
Tenaga Kerja (X2)	Individu yang menawarkan keterampilan dan kemampuan untuk memproduksi barang dan jasa agar perusahaan dapat meraih keuntungan dan untuk itu individu akan memperoleh upah atau gaji sesuai dengan yang dimilikinya (Sumarni dan Soepriyanto, 2003 : 5)	<ul style="list-style-type: none"> a. Pengawasan kemampuan b. Keterampilan karyawan c. Membedakan mutu karet d. Pendidikan dan pelatihan e. Memberikan bonus atau penghargaan 	Ordinal
Mesin (X3)	Peralatan yang digerakkan oleh suatu kekuatan atau tenaga yang digunakan untuk membantu manusia dalam mengerjakan produk atau bagian produk tertentu. (Assauri, 2004:79)	<ul style="list-style-type: none"> a. Ketepatan dengan anggaran proses produksi b. Pemeliharaan mesin produksi 	Ordinal
Mutu (Y)	Tingkat kemampuan produk yang dimilikinya. Oleh karena itu dari sisi pandangan konsumen, kualitas produk sangat terkait dengan kepuasan konsumen. (Assauri, 2004 : 257)	<ul style="list-style-type: none"> a. Mutu produksi yang dihasilkan b. Kepuasan konsumen c. Kalimat, mutu yang baik disukai konsumen d. Pencapaian mutu produksi e. Penerapan konsep mutu 	Ordinal

BAB III

METODE PENELITIAN

III.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Tirta Sari Surya Rengat, yang beralamat di Jl. Pasir Jaya , Desa Kuantan Babu, Rengat, Kabupaten Indra Giri Hulu.

III.2 Jenis dan sumber data

1. Data primer adalah data yang diambil langsung ditempat dimana penelitian ini dilakukan. Seperti kebijakan – kebijakan yang diterapkan oleh perusahaan dalam kaitannya dengan kualitas karet remah (*crumb rubber*).
2. Sedangkan menurut **Hasan (2000 : 33)** Data Sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan dari berbagai sumber yang telah ada. Dalam hal ini data sekundernya adalah data yang telah tersedia yang dimiliki PT. Tirta Sari Surya Rengat yang meliputi: data rencana dan realisasi produksi, norma standart mutu karet remah (*crumb rubber*), sejarah singkat perusahaan dan struktur organisasi perusahaan.

III.3 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan objek yang akan diteliti dimana dalam penelitian ini yang dijadikan populasi adalah seluruh karyawan proses produksi, yang berjumlah 40 orang. Dalam pengambilan sampel yang digunakan metode sensus yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sampel. (Sugiono, 2005 : 78).

III.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data untuk keperluan penelitian, penulis menggunakan metode-metode pengumpulan data:

1. Interview, yakni mengumpulkan data melalui wawancara dengan pimpinan perusahaan dan karyawan yang terkait langsung dengan kebijakan perusahaan.
2. Questioner, yaitu menyebarkan suatu daftar pertanyaan yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas dan diajukan kepada responden penelitian atau narasumber yang diharapkan dapat memberikan jawaban yang penulis butuhkan.

III.5 Uji Kualitas Data

Menurut Haryanto (2002: 20) Kualitas data penelitian suatu hipotesis sangat tergantung pada kualitas data yang dipakai di dalam penelitian tersebut. Kualitas data penelitian ditentukan oleh instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data untuk menghasilkan data yang berkualitas.

1. Uji Validitas

Validitas data yang ditentukan oleh proses pengukuran yang kuat. Suatu instrumen pengukuran dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila instrumen tersebut tersebut mengukur apa yang sebenarnya diukur. Uji validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur benar-benar cocok atau sesuai sebagai alat ukur yang diinginkan. Pengujian validitas dilakukan untuk menguji apakah jawaban dari kuesioner dari responden benar-benar cocok untuk digunakan dalam penelitian ini atau tidak.

Hasil penelitian yang valid adalah bila terdapat kesamaan antara data yang dikumpulkan dengan data yang terjadi pada objek yang diteliti. Instrument valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) valid berarti instrument dapat digunakan untuk mengukur apa yang harusnya diukur.

Adapun kriteria pengambilan keputusan uji validitas untuk setiap pertanyaan adalah nilai r_{hitung} harus berada diatas 0.3. hal ini dikarenakan jika nilai r_{hitung} lebih kecil dari 0.3, berarti item tersebut memiliki hubungan yang lebih rendah dengan item-item pertanyaan lainnya dari pada variabel yang diteliti, sehingga item tersebut dinyatakan tidak valid (**Sugiyono, 2007: 48**).

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah tingkat kesetabilan suatu alat pengukuran dalam mengukur suatu gejala atau kejadian. Pengujian reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah hasil jawaban dari kuisisioner oleh responden benar-benar setabil dalam mengukur suatu gejala atau kejadian. Semakin tinggi reliabilitas suatu alat pengukur semakin stabil pula alat pengukur tersebut rendah maka alat

tersebut tidak stabil dalam mengukur suatu gejala. Instrumen yang reliabel adalah instrument yang digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Adapun kriteria pengambilan keputusan untuk uji reliabilitas adalah dengan melihat nilai Cronbach Alpha () untuk masing-masing variabel. Dimana suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha > 0.60 .

3. Uji Normalitas Data

Uji Normalitas adalah langkah awal yang harus dilakukan untuk setiap analisis *multivariate* khususnya jika tujuannya adalah inferensi. Tujuannya adalah untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel devenden dengan variabel indevenden mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal.

Pengujian dilakukan dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik *scatter plot*, dasar pengambilan keputusannya adalah jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Jika data menyebar jauh dari regresi atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

III.6 Uji Asumsi Klasik

Untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan terbebas dari bias yang mengakibatkan hasil regresi yang diperoleh tidak valid dan akhirnya hasil regresi tersebut tidak dapat dipergunakan sebagai dasar untuk menguji hipotesis dan menarik kesimpulan, maka digunakan asumsi klasik. Tiga asumsi klasik yang perlu diperhatikan adalah:

1. Uji Multikolonieritas

Tujuan utama adalah untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolonieritas dalam penelitian adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factor (VIF)* yang merupakan kebalikan dari toleransi sehingga formulanya adalah sebagai berikut: $VIF = \frac{1}{(1 - R^2)}$ Dimana R^2 merupakan koefisien determinasi. Bila korelasi kecil artinya menunjukkan nilai VIF akan besar. Bila $VIF > 10$ maka dianggap ada multikolonieritas dengan variabel bebas lainnya. Sebaliknya $VIF < 10$ maka dianggap tidak terdapat *multikolonieritas*.

2. Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan korelasi atau hubungan yang terjadi antara anggota-anggota dari serangkaian pengamatan yang tersusun dalam *times series* pada waktu yang berbeda. Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t . Jika ada, berarti terdapat Autokorelasi. Dalam penelitian ini keberadaan Autokorelasi diuji dengan Durbin Watson dengan rumus sebagai berikut:

$$d = \frac{\sum_{t=2}^{t=n} (e_t - e_{t-1})}{\sum_{t=2}^{t=n} e_t^2}$$

Keterangan:

- 1) Jika angka D-W di bawah -2 berarti terdapat Autokorelasi positif.
- 2) Jika angka D-W diantara -2 sampai 2 berarti tidak terdapat Autokorelasi.
- 3) Jika D-W di atas 2 berarti terdapat Autokorelasi negatif.

Untuk menentukan batas tidak terjadinya Autokorelasi dalam model regresi tersebut adalah $du < d < 4$ dimana du adalah batas atas dari nilai d *Durbin Watson* yang terdapat pada tabel uji *Durbin Watson*. Sedangkan d merupakan nilai *Durbin Watson* dari hasil perhitungan yang dilakukan. Model regresi tidak mengandung masalah Autokorelasi jika kriteria $du < d < 2 - du$ terpenuhi.

3. Uji Heterokedastisitas

Pengujian Heterokedastisitas dalam model regresi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dan dari suatu pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi *heterokedastisitas*. Pengujian ini dilakukan dengan melihat pola tertentu pada grafik dimana sumbu Y adalah yang telah diprediksikan dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah distandarized. Dasar pengambilan keputusannya adalah:

- a. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola yang teratur (bergelombang melebar kemudian menyempit) maka telah terjadi *heterokedastisitas*.
- b. Jika tidak terdapat pola yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan di bawah angka 0 (nol) pada sumbu Y maka tidak terjadi *heterokedastisitas*.

III.7 Teknik Analisis Data

Untuk menganalisa data penulis menggunakan metode regresi linear berganda, yaitu suatu metode statistik yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan terikat yang dibantu dengan menggunakan program SPSS. Analisis regresi linear berganda memberikan kemudahan bagi pengguna untuk memasukan lebih dari satu variabel yang ditunjukkan dengan persamaan:

$$Y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + e$$

Dimana:

Y = Mutu Produk

a = Konstanta

b_1, b_2, b_3 = Koefisien Regresi

X_1 = Bahan baku

X_2 = Tenaga kerja

X_3 = Kapasitas Mesin

e = Tingkat kesalahan (error)

Pengukuran variabel-variabel yang terdapat dalam model analisis penelitian ini bersumber dari jawaban atas pertanyaan yang terdapat dalam angket. Karena semua jawaban tersebut bersifat kualitatif sehingga dalam analisa sifat kualitatif tersebut di beri nilai agar menjadi data kuantitatif. Penentuan nilai jawaban untuk setiap pertanyaan di gunakan metode *Skala Likert*. Pembobotan setiap pertanyaan adalah sebagai berikut:

1. Jika memilih jawaban Sangat Setuju (SS), maka diberi nilai 5
2. Jika memilih jawaban Setuju (S), maka diberi nilai 4
3. Jika memilih jawaban Ragu-Ragu (RR), maka diberi nilai 3
4. Jika memilih jawaban Tidak Setuju (TS), maka diberi nilai 2
5. Jika memilih jawaban Sangat Tidak Setuju (STS), maka diberi nilai 1

III.8 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linear Berganda berdasarkan Uji Signifikansi simultan (F test), uji koefisien determinasi (R^2), uji signifikansi parameter individual (t test). Untuk menguji hipotesis penelitian, maka digunakan analisis regresi linier berganda dengan bantuan *software SPSS (Statistical Product and Service Solution)*.

1. Uji Secara Parsial (uji t)

Uji signifikansi secara parsial (uji statistik t) ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen X_1 , X_2 , dan X_3

terhadap variabel dependen (Y) dengan asumsi variabel lainnya adalah konsta. Pengujian dilakukan dengan 2 arah (2 tail) dengan tingkat keyakinan sebesar 95 % dan dilakukan uji tingkat signifikan pengaruh hubungan variabel independen secara individual terhadap variabel dependen, dimana tingkat signifikansi ditentukan sebesar 5 % dan *degree of freedom* (df) = $n - (k + 1)$.

Adapun kriteria pengambilan keputusan yang digunakan dalam pengujian ini adalah apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis diterima, dengan kata lain variabel independen secara individual memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis ditolak.

2. Uji Signifikansi simultan (uji statistic F)

Uji Signifikansi simultan ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen (X_1 , X_2 , dan X_3) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen (Y). Analisa uji F dilakukan dengan membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel} . Namun sebelum membandingkan nilai F tersebut, harus ditentukan tingkat kepercayaan ($1 - \alpha$) dan derajat kebebasan (*degree of freedom*) = $n - (k+1)$ agar dapat ditentukan nilai kritisnya.

Adapun nilai Alpha yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 0,05. Dimana kriteria pengambilan keputusan yang digunakan adalah apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $p\ value < \alpha$ maka dikatakan signifikan. Sebaliknya $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $p\ value > \alpha$ maka dikatakan tidak signifikan.

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui persentase variabel independen secara bersama-sama dapat menjelaskan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah di antara nol dan satu. Jika koefisien determinasi (R^2) = 1, artinya variabel independen memberikan informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen. **(Kuncoro, 2001: 100).**

BAB IV

GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

IV.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

PT. Tirta Sari Surya (PT. TSS) Rengat merupakan sebuah group perusahaan yang bergerak dalam bidang pengelolaan Karet Remah (*Crumb Rubber*) jenis *Sir 20*. Pada saat ini PT. Tirta Sari Surya Rengat mampu memproduksi sekitar 110 ton Karet Remah kering per hari.

PT. Tirta Sari Surya Rengat berada di Desa Kuantan Babu Jl. Pasir Jaya Rengat. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1974 dan mulai beroperasi pada tahun 1975. Dalam perkembangannya, pada tahun 1993, produksi mulai dimaksimalkan hingga sampai sekarang.

PT. Tirta Sari Surya (PT. TSS) Rengat adalah salah satu anak cabang dari PT. Kirana Megatara Group yang berkantor di Jakarta Pusat. Saat ini industri sejenis Group dari perusahaan PT. Kirana Megatara terdiri dari 10 (sepuluh) pabrik yang berdomisili di daerah Sumatera dan Kalimantan Barat.

Jika dilihat dari tingkat produksi *Sir 20* yang dihasilkan, perusahaan tidak melayani pemasaran dalam Negeri, dimana semuanya dialokasikan untuk ekspor. Dan hingga saat ini, pasar ekspor meliputi Negara Amerika dan sebagian kecil ke Eropa dan Asia.

IV.2 Struktur Organisasi Perusahaan

Untuk menjalankan kerja sama yang baik diperlukan suatu tempat yang dinamakan dengan organisasi. Organisasi adalah suatu tempat sekelompok orang yang bekerja sama dalam struktur dan koordinasi tertentu dalam mencapai tujuan tertentu. Berbagai organisasi memiliki tujuan yang berbeda-beda tergantung pada jenis organisasinya. Salah satunya adalah organisasi perusahaan yang bertujuan untuk memperoleh *profit* atau keuntungan.

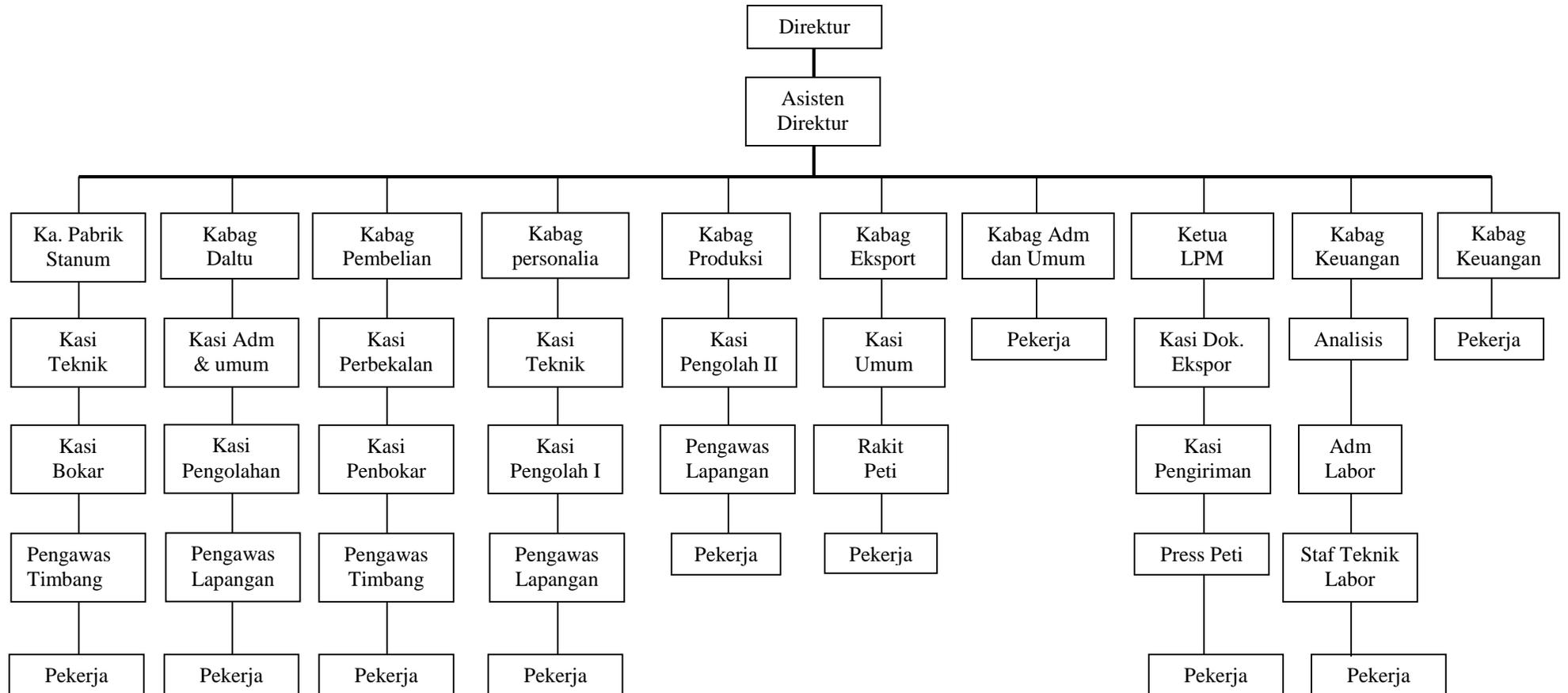
Sekalipun tidak semua perusahaan bertujuan untuk mencari keuntungan, namun *profit* adalah salah satu tujuan yang ingin dicapai oleh perusahaan dimanapun. Jika tujuan dari perusahaan adalah *profit*, maka perusahaan atau organisasi bisnis adalah sekumpulan orang atau kelompok yang memiliki tujuan untuk meraih *profit* dalam kegiatan bisnisnya. Sehingga mereka berupaya untuk mewujudkan tujuannya tersebut melalui kerja sama didalam organisasi tersebut.

Biasanya dalam pengorganisasian, manajer mengalokasikan keseluruhan sumber daya organisasi sesuai dengan rencana yang telah dibuat berdasarkan suatu kerangka kerja. Kerangka kerja organisasi tersebut disebut sebagai desain organisasi (*Organizational design*). Bentuk spesifik dari kerangka kerja organisasi dinamakan dengan Struktur Organisasi (*Structure Organizational*).

Struktur organisasi pada dasarnya merupakan desain organisasi dimana manajer melakukan alokasi sumber daya organisasi, terutama yang terkait dengan pembagian kerja dan sumber daya yang dimiliki organisasi serta bagaimana keseluruhan kerja tersebut dapat dikoordinasikan dan dikomunikasikan. Struktur organisasi yang penulis maksud dalam penulisan skripsi ini adalah suatu struktur atau bagan organisasi

yang menggambarkan garis kerja sama antara individu-individu yang tergabung didalam organisasi PT. Tirta Sari Surya (PT.TSS) Rengat. Berikut ini dapat kita lihat bentuk struktur organisasi PT. Tirta Sari Surya (PT.TSS) Rengat sebagai berikut:

GAMBAR IV.1
STRUKTUR ORGANISASI PT. TIRTA SARI SURYA RENGAT



Sumber: PT. Tirta Sari Surya Renga

IV.3 Aktivitas Perusahaan

Untuk melihat bagaimana proses produksi pengolahan Karet Remah (*Crumb Rubber*) pada PT. Tirta Sari Surya (PT. TSS) Rengat, dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Proses pengolahan tahap I

Dalam tahap ini, bahan baku diubah menjadi *Blanket*, yaitu lembaran karet yang telah dibebaskan dari kotoran yang dilakukan dengan beberapa langkah sebagai berikut:

- a) Pemecahan Bokar menjadi bongkahan lebih kecil dengan menggunakan mesin pemecah (*Breaker*).
- b) Bongkahan besar dari *Breaker* dimasukkan kedalam bak air dan selanjutnya dimasukkan kedalam mesin penghancur dengan menggunakan mesin *Hammermill-I* guna diperkecil bongkahannya kemudian dimasukkan kedalam air.
- c) Butiran Bokar dari *Hammermill-I* diteruskan ke *Hammermill-II* dimasukkan kedalam bak bundar, guna memperkecil butiran-butirannya.
- d) Butiran-butiran Bokar dari *Hammermill-II* dimasukkan kedalam bak bundar guna menjalani proses *Marco Blending* guna untuk mendapatkan butiran-butiran Bokar yang tercampur secara homogen.
- e) Butiran Bokar dari proses *Marco – Blending* dipadukan menjadi lembaran melalui mesin *Peletizer*.

- f) Lembaran Karet dari *Peletizer* dipadatkan dalam proses *Micro Blending* dengan cara digiling dengan *Creper* berulang-ulang.

Selanjutnya lembaran ini digantungkan dikamar jemur untuk pengeringan secara alamiah tidak dengan panas api langsung atau terkena sinar matahari langsung. Proses pengeringan alamiah berlangsung selama 10 – 25 hari diperoleh hasil berupa *Blanket* kering.

Proses Pengelolaan Tahap II

Dalam tahap ini bahan olahan (blanket kering dari peroses pengeringan alamiah) dirubah menjadi hasil akhir yaitu karet remah atau krum rubber dilakukan langkah-langkah:

- a) *Blengket* kering dihacurkan kembali menggunakan *granulatif/mesin cutter* dan butiran-butiran yang terjadi (granula) kemudian dimasukan kedalam bak air serta disemprotkan dengan air bersih.
- b) *Granula* dari bak pencuci dimasukan kedalam lori-lori untuk selanjutnya dimasukan kedalam ruang *dryer* guna mengalami proses pengeringan mekanis.
- c) *Granula* dalam lori yang telah mengalami proses pengeringan mekanis dan keluar dari *dryer* diturunkan temperaturnya menjadi sekitar 40⁰C.
- d) Selanjutnya dikeluarkan dari lori, ditimbang perbongkah seberat 35 kg dan dimampatkan dengan mesin kempa(hydraulic pressure).

e) Bandela karet yang terjadi dibungkus dengan pelastik kemudian dikemas kedalam pallet dengan berat netto 1260 kg.

Demikian proses produksi Krumb Rubber/ karet dari tahapan I sampai tahapan II. Mesin dan peralatan yang dimiliki oleh perusahaan ini adalah yang bersifat khusus yang pada umumnya dibeli semenjak tahun 1975 dan sampai saat ini masih digunakan. Mesin-mesin ini bertujuan untuk satu produk saja yaitu crumb rubber.

Meskipun dalam melaksanakan proses produksi mesin ini mempunyai tugas yang berbeda-beda tetapi antara satu dengan yang lainnya tidak dapat dipisahkan. Mesin *Breaker* disamping mempunyai fungsi menghancurkan balok-balok karet juga dapat diketahui mutu dan jenis karet yang akan di olah. Kemudian mesin *hammermill* merupakan gilingan berpalu dan mesin ini mampu menghilangkan kotoran dari pecahaan karet dengan kadar kebersihan 95%.

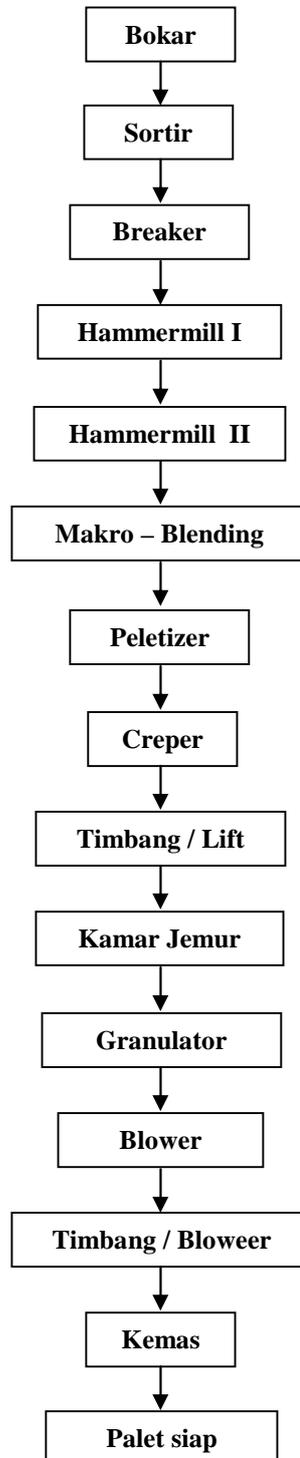
Mesin mengel memiliki tugas untuk membentuk lempengan karet dengan ketebalan 10 mm dan dengan pajang 5-8 m. Mesin ini mempunyai ukuran panjang 28 inch dengan diameter gilingan 14 inch dan terdapat dua rol/ gilingan yang berkomputer kecepatan yang tidak sama.

Kemudian diteruskan ke mesin drayer. Mesin mempunyai bentuk seperti oven yang terdiri dari empat *kompartment* dimana masing-masing *kompartment* dipisah secara efektif oleh sekat-sekat. Dua sekat yang berikut pertama menghembuskan udara panas dari atas dan dua sekat berikutnya berlangsung mengeringkan air pada karet dengan cara difusi yaitu udara panas dihembuskan

dari bagian bawah *kompertmen* dan diresirkulasikan. *Cutermill* / granula berfungsi untuk meremah lembaran karet menjadi ketebalan diameter 5-8 m. Mesin press yaitu yang berfungsi untuk membentuk lempengan-lempengan karet tadi menjadi bal atau bandela dengan berat perbal-nya 35 kg. Untuk lebih mempercepat dan memperlancar proses pengolahan karet menjadi crumb rubber dari keproses selanjutnya digunakan *conveyor* atau ban berjalan. Untuk menggerakkan mesin-mesin ini secara tidak langsung perusahaan ini menggunakan diesel *generating set* yang masing-masing berkekuatan 500 kw dan 175 kw.

Aktivitas utama PT. Tirta Sari Surya Rengat adalah mengolah bahan baku karet menjadi bahan crumb ruberr yang dihasilkan oleh perusahaan ini, kemudian dipasarkan lagi kebeberapaperusahaan industri yang menggunakan rubber sebagai bahan bakunya, misalnya saja industri pembuatan ban, latex dan lain-lain.

GAMBAR IV.2
BAGAN PROSES PRODUKSI PENGELOLAHAN KARET REMAH



Sumber : PT. Tirta Sari Surya Rengat

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

V.1 Deskripsi Responden

Deskripsi responden dalam penelitian ini terdiri dari menurut kelompok umur, tingkat pendidikan dan jenis kelamin responden. Untuk lebih jelasnya, dapat di lihat pada rincian berikut ini:

1. Responden Menurut Kelompok Umur

Pada bagian ini akan memberikan gambaran secara umum mengenai keadaan responden di tinjau dari kelompok umur. Untuk lebih jelasnya, berikut dapat di lihat pada tabel V.1 berikut ini:

Tabel V.1 Responden Menurut Kelompok Umur

No	Umur Responden	Frekuensi	
		Orang	Persentase (%)
1	21 – 30	13	32,5
2	31 – 40	23	57,5
3	41 – 50	4	10,0
Jumlah		40	100.00 %

Sumber: Data Olahan

Berdasarkan tabel tersebut, maka dapat diketahui bahwa berdasarkan kelompok umur, responden yang berusia antara 21 – 30 tahun berjumlah 13 orang atau sebesar 32,5 %, sedangkan yang berusia antara 31 – 40 tahun berjumlah 23 orang atau sebesar 57,5 % dan responden yang berusia antara 41 – 50 tahun berjumlah 4 orang atau sebesar 10,0 %. Dengan demikian, maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata umur responden berkisar antara 31 – 40 tahun.

2. Pendidikan

Kemudian keadaan responden jika di lihat dari tingkat pendidikannya, maka dapat di lihat pada tabel berikut ini:

Tabel V.2 Responden Menurut Pendidikan

No	Pendidikan	Frekuensi	
		Orang	Persentase (%)
1	SLTP	7	17,5
2	SLTA	25	62,5
3	Diploma Tiga (D3)	5	12,5
4	Strata Satu (S1)	3	7,5
Jumlah		40	100.00 %

Sumber: Data Olahan

Berdasarkan tabel V.2 di atas, diketahui bahwa berdasarkan tingkat pendidikan responden, untuk pendidikan SLTP sebanyak 7 orang atau sebesar 17,5 %, sedangkan untuk pendidikan SLTA sebanyak 25 orang atau sebesar 62,5 %, kemudian untuk pendidikan D3 sebanyak 5 orang atau sebesar 12,5 % dan S1 sebanyak 3 orang atau sebesar 7,5 %. Dengan demikian, maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata tingkat pendidikan responden adalah SLTA.

3. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Kemudian keadaan responden jika di lihat dari Jenis Kelamin, maka dapat di lihat pada tabel berikut ini:

Tabel V.3 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	
		Orang	Persentase (%)
1	Pria	34	85,0
2	Wanita	6	15,0
Jumlah		40	100 %

Sumber: Data Olahan 2012

Berdasarkan tabel V.3 di atas, diketahui bahwa berdasarkan jenis kelamin responden, untuk responden yang berjenis kelamin pria adalah sebanyak 34 orang atau sebesar 85,0 %, sedangkan yang berjenis kelamin wanita adalah sebanyak 6 orang atau sebesar 15,0 %. Dengan demikian, maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden berjenis kelamin pria.

V.2 Deskripsi Variabel

1. Bagian Variabel Bahan Baku (X_1)

Bahan baku merupakan bahan utama dari suatu produk atau barang. Oleh karena itu perlu adanya persediaan bahan baku agar tidak mengganggu kegiatan proses produksi di sebuah perusahaan.

Bahan baku adalah bahan-bahan yang dimiliki perusahaan yang belum dikerjakan dan digunakan dalam proses produksi, dimana bahan tersebut baik sifat maupun wujudnya belum berubah dengan kata lain bahan-bahan tersebut secara fisik belum diolah menjadi barang jadi. Bahan baku *direct material* merupakan bahan dasar yang dipakai dalam proses produksi perusahaan yang merupakan bagian terbesar dalam menentukan barang jadi.

Untuk dapat meningkatkan kualitas bahan baku maka perusahaan perlu mengadakan pengawasan atau pengendalian terhadap bahan baku yang digunakan. Hal-hal yang dapat dilakukan dalam usaha mengadakan pengawasan atau pengendalian bahan baku

Untuk melihat rekapitulasi jawaban responden tentang bahan baku tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel V.4 Rekapitulasi tanggapan responden terhadap variabel Bahan Baku (X₁).

No	Pernyataan	Frekuensi					Jumlah
		SS	S	RR	TS	STS	
1	Kualitas bahan baku sangat berpengaruh terhadap mutu karet yang dihasilkan	3	21	11	5	0	40
		7,50 %	52,5 %	27,5%	12,5 %	00,0 %	100 %
2	Di perusahaan ini, bahan baku yang sampai di pabrik segera diolah, tanpa harus menunggu lama	2	21	13	4	0	40
		5,00%	52,5%	32,5%	10,0%	00,0 %	100%
3	Tempat penampungan sangat memadai dan sudah sesuai dengan standart penampungan bahan baku yang baik	3	21	11	5	0	40
		7,50%	52,5%	27,5%	12,5%	00,0 %	100%
4	Jumlah pasokan bahan baku yang ada sangat memadai	8	10	7	15	0	40
		20,0%	25,0%	17,5%	37,5%	00,0 %	100%
5	Bahan baku yang diproses sudah sesuai dengan standart yang ditetapkan perusahaan	2	17	17	4	0	40
		5,00%	42,5%	42,5%	10,0%	00,0 %	100%
Jumlah		18	90	59	33	0	200
Rata-rata		4	18	11	7	0	40
Persentase		10,0%	45,0%	27,5%	17,5%	00,0%	100%

Sumber: Data Olahan

Berdasarkan tabel rekapitulasi jawaban responden tentang bahan baku di atas, menunjukkan bahwa sebanyak 4 orang atau sebesar 10,0 % responden menyatakan sangat setuju, 18 orang atau sebesar 45,0 % responden menyatakan setuju, 11 orang atau sebesar 27,5 % menyatakan ragu-ragu, 7 orang atau sebesar 17,5 % responden menyatakan tidak setuju.

Sedangkan berdasarkan data dan informasi yang penulis peroleh di lapangan, terlihat dengan jelas bahwa tingkat kebutuhan akan bahan baku sangat

besar dengan realisasi perolehan bahan baku yang cukup minim, seperti yang terlihat pada tabel V.5 berikut ini :

Tabel. V.5 Rencana dan Realisasi Kebutuhan Bahan Baku pada PT. Tirta Sari Surya Rengat.

Tahun	Rencana Kebutuhan Bahan Baku (ton)	Realisasi Kebutuhan Bahan Baku (ton)	Persentase (%)
2006	35.000	28.478	81,37
2007	35.000	32.345	92,41
2008	37.500	29.850	79,60
2009	38.000	30.025	79,01
2010	40.000	30.457	76.14

Sumber: PT. Tirta Sari Surya Rengat

2. Bagian variabel Tenaga Kerja (X_2)

Tenaga kerja adalah salah satu faktor produksi yang sangat penting untuk menggerakkan sebuah perusahaan dalam proses produksi. Hasil produksi yang baik akan tercermin pada pelaksanaan pekerjaannya dengan tingkat kedisiplinan yang tinggi, karena disiplin seseorang karyawan akan memberikan tingkat produktivitas yang tinggi.

Tenaga kerja yang dimaksud disini adalah tenaga kerja manusia sebagai sumber daya yang di pakai dan pengelolaan produksi mulai dari awal sampai selesai di mana pemakaian tenaga kerja ini dihitung dengan jumlah orang perhari kerja untuk mendapatkan gaji atau upah dari hasil produktivitas kerja yang dilakukan terhadap perusahaan.

Tenaga kerja adalah individu yang menawarkan keterampilan dan kemampuan untuk memproduksi barang dan jasa, perusahaan dapat meraih keuntungan dan untuk itu individu tersebut akan memperoleh upah atau gaji

sesuai dengan keterampilan yang dimilikinya. Adapun rekapitulasi jawaban responden tentang tenaga kerja tersebut dapat di lihat pada tabel berikut ini:

Tabel V.6 Rekapitulasi tanggapan responden terhadap variabel Tenaga Kerja (X₂).

No	Pernyataan	Frekuensi					Jumlah
		SS	S	RR	TS	STS	
1	Pendidikan dan keterampilan kinerja sesuai dengan standart dan kebutuhan kerja perusahaan	7	15	14	4	0	40
		17,5 %	37,5 %	35,0%	10,0 %	00,0 %	100 %
2	Karyawan selalu mendapatkan pendidikan dan pelatihan dari pihak perusahaan	9	5	11	15	0	40
		22,5%	12,5%	27,5%	37,5%	00,0 %	100%
3	Latar belakang tingkat pendidikan tenaga kerja sangat berpengaruh terhadap proses produksi dan kelancaran operasional perusahaan	8	16	11	5	0	40
		20,0%	40,0 %	27,5%	12,5%	00,0 %	100%
4	Perekrutan karyawan sesuai dengan kebutuhan unit-unit kerja perusahaan	6	14	16	4	0	40
		15,0%	35,0%	40,0%	10,0%	00,0 %	100%
5	Perusahaan selalu memberikan penghargaan bagi karyawan yang bekerja dengan baik	5	17	14	4	0	40
		12,5 %	42,5%	35,0%	10,0%	00,0 %	100%
Jumlah		35	67	66	32	0	200
Rata-rata		7	14	13	6	0	40
Persentase		17,5%	35,0%	32,5%	15,0%	00,0%	100 %

Sumber: Data Olahan

Berdasarkan tabel rekapitulasi jawaban responden tentang tenaga kerja di atas, menunjukkan bahwa sebanyak 7 orang atau sebesar 17,5 % responden menyatakan sangat setuju, 14 orang atau sebesar 35,0 % responden menyatakan setuju, 13 orang atau sebesar 32,5 % responden menyatakan ragu-ragu, 6 orang atau sebesar 15,0 % responden menyatakan tidak setuju.

Sedangkan berdasarkan data dan informasi yang penulis peroleh selama dilapangan, diketahui bahwa jumlah karyawan saat ini adalah seperti pada tabel V.7 berikut ini :

Tabel V.7 Perkembangan jumlah karyawan pada PT. PT. Tirta Sari Surya Rengat

Tahun	Penempatan						Jumlah Karyawan (Orang)
	Bagian ADM (Orang)	Bagian Keuangan (Orang)	Bagian B. Baku (Orang)	Bagian Personalia (Orang)	Bagian Produksi (Orang)	Bagian Pemasaran (Orang)	
2006	3	3	10	49	40	25	130
2007	3	3	12	47	40	25	130
2008	3	4	15	51	40	27	140
2009	5	5	15	50	40	30	145
2010	5	5	17	48	40	35	150

Sumber: PT. Tirta Sari Surya Rengat

3. Bagian Variabel Mesin dan Peralatan (X_3)

Kualitas suatu produk bukan hanya dipengaruhi oleh bahan baku yang digunakan dan tenaga kerja yang terampil saja, melainkan juga dipengaruhi oleh mesin dan peralatan yang digunakan sebagai sarana utama dalam kegiatan proses produksi. Artinya mesin memiliki peranan yang sangat penting dalam memproses bahan baku menjadi produk yang berkualitas tinggi.

Teknologi yang lebih mutakhir atau lebih canggih selalu menghasilkan barang yang berkualitas tinggi pula. Biasanya penggunaan mesin baru mempunyai kapasitas produksi yang lebih besar. Artinya jumlah barang jadi, yang dihasilkan dapat lebih banyak pula di samping kualitas barang yang dihasilkan dapat lebih baik. Oleh sebab itu, sebaiknya diadakan penggantian (penyusutan) mesin- mesin yang sudah tua umurnya.

Selain itu, dibutuhkan kegiatan-kegiatan pemeliharaan dan perawatan (*maintenance*) yang meliputi kegiatan pengecekan, meminyaki, dan

perbaikan/parparasi atas kerusakan- kerusakan yang ada serta penyesuaian atau penggantian komponen yang terdapat pada fasilitas tersebut.

Adapun rekapitulasi jawaban responden tentang mesin tersebut dapat di lihat pada tabel berikut ini:

Tabel V.8 Rekapitulasi tanggapan responden terhadap variabel Mesin (X₃).

No	Pernyataan	Frekuensi					Jumlah
		SS	S	N	TS	STS	
1	Mesin yang digunakan sangat sesuai dengan kebutuhan perusahaan	14	14	8	4	0	40
		35,0 %	35,0 %	20,0 %	10,0 %	100 %	100 %
2	Perawatan dan pemeriksaan serta pelumasan mesin dilakukan secara rutin	13	14	8	5	0	40
		32,5%	35,0%	20,0 %	12,5%	100 %	100%
3	Perbaikan mesin segera dilakukan jika terjadi kerusakan	11	5	6	18	0	40
		27,5%	12,5 %	15,0%	45,0%	100 %	100%
4	Pengaturan dan tata letak mesin sudah baik	10	16	10	4	0	40
		25,0%	40,0 %	25,0%	10,0%	100 %	100%
5	Kapasitas mesin dapat berproduksi secara optimal	9	17	9	5	0	40
		22,5 %	42,5%	22,5%	12,5%	100 %	100%
Jumlah		57	66	41	36	0	200
Rata-rata		11	13	8	7	0	40
Persentase		27,5%	32,5%	20,0 %	17,5 %	00,0 %	100%

Sumber: Data Olahan

Berdasarkan tabel rekapitulasi jawaban responden tentang Mesin di atas, menunjukkan bahwa sebanyak 11 orang atau sebesar 27,5 % responden menyatakan sangat setuju, 13 orang atau sebesar 32,5 % responden menyatakan setuju, 8 orang atau sebesar 20,0% menyatakan ragu-ragu, 7 orang atau sebesar 17,5 % menyatakan tidak setuju.

Sedangkan berdasarkan data dan informasi yang penulis peroleh, S terlihat dengan jelas bahwa kapasitas mesin yang dimiliki oleh perusahaan sudah sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Hal ini dapat dilihat dari tabel berikut ini :

Tabel V.9 : Rencana dan Realisasi produksi karet remah (*crumb rubber*) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat berdasarkan kapasitas mesin yang digunakan.

Tahun	Rencana Produksi (ton)	Realisasi Produksi (ton)	Persentase (%)
2006	30.000	25.750	85.83
2007	30.500	30.110	98.72
2008	31.000	27.700	89.35
2009	32.000	26.953	84.22
2010	34.000	25.529	75.08

Sumber: PT. Tirta Sari Surya Rengat

4. Bagian Untuk Variabel Mutu (Y)

Mutu merupakan suatu atribut penting yang menjadi pembeda suatu produk terhadap produk lainnya. Mutu juga bisa dikatakan sebagai karakteristik dari suatu produk yang menggambarkan hakikat individual yang nyata dari produk yang bersangkutan.

Quality is fitness for use yang berarti mutu berkaitan dengan enaknyanya barang tersebut digunakan berarti barang tersebut bermutu baik. Sedangkan bila dipandang dari sisi bersangkutan Yang dapat memenuhi selera dan kebutuhan konsumen dengan memuaskan sesuai nilai uang yang dikeluarkan.

Mutu sering diartikan sebagai komposisi teknik yang didasarkan pada spesifikasi teknik dari suatu produk. Sedangkan dari segi pandangan konsumen, mutu adalah sebagai tingkat kemampuan produk yang dimilikinya.

Adapun rekapitulasi jawaban responden tentang kualitas tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel V.10 Rekapitulasi tanggapan responden terhadap variabel Mutu (Y).

No	Pernyataan	Frekuensi					Jumlah
		SS	S	RR	TS	STS	
1	PT. Tirta Sari Surya sudah menerapkan konsep standar mutu sesuai dengan norma standart mutu yang telah ditetapkan oleh perusahaan	13	15	9	3	0	40
		32,5 %	37,5 %	22,5%	7,50 %	100 %	100 %
2	Mutu produk yang dihasilkan oleh perusahaan sudah sesuai dengan kebutuhan konsumen	13	16	7	4	0	40
		32,5 %	40,0%	17,5 %	10,0 %	100 %	100%
3	Mutu karet yang baik akan memberikan kepuasan kepada konsumen dan meningkatkan penjualan	11	18	7	4	0	40
		27,5 %	45,0 %	17,5%	10,0%	100 %	100%
4	Perusahaan selalu melakukan perbaikan terus menerus terhadap penyempurnaan mutu produk	9	13	5	13	0	40
		22,5%	32,5 %	12,5%	32,5 %	100 %	100%
5	Konsumen merasa puas dengan mutu karet yang dihasilkan oleh perusahaan	9	18	9	4	0	40
		22,5 %	45,0 %	22,5 %	10,0%	100 %	100%
Jumlah		55	80	37	28	0	200
Rata-rata		11	16	7	6	0	40
Persentase		27,5 %	40,0 %	17,5 %	15,0 %	00,0 %	100%

Sumber: Data Olahan

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa sebanyak 11 orang atau sebesar 27,5 % responden menyatakan sangat setuju, 16 orang atau sebesar 40.0 % responden menyatakan setuju, 7 orang atau sebesar 17,5 % responden menyatakan ragu-ragu dan 6 orang atau sebesar 15,0 % responden menyatakan tidak setuju.

Sedangkan berdasarkan data dan informasi yang penulis peroleh, diketahui bahwa kondisi mutu produk karet yang dihasilkan oleh perusahaan justru

mengalami penurunan dari tahun-tahun sebelumnya. Hal ini dapat dilihat dari tabel berikut ini :

Tabel V.11: Tabel perkembangan hasil produksi karet remah (*crumb rubber*) terhadap tingkat mutu dengan standar yang telah ditetapkan selama lima tahun terakhir (2006-2010)

Crumb Rubber	Tahun					Maksimal
	2006	2007	2008	2009	2010	
Kadar Kotoran	0,16 %	0,19 %	0,21 %	0,24 %	0,23 %	0,15 %
Kadar nitrogen	0,60 %	0,61 %	0,60 %	0,60 %	0,62 %	0,60 %
Kadar abu	1,00 %	1,01 %	1,00 %	1,03 %	1,36 %	1,00 %
Nilai PO	51,0	48,3	52,7	55,0	57,3	47,0

Sumber: PT. Tirta Sari Surya Rengat

V.3 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Mutu Produk

Adapun variabel-variabel yang mempengaruhi mutu produksi adalah sebagai berikut:

a. Bahan Baku

Bahan baku adalah bahan-bahan yang dimiliki perusahaan yang belum dikerjakan dan digunakan dalam proses produksi, dimana bahan tersebut baik sifat maupun wujudnya belum berubah dengan kata lain bahan-bahan tersebut secara fisik belum diolah menjadi barang jadi.

b. Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah individu yang menawarkan keterampilan dan kemampuan untuk memproduksi barang dan jasa, perusahaan dapat meraih keuntungan dan untuk itu individu tersebut akan memperoleh upah atau gaji sesuai dengan keterampilan yang dimilikinya.

c. Mesin dan Peralatan

Mesin adalah suatu peralatan yang digerakkan oleh suatu kekuatan atau tenaga yang dipergunakan untuk membantu manusia dalam mengerjakan produksi.

Untuk melihat hasil uji kualitas data untuk masing-masing variabel di atas, maka penulis menggunakan uji validitas, uji reliabilitas dan uji normalitas data, yaitu sebagai berikut :

1. Uji Kualitas

a. Uji Validitas

Uji validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur benar-benar cocok atau sesuai sebagai alat ukur yang diinginkan. Pengujian validitas dilakukan untuk menguji apakah hasil jawaban dari kuesioner oleh responden benar-benar cocok untuk digunakan dalam penelitian ini. Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Instrument valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) valid berarti instrumen dapat digunakan untuk apa yang seharusnya diukur.

Tabel. V.12 Hasil Uji Validitas Untuk Variabel Bahan Baku (X_1)

Variabel	Corrected Item Total Correlation	Tanda	Nilai	Keterangan
Bahan Baku (X_1)				
X_{11}	0,780	>	0,3	Valid
X_{12}	0,557	>	0,3	Valid
X_{13}	0,696	>	0,3	Valid
X_{14}	0,592	>	0,3	Valid
X_{15}	0,390	>	0,3	Valid

Sumber : Data Olahan

Tabel. V.13 Hasil Uji Validitas Untuk Variabel Tenaga Kerja (X₂)

Variabel	Corrected Item Total Correlation	Tanda	Nilai	Keterangan
Tenaga Kerja (X ₂)				
X ₂₁	0,735	>	0,3	Valid
X ₂₂	0,786	>	0,3	Valid
X ₂₃	0,775	>	0,3	Valid
X ₂₄	0,666	>	0,3	Valid
X ₂₅	0,512	>	0,3	Valid

Sumber : Data Olahan

Tabel. V.14 Hasil Uji Validitas Untuk Variabel Mesin (X₃)

Variabel	Corrected Item Total Correlation	Tanda	Nilai	Keterangan
Bahan Baku (X ₁)				
X ₃₁	0,322	>	0,3	Valid
X ₃₂	0,403	>	0,3	Valid
X ₃₃	0,436	>	0,3	Valid
X ₃₄	0,520	>	0,3	Valid
X ₃₅	0,371	>	0,3	Valid

Sumber : Data Olahan

Tabel. V.15 Hasil Uji Validitas Untuk Variabel Mutu (Y)

Variabel	Corrected Item Total Correlation	Tanda	Nilai	Keterangan
Mutu (Y)				
Y ₄₁	0,782	>	0,3	Valid
Y ₄₂	0,784	>	0,3	Valid
Y ₄₃	0,754	>	0,3	Valid
Y ₄₄	0,772	>	0,3	Valid
Y ₄₅	0,538	>	0,3	Valid

Sumber : Data Olahan

Berdasarkan tabel rekapitulasi Uji Validitas untuk setiap pertanyaan di atas dapat di lihat bahwa nilai *Corrected Item Total Correlation* atau nilai r_{hitung} untuk masing-masing variabel berada di atas 0,3. Ini menunjukkan bahwa setiap item pernyataan tersebut valid.

b. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah hasil jawaban dari kuesioner oleh responden benar-benar stabil dalam mengukur suatu gejala atau kejadian. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Tabel V.16 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Tanda	Nilai	Keterangan
Bahan Baku	0,807	>	0,6	Reliabel
Tenaga Kerja	0,869	>	0,6	Reliabel
Mesin	0,646	>	0,6	Reliabel
Mutu	0,872	>	0,6	Reliabel

Sumber : Data olahan

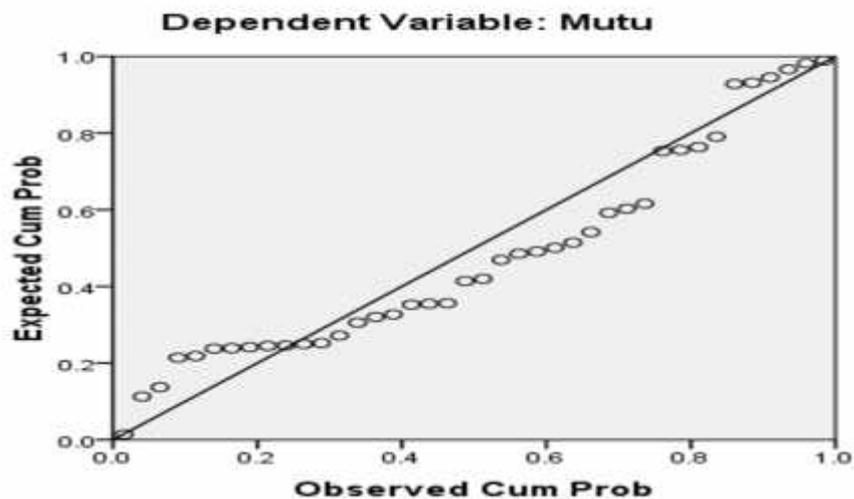
Berdasarkan tabel V.16 di atas dapat diketahui bahwa nilai Cronbach's Alpha untuk masing-masing variabel berada $> 0,6$. Ini menunjukkan bahwa masing-masing variabel tersebut reliabel.

c. Uji Normalitas Data

Pengujian dilakukan dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari *scatterplot*, dasar pengambilan keputusannya adalah jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Jika data menyebar jauh dari regresi atau tidak mengikuti garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Gambar V.1
Uji Normalitas

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Sumber: Data olahan

Berdasarkan gambar V.1 di atas, dapat diketahui bahwa sebaran data berada disekitar garis diagonal dan mengikuti garis diagonal. Oleh karena itu model regresi dalam penelitian ini memenuhi asumsi normalitas.

2. Uji Asumsi Klasik

Untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan betul-betul terbebas dari adanya gejala *multikolinearitas*, *autokorelasi*, dan gejala *heterokedastisitas*, perlu dilakukan pengujian yang disebut dengan uji asumsi klasik.

a. Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana variabel-variabel independen dalam persamaan regresi mempunyai korelasi (hubungan) erat satu sama lain.

Tujuannya adalah untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen.

Model regresi yang baik harus terbebas dari multikolinearitas untuk setiap variabel independennya. Identifikasi keberadaan multikolinearitas ini dapat didasarkan pada nilai *Tolerance and Variance Inflation factor (VIF)*. Bila $VIF > 10$ maka dianggap ada *multikolonieritas* dengan variabel bebas lainnya. Sebaliknya $VIF < 10$ maka dianggap tidak terdapat *multikolonearitas*.

Tabel V.17. Rekapitulasi Uji Multikolinearitas

Variabel	VIF	Tanda	Nilai Tolerance	Keterangan
Bahan Baku (X_1)	3,780	<	10	Tidak ada <i>multikolinearitas</i>
Tenaga Kerja (X_2)	3,014	<	10	Tidak ada <i>multikolinearitas</i>
Mesin (X_3)	1,737	<	10	Tidak ada <i>multikolinearitas</i>

Sumber: Data olahan

Dari tabel rekapitulasi Uji Multikolinearitas di atas, maka dapat dikatakan bahwa bahan baku, tenaga kerja dan mesin tidak terdapat multikolinearitas. Hal dikarenakan hasil uji Multikolieraitas telah memenuhi asumsi VIF, dimana nilai $VIF <$ nilai *tolerance* (berada di bawah 10).

b. Autokorelasi

Tujuannya adalah untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan pengganggu pada periode t-1 (sebelum data diurutkan berdasarkan urutan waktu).

Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Pengujian ini dilakukan dengan *Durbin-Watson Test* (*Tabel D-W*) dalam pengambilan keputusannya adalah:

- 1) Angka D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif
- 2) Angka D-W di antara -2 sampai 2 berarti tidak ada autokorelasi
- 3) Angka D-W di atas 2 berarti ada autokorelasi negatife.

Tabel V.18. Rekapitulasi Uji Autokorelasi

Variabel	Durbin Watson	Kriteria Keputusan	Keterangan
Bahan Baku (X_1), Tenaga Kerja (X_2), Mesin (X_3),	1.423	Di antara -2 sampai 2	Tidak ada autokorelasi

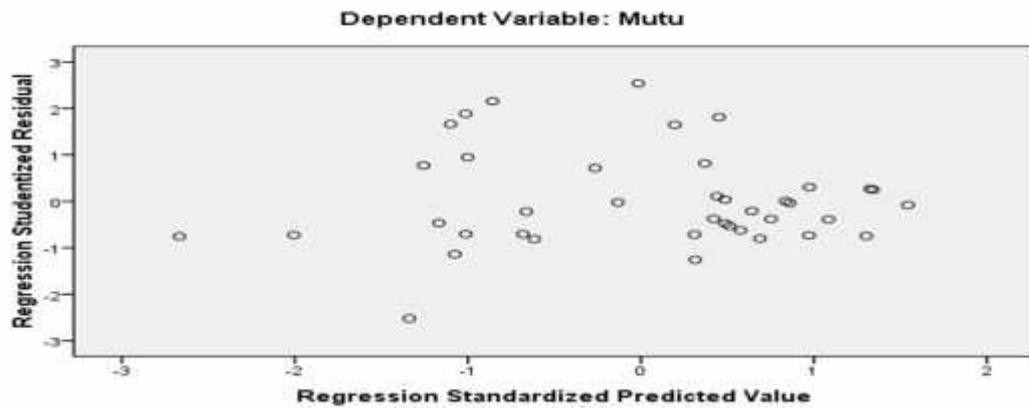
Sumber: Data olahan

Berdasarkan tabel rekapitulasi uji autokorelasi di atas, diperoleh nilai D-W untuk keempat variabel independen sebesar 1.423. Ini menunjukkan bahwa nilai D-W di antara -2 sampai 2 yang artinya tidak ada autokorelasi, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat autokorelasi dalam model penelitian ini.

c. Heterokedastisitas

Tujuannya adalah untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dan residual dari suatu pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi *heterokedastisitas*. Pengujian ini dilakukan dengan melihat pola tertentu pada grafik dimana sumbu Y adalah yang telah diprediksikan dan sumbu X adalah residual (Y prediksi - Y sesungguhnya) yang telah distandarkan.

Gambar V.2
Uji Heterokedastisitas
Scatterplot



Sumber: Data olahan

Berdasarkan gambar di atas, terlihat bahwa titik-titik menyebar secara tidak acak, dan membentuk suatu pola tertentu, serta tersebar di atas dan di atas angka nol pada sumbu Y. Jadi, dapat disimpulkan bahwa model regresi dalam penelitian ini bebas dari *heteroskedastisitas*.

3. Model Regresi Linear Berganda

Hasil dari perhitungan untuk analisis regresi dari responden dapat di lihat pada tabel dibawah ini :

Tabel V.18 Rekapitulasi Regresi Linear Berganda

Model	Unstandardized Coefficients
	B
Konstanta	1.250
Bahan Baku (X ₁)	0.196
Tenaga Kerja (X ₂)	0.474
Mesin (X ₃)	0.338

Sumber: Data olahan

Berdasarkan tabel rekapitulasi regresi linear berganda di atas, maka diperoleh persamaan regresi yang dihasilkan adalah:

$$Y = 1.250 + 0.196 X_1 + 0.474 X_2 + 0.338 X_3$$

Berdasarkan persamaan regresi di atas, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Konstanta sebesar 1.250 menyatakan bahwa jika tidak ada bahan baku, tenaga kerja dan mesin maka nilai mutu produk akan tetap sebesar 1.250.
- 2) Koefisien regresi sebesar 0.196 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 nilai bahan baku maka akan meningkatkan mutu produk sebesar 0.196 dengan asumsi besarnya variabel dependen lainnya adalah tetap.
- 3) Koefisien regresi sebesar 0.474 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 nilai tenaga kerja maka akan meningkatkan mutu produk sebesar 0.474 dengan asumsi besarnya variabel dependen lainnya adalah tetap.
- 4) Koefisien regresi sebesar 0.338 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 nilai mesin maka akan meningkatkan mutu produk sebesar 0.338 dengan asumsi besarnya variabel dependen lainnya adalah tetap.

4. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Uji Secara Parsial (Uji t), Uji Secara Simultan (Uji F), dan Uji Koefisien Determinasi (R^2).

a. Uji Parsial (Uji t)

Setelah diketahui adanya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama, selanjutnya adalah dilakukan uji t statistic untuk mengetahui apakah secara parsial variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} dengan tingkat signifikansi sebesar 5 % dan *degree of freedom* (df) = $n - (k + 1)$. Dimana apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis diterima, dengan kata lain variabel independen secara individual memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis ditolak.

Tabel V.19 Rekapitulasi Hasil Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Variabel	t_{hitung}	t_{tabel}	Sig	Tanda	Alpha ()	Ket	Hipotesis
Bahan baku (X_1)	4.133	2.012	0.000	<	0.05	Sig	H_0 ditolak H_1 diterima
Tenaga Kerja (X_2)	2.524	2.012	0.016	<	0.05	Sig	H_0 ditolak H_2 diterima
Kapasitas mesin (X_3)	3.319	2.012	0.002	<	0.05	Sig	H_0 ditolak H_3 diterima

Sumber : Data olahan.

Berdasarkan tabel V.19 di atas, menunjukkan bahwa:

- 1) Variabel Bahan baku secara parsial berpengaruh signifikan terhadap mutu produksi Karet Remah (*Crumb Rubber*) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat, Indra Giri Hulu.
- 2) Variabel tenaga kerja secara parsial berpengaruh signifikan terhadap mutu produksi Karet Remah (*Crumb Rubber*) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat, Indra Giri Hulu.

- 3) Variabel kapasitas mesin secara parsial berpengaruh signifikan terhadap mutu produksi Karet Remah (*Crumb Rubber*) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat, Indra Giri Hulu.

b. Uji Simultan (Uji F)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama menjelaskan variabel dependen. Analisa uji F dilakukan dengan membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel} . Namun sebelum membandingkan nilai F tersebut, harus ditentukan tingkat kepercayaan ($1 - \alpha$) dan derajat kebebasan (*degree of freedom*) = $n - (k+1)$ agar dapat ditentukan nilai kritisnya. Adapun nilai Alpha yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 0,05. Adapun hasil uji F dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel V.20 Rekapitulasi Hasil Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

F_{hitung}	F_{tabel}	Sig	Tanda	Alpha ()	Ket	Hipotesis
30.579	2.802	0.000	<	0.05	Sig	H _a diterima H ₀ ditolak

Sumber : Data olahan

Dari tabel V.20 di atas, diketahui bahwa nilai F_{hitung} 30.579 atau Sig 0.000 < 0.05 yang berarti H_a diterima dan H₀ ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa variabel bahan baku, tenaga kerja dan mesin secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap mutu produksi Karet Remah (*Crumb Rubber*) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat, Indra Giri Hulu.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) adalah sebuah koefisien yang digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (bahan baku, tenaga kerja, mesin) dapat menjelaskan variabel dependennya (mutu produk).

Tabel V.21 Rekapitulasi Hasil Pengujian Koefisien Determinasi (R^2)
Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.847 ^a	.718	.695	1.98615

a. Predictors: (Constant), Mesin , Tenaga Kerja , Bahan Baku

b. Dependent Variable: Mutu

Sumber : Data olahan

Berdasarkan tabel V.21 di atas, diketahui bahwa nilai Korelasi (R) yang dihasilkan adalah sebesar 0.847. Dengan demikian, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang erat antara variabel bahan baku, tenaga kerja dan mesin (X) terhadap variabel mutu (Y) karena nilai korelasi sebesar 0.847 mendekati angka 1.

Sedangkan nilai Adjusted R Square sebesar 0.695. Hal ini menunjukkan bahwa variabel bahan baku, tenaga kerja dan mesin secara keseluruhan memberikan pengaruh sebesar 69,5 % terhadap mutu produksi karet remah (*Crumb Rubber*) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat, Indra Giri Hulu. Sedangkan sisanya sebesar 30,5 % adalah dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hubungan variabel Bahan Baku (X_1) berdasarkan hasil Uji t, Uji F dan berdasarkan perhitungan Koefisien Determinasi ternyata berpengaruh

- signifikan terhadap Mutu (Y) karet remah (*Crumb Rubber*) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat, Indra Giri Hulu. Hal ini dikarenakan bahan baku memiliki peranan yang penting dalam menjaga dan meningkatkan mutu suatu produk.
2. Hubungan variabel Tenaga Kerja (X_2) berdasarkan hasil Uji t, Uji F dan berdasarkan perhitungan Koefisien Determinasi ternyata berpengaruh signifikan terhadap Mutu (Y) karet remah (*Crumb Rubber*) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat, Indra Giri Hulu. Hal ini dikarenakan tenaga kerja salah satu faktor penting dalam menghasilkan produk yang memiliki mutu tinggi.
 3. Hubungan variabel kapasitas mesin dan peralatan (X_3) berdasarkan hasil Uji t, Uji F dan berdasarkan perhitungan Koefisien Determinasi ternyata berpengaruh signifikan terhadap Mutu (Y) karet remah (*Crumb Rubber*) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat, Indra Giri Hulu. Hal ini dikarenakan dengan adanya mesin dan peralatan yang baik dan berkualitas, maka mutu produk yang dihasilkan juga akan tinggi.

V.4 Kebijakan Perusahaan dalam Mengedalikan Mutu Produk

Berdasarkan hasil wawancara yang telah penulis lakukan kepada pimpinan perusahaan dalam kaitannya untuk menjaga dan meningkatkan mutu produk karet yang dihasilkan, maka ada beberapa kebijakan yang akan dilakukan oleh perusahaan yaitu sebagai berikut:

1. Mengawasi kegiatan produksi dengan ketat agar mutu produk karet yang dihasilkan sesuai dengan yang sudah ditetapkan oleh perusahaan.
2. Menjaga dan mengontrol ketersediaan dan kualitas baha baku yang masuk ke perusahaan sebelum dikelolah lebih lanjut.
3. Mengadakan kegiatan pendidikan dan pelatihan kepada para karyawan khususnya karyawan bagian produksi agar karyawan dapat bekerja secara optimal sesuai dengan yang diharapkan oleh perusahaan.
4. Mengontrol mesin produksi dan segera melakukan perbaikan dengan cepat jika mesin mengalami kerusakan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

VI.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi mutu produksi karet remah (*Crumb Rubber*) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat, Indra Giri Hulu adalah dipengaruhi oleh bahan baku, tenaga kerja dan mesin.
2. Adapun variabel yang memiliki pengaruh yang sangat besar/dominan terhadap mutu produksi karet remah (*Crumb Rubber*) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat, Indra Giri Hulu adalah dipengaruhi oleh variabel mesin. Hal ini dapat di lihat berdasarkan hasil uji regresi linear berganda. Dari hasil uji regresi linear berganda diperoleh nilai Beta sebesar 0.338 yang artinya variabel mesin memiliki pengaruh sebesar 33,8 % terhadap mutu produksi karet remah (*Crumb Rubber*) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat, Indra Giri Hulu.
3. Berdasarkan perhitungan Koefisien Determinasi (R^2) diketahui bahwa nilai Adjusted R Square sebesar 0.695. Hal ini menunjukkan bahwa variabel bahan baku, tenaga kerja dan mesin secara keseluruhan memberikan pengaruh sebesar 69,5 % terhadap mutu produksi karet remah (*Crumb Rubber*) pada PT. Tirta Sari Surya Rengat, Indra Giri Hulu. Sedangkan sisanya sebesar 30,5 % adalah dipengaruhi oleh

variabel lain yang tidak di teliti dalam penelitian ini

VI.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan, ada beberapa hal yang ingin penulis sampaikan kepada pihak perusahaan, yaitu sebagai berikut:

1. Sebaiknya dimasa yang akan datang, perusahaan lebih memperhatikan jumlah pasokan bahan baku yang tersedia.
2. Sebaiknya dimasa yang akan datang, perusahaan selalu memberikan pendidikan dan pelatihan kepada para karyawan.
3. Sebaiknya dimasa yang akan datang, perawatan dilakukan secara kontiniu dan segera dilakukan perbaikan mesin jika terjadi kerusakan.
4. Sebaiknya dimasa yang akan datang, perusahaan selalu melakukan perbaikan secara terus menerus untuk penyempurnaan mutu produk.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, 2002, *Manajemen Pemasaran Dasar Konsep dan Strategi*, Jakarta; Rajawali Press
- Amien, 2000, *Manajemen Produksi dan Operasi*, Edisi revisi, Jakarta; LP-FEUI
- Asjudirejo dan Kusuma, 2001, *Tips dan Cara Menyusun Skripsi Tesis Disertasi*, Yogyakarta; Shira Media
- Assauri, Sofjan, 1999, *Prinsip-prinsip Manajemen Pemasaran*, Jakarta; Rajawali Press
- , 2004, *Prinsip-prinsip Manajemen Pemasaran*, Edisi I, Jakarta; Rajawali Press
- Dessler, 2000, *Manajemen Pemasaran Dasar Konsep dan Strategi*, Jilid III, Jakarta; Rajawali Press
- Gasperz, 1997, Smit, 2002, *Analisis Regresi Terapan*, Jakarta; PT. Gramedia Pustaka Utama
- Gibson, 2001, 2001, *Manajemen Pemasaran dan Strategi*, Jakarta; Rajawali Press
- Gitosudarmo, 2001, *Kendala Mutu Terpadu*, Diterjemahkan oleh Hudaya Kandahjaya, Jakarta; Erlangga
- Harsono, Moch, 2001, *Prinsip-prinsip Pemasaran*, Jakarta; Erlangga
- Haryanto, Muhammad, 2002, *Metode Penelitian Administrasi*, Bandung; CV. Alfabeta
- Hughes, 2000, *Analisa Perancang dan Pengawasan*, Jakarta; Erlangga
- , *Total Quality Manajemen*, Jakarta; Bumi Aksara
- Iqbal, Hasan, 2000, *Pokok-pokok Materi Statistik 1*, Edisi ke 2, Jakarta; Bumi Aksara.
- Kuncoro, 2001, *Manajemen Pemasaran*, Edisi Revisi, Jakarta; Erlangga
- M. Syarif, 2001, *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas produk pada Pabrik Formulasi Pestisida PT. Bina Guna Kimia - FMC Unggaran*, Skripsi, Pekanbaru : UIN Suska Riau.
- Nasution, 2001, *MSDM Dalam Perspektif Global*, Pekanbaru; UNRI Press

- Nikensyah, 2010, *Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi mutu Crude Palm Oil pada PT. Perkebunan Nusantara V Sei Buatan Kec. Dayun Kab. Siak*, Skripsi, Pekanbaru : UIN Suska Riau.
- Nitisemito, 2003, *Dasar-dasar Manajemen Produksi*, Jakarta; LP-FEUI
- Prawirosentono, 2002, *Manajemen Strategi dan Kebiasaan Bisnis*, Yogyakarta; BPE UGM
- Reksohadiprojo, 2000, *Creating Efective Marketing Plan*, Jakarta; PT. Gramedia Pustaka Utama
- _____, 2001, *Manajemen Operasi Pengambilan Keputusan dalam suatu fungsi operasi*, Yogyakarta; Ekonisia
- Saputra, 2002, *Konsep Dasar Manajemen Operasional*, Bandung; CV. Alfabeta
- Sastrohadiwiryo, 2001, *Manajemen Produksi*, Jakarta; PT. Gramedia
- Siagin, Sondang, 2002, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta : Bumi Aksara.
- Sinuraya, 2000, *Pengantar Ekonomi Perusahaan*, Yogyakarta; Liberty
- Siti, Awat, 2002, *Dasar-dasar Perusahaan*, Jakarta; PT. Raja Grafindo Persada
- Sugiono, 2005, *Metode Penelitian Bisnis*, Bandung; CV. Alfabeta
- Sumarni dan Soeprihanio, 2000, *Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia*, Cetakan ke 9, Yogyakarta; BPEF
- Swastha, Basu dan sukotjo, 2002, *Manajemen Produksi Modern*, Jilid II, Jakarta; Bumi Aksara
- T. Hadi, 2000, *Manajemen Pemasaran*, Jakarta; Erlangga
- Tampubolon. 2004, *Manajemen Produksi dan Operasi*, Yogyakarta; BPFE
- Tumiah, 2008, *Analisis Proses Produksi Untuk Meningkatkan Kualitas Sagu Pada PD. Setia Budi di Desa Mengkirau Kec. Merbau Kab. Bengkalis*, Skripsi, Pekanbaru : UIN Suska Riau.
- Umar, Husein, 2005, *Studi Kelayakan Bisnis*, Edisi 3, Jakarta; PT. Gramedia Pustaka
- Yamit, Zulian, M.Si, 2003, *Manajemen Produksi dan Operasi*, Yogyakarta, Ekonisia
- Yunus, Muham mad, 2006, *Tafsir Qur'an Karim*, Jakarta; PT. Mahmud Yunus Wadzuryah