

**ANALISIS TENTANG PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK DALAM
HUBUNGANNYA DENGAN KONTINUITAS PERUSAHAAN
UD. "ASWAR KADIR" UJUNG PANDANG**



Oleh

NURBAYA H.S.

NOMOR STB/NIRM : 4590012008,90107121103608

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS "45" UJUNG PANDANG**

1994

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : ANALISIS TENTANG PENGENDALIAN KUALITAS
PRODUK DALAM HUBUNGANNYA DENGAN KONTI-
NUITAS PERUSAHAAN UD. ASWAR KADIR DI
UJUNG PANDANG

Nama Mahasiswa : NURBAYA H.S.

No. STB/NIRM : 4590012008/90107121103608

J u r u s a n : Manajemen

Program Studi : Manajemen Keuangan

Ujung Pandang,

1994.

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II


PROF. DR. H.A.KARIM SALEH


ANWAR RAMLI, S.E.

MENGETAHUI DAN MENGLSAHKAN

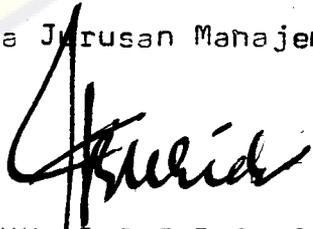
Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar .
Sarjana Ekonomi Universitas "45" Ujung Pandang



Fakultas Ekonomi

Ketua Jurusan Manajemen


H. MUH. IDRIS, S.E.


H. MUH. IDRIS, S.E.

Tanggal Pengesahan : _____

HALAMAN PENERIMAAN

Pada hari / Tanggal : Senin/1 Agustus 1994

Skripsi Atas Nama : Nurbaya HS.

No. STB / NIRM : 4590012008 / 90107121103608

Telah diterima oleh panitia Ujian Skripsi Sarjana Fakultas
Ekonomi Universitas "45" Ujung Pandang untuk memenuhi
salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana pada
Jurusan Manajemen.

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum : DR. Andi Jaya Sose, SE, MBA ()
(Rektor Universitas "45")

Prof. DR. H. A. Karim Saleh ()
(Dekan Fakultas Ekonomi UNHAS)

2. Ketua : Drs. Palipada Palisuri ()

3. Sekretaris : A. Simpursiah, SE ()

4. Penguji : Prof. DR. H. A. Karim Saleh ()

Drs. H. Amirullah, BM, MSc ()

Drs. H. Fattah Kadir, SU ()

Hasanuddin Rembang, SE, MSi ()



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Masalah Pokok	4
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	4
1.4. Hipotesis	5
BAB II. KERANGKA TEORI.....	6
2.1. Pengertian Produksi dan Kualitas	6
2.2. Pengertian Pengendalian Mutu (Quality Control)	13
2.3. Perlunya Pengendalian Mutu dan Tahap-Tahap Pelaksanaan pada Perusahaan	17
2.4. Peranan Statistik Dalam Pengendalian Mutu	23
BAB III. METODOLOGI	34
3.1. Daerah Penelitian	34
3.2. Metode Penelitian	35
3.3. Jenis dan Sumber Data	35
3.4. Metode Analisis	36
3.5. Kerangka Operasional	36

BAB VI. ANALISIS TENTANG PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK DALAM HUBUNGANNYA DENGAN KONTINUITAS PERUSAHAAN UD. "ASWAR KADIR"	38
4.1. Keadaan Produksi	38
4.2. Analisis Data	44
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	58
5.1. Simpulan	58
5.2. Saran-saran	60
DAFTAR PUSTAKA	60



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dipanjatkan kehadiran Allah SWT karena atas berkah dan hidayah yang telah diberikan kepada penulis dapat juga diselesaikan penyusunan skripsi ini walaupun dalam bentuk yang sangat sederhana.

Penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi sebagian syarat untuk menyelesaikan studi dan untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Ekonomi Universitas "45" Ujung Pandang.

Pada penyusunan yang dilakukan penulis telah banyak menerima bantuan-bantuan dari berbagai pihak sehingga penyelesaian dapat diwujudkan seperti bentuknya saat ini, oleh karena itu pada kesempatan ini tak lupa diucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Palipada Palisuri, SE, Dekan Fakultas Ekonomi Universitas "45" Ujung Pandang,
2. Bapak H.M. Idris, SE, Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas "45" Ujung Pandang.
3. Bapak Prof. DR. H.A. Karim Saleh dan Bapak Anwar Ramli, SE Konsultan I dan II yang telah memberikan bimbingan sejak disusun hingga selesainya skripsi ini.
4. Bapak Pimpinan UD. "Aswar Kadir" yang telah banyak memberikan bantuan selama diadakan penelitian di tempat ini.
5. Ibunda H. Isa Sunggu dan Kakak H. Djufri Serang yang telah memberikan bantuan dan dorongan sejak disusun hingga selesainya skripsi ini.

6. Rekan-rekan mahasiswa yang telah memberikan andilnya bagi penyusunan skripsi ini.

Semoga segala jerih payah yang telah diberikan kepada penulis mendapat rahmat dan ridho dari Allah SWT.

Ujung Pandang, 1 M e i 1994.

P e n u l i s



B A B I

P E N D A H U L U A N



1.1. Latar Belakang

Sebagaimana diketahui bahwa dalam rangka pembangunan yang dilaksanakan oleh pemerintah dewasa ini khususnya pembangunan bidang ekonomi, dengan dukungan dari berbagai pihak terutama pihak swasta, maka perkembangan dunia usaha (perusahaan/industri) baik perusahaan nasional maupun perusahaan asing yang bersifat joint venture mendapat perhatian yang lebih serius dari pemerintah mengingat hal ini dalam perekonomian adalah merupakan salah satu indikator dari tingkat pertumbuhan ekonomi suatu negara. Dengan melihat posisi dunia usaha yang mendapat perhatian demikian besar untuk pertumbuhan ekonomi, wajar bila dunia usaha lebih menggiatkan produksi agar dapat menimbulkan dorongan dan motivasi bagi manajer perusahaan dalam mengelola perusahaannya kearah peningkatan usaha yang lebih baik.

Banyak faktor yang menentukan berhasil atau tidaknya suatu perusahaan. Hal ini tergantung pada jenis perusahaan yang bersangkutan. Bagi perusahaan industri/pabrikasi salah satu faktor penentu keberhasilannya adalah kemampuan manajer perusahaan untuk mengelola sumber-sumber produksi yang tersedia dalam perusahaan secara efektif dan efisien. Di samping kemampuannya mengalihkan faktor-faktor lainnya berupa faktor

faktor ekstern perusahaan yang biasanya berada di luar jangkauan manajer perusahaan. Faktor lingkungan tersebut adalah meliputi perkembangan ekonomi, kesejahteraan pemerintah atau negara, struktur distribusi, sosial etis dan sebagainya.

Untuk menjamin kontinuitas perusahaan, terutama bagi perusahaan industri/pabrikasi salah satu faktor terpenting yang harus diperhatikan adalah pengendalian mutu atau kualitas produksi sebab faktor mutu pada perusahaan industri merupakan salah satu penunjang kearah sukses yang akan dicapai. Terlebih dalam upaya menghadapi pesaing-pesaingnya yang memproduksi barang-barang sejenis yang semakin meningkat. Oleh karena itu maju mundurnya suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi, peningkatan jumlah produksi, serta daya saing maupun kesesuaian keinginan konsumen sangat tergantung pada mutu produksi yang dihasilkan. Keadaan ini menuntut perusahaan untuk mengadakan pengendalian terhadap mutu produksi dari barang dan jasa-jasa yang dihasilkan.

Pandangan terhadap mutu yang lebih tinggi jelas disadari oleh karena adanya pengendalian mutu yang akurat dan cermat. Sehubungan dengan judul yang diajukan di atas maka permasalahannya adalah bagaimana menjamin serta mempertahankan mutu produksi perusahaan UD. "Aswar Kadir" dan lebih khusus adalah bagaimana melakukan tindakan quality control yang lebih baik terhadap hasil produksinya agar tidak terjadi penyimpangan yang terlampau besar terhadap spesifikasi produk yang telah ditetapkan.

Pada perusahaan UD. "Aswar Kadir", terlihat penyimpangan yang terjadi terhadap produknya, agak tinggi yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

TABEL I
KEADAAN PENYIMPANGAN PRODUK UD. "ASWAR KADIR"
DI UJUNG PANDANG
TAHUN 1991

Bulan	Produksi (unit)	Cacad (unit)
Januari	10.500	4
Pebruari	11.200	2
Maret	9.422	2
April	9.376	3
M e i	11.402	0
Juni	10.320	0
Juli	8.490	4
Agustus	12.438	4
September	13.300	6
Oktober	10.568	3
Nopember	10.680	3
Desember	9.357	6
Jumlah	127.053	36

Sumber : UD. "Aswar Kadir" di Ujung Pandang

Dari tabel 1 di atas, dapat dilihat bahwa penyimpangan yang terjadi di dalam melakukan produksi pada perusahaan ini

cukup besar sehingga apabila tidak dilakukan tindakan-tindakan pencegahan, akan dapat merugikan perusahaan yang bersangkutan pada masa yang akan datang

1.2. Masalah Pokok

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka masalah pokok yang dijumpai adalah bagaimana sebaiknya pengendalian mutu produk yang dilakukan oleh perusahaan pertukangan kayu UD. "Aswar Kadir" Ujung Pandang.

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penulisan

Adapun tujuan dan kegunaan penulisan yang dilakukan ialah sebagai berikut :

A. Tujuan

1. Menganalisa permasalahan yang dihadapi perusahaan sehubungan dengan masalah pengendalian mutu produksinya.
2. Menganalisa dan memberikan sumbangan pemikiran dalam mengatasi kesulitan yang dihadapi perusahaan ditinjau dari sudut pengendalian kualitas atau mutu dengan bantuan statistik.

B. Kegunaan

1. Untuk menunjukkan pentingnya pengendalian mutu dalam bentuk statistik diterapkan pada perusahaan untuk mengendalikan mutu produk pada UD. "Aswar Kadir" Ujung Pandang.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan meningkat atau menurunnya mutu produksi pada

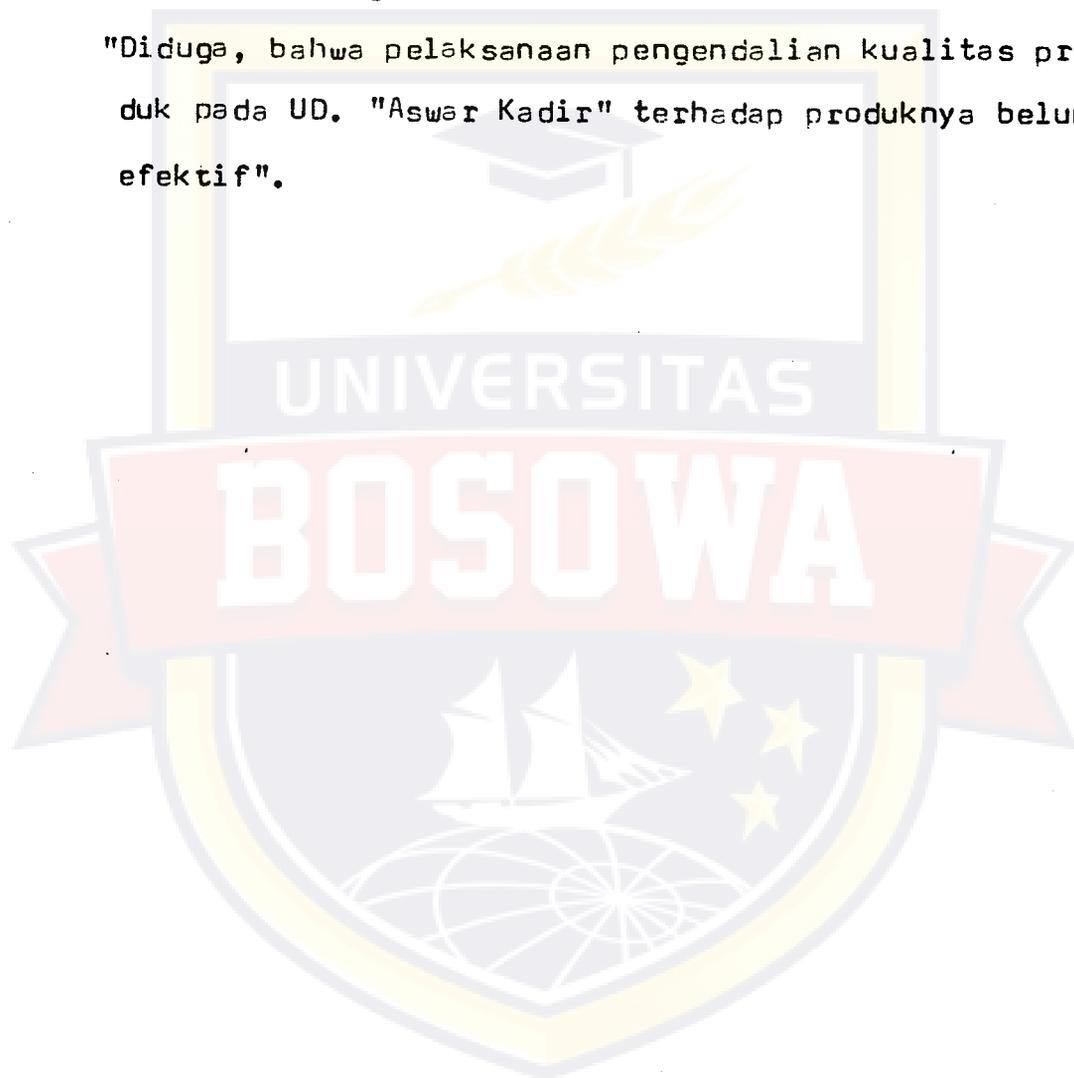


perusahaan UD. "Aswar Kadir" di Ujung Pandang.

1.4. Hipotesis

Berdasarkan masalah pokok di atas, maka hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut :

"Diduga, bahwa pelaksanaan pengendalian kualitas produk pada UD. "Aswar Kadir" terhadap produknya belum efektif".



BAB II

KERANGKA TEORI

2.1. Pengertian Produksi dan Kualitas

Salah satu tindakan penting yang dilakukan pada perusahaan, khususnya pada perusahaan industri atau pabrikasi adalah tindakan produksi. Kegiatan produksi merupakan mata rantai yang tidak terpisahkan dengan pelaksanaan kegiatan lainnya dalam perusahaan seperti kegiatan perusahaan, serta kegiatan lainnya yang dilaksanakan yang lebih nampak sebagai aktivitas penuh dari perusahaan.

Panitia Istilah Manajemen (1981 : 270), mengemukakan pengertian produksi sebagai berikut :

"Produksi adalah proses atau kegiatan mengubah bahan baku menjadi barang jadi".

Secara umum, kegiatan mengubah bahan mentah untuk dijadikan bahan jadi memang merupakan salah satu tujuan penting dalam perusahaan, sehingga pengertian-pengertian yang dikemukakan oleh para ahli tentang produksi dititik beratkan pada hal tersebut.

Untuk memperoleh suatu pengertian atau definisi/batasan yang tepat mengenai produksi sehingga diperoleh penjelasan dengan mengacu pada pendapat para ahli di bidangnya akan sangat sulit dilakukan karena beraneka ragamnya pengertian yang diberikan meskipun tujuan-tujuan yang hendak disampaikan adalah sama.

Sukamto (1984 : 7), mengenai pengertian produksi mengemukakan sebagai berikut :

"Produksi itu pada hakekatnya merupakan penambahan faedah bentuk, waktu dan tempat atas faktor-faktor produksi sehingga lebih bermanfaat bagi pemenuhan kebutuhan manusia".

Dari pengertian di atas, nampak bahwa Sukamto menekankan tindakan atau kegiatan produksi pada penciptaan faedah-faedah yang akan ditimbulkannya seperti faedah bentuk, waktu, serta faedah tempat. Dengan adanya faedah-faedah atau kegunaan di atas akan mendorong manusia untuk melakukan kegiatan produksi agar dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhannya pada saat ini dan pada waktu yang akan datang.

Pengertian produksi yang mendukung pendapat Sukamto di atas, dikemukakan oleh Agus Ahyari (1983 : 1) sebagai berikut :

"Produksi itu diartikan sebagai penciptaan/penambahan faedah".

Penciptaan faedah/guna seperti yang dikemukakan oleh Agus Ah ari di atas apabila dihubungkan dengan tujuan pemenuhan kebutuhan manusia adalah dalam hal penciptaan faedah bentuk, faedah waktu, faedah tempat dan kombinasi dari faedah-faedah di atas.

Di samping pengertian produksi yang dikemukakan tersebut, Sofjan Assauri (1978 : 7) juga mengemukakan pengertian nya sebagai berikut :

"Produksi adalah segala kegiatan dalam menciptakan dan menambah kegunaan (utility) sesuatu barang atau jasa

untuk kegiatan mana dibutuhkan faktor-faktor dari produksi".

Pengertian produksi yang dikemukakan oleh Sofjan Assauri di atas di samping menggambarkan adanya usaha-usaha penambahan faedah, juga di dalam tindakan produksi senantiasa diperlukan faktor-faktor produksi yang dalam ilmu ekonomi di kenal sebagai sumber daya alam, tenaga kerja, skill dan faktor modal. Faktor produksi ini harus senantiasa tersedia sebelum dilakukan kegiatan produksi karena apabila salah satu diantaranya tidak tersedia, maka kegiatan produksi tidak akan terselenggara sebagaimana diharapkan.

Dengan kata lain bahwa faktor-faktor produksi di atas adalah saling berkaitan satu sama lain hingga dalam melakukan kegiatan-kegiatan produksi hal ini harus benar-benar dilakukan agar tidak dijumpai hambatan-hambatan dalam upaya untuk mencapai tujuan-tujuan penyelenggaraan produksi.

William J. Stevenson (1982 : 7), mengemukakan pengertian produksi sebagai berikut :

"Operation is responsible for the creation of an organizations product or services, labour, material, energy, and time are used to obtain finished good and services using a tranformation process thereby adding value".

Memperhatikan pengertian produksi yang dikemukakan oleh William J. Stevenson di atas pada pokoknya sama dengan apa yang dikemukakan oleh para ahli sebelumnya, hanya saja William terlihat menambahkan bahwa dalam proses produksi yang mengubah bahan mentah menjadi barang jadi senantiasa memerlukan

angkutan untuk dapat sampai kepada konsumen.

Sedangkan pengertian produksi yang dikemukakan oleh Martin Kenneth Starr (1986 : 3) adalah sebagai berikut :

"Production is any process or procedure disigned to transform a set of input in to a specified set of out put elements".

Memperhatikan pengertian/definisi yang telah dikemukakan di atas, terlihat dalam redaksi yang dikemukakan adalah berbeda-beda. Perbedaan yang timbul pada penyampaian pengertian ini pada dasarnya tidak membedakan tujuan-tujuan yang ingin dicapai, namun terdapat persamaan-persamaan di dalamnya, yaitu produksi tidak lain adalah proses pembentukan barang-barang yang diinginkan dengan mempergunakan faktor-faktor produksi yang tersedia.

Penting diperhatikan dalam hal ini ialah walaupun barang atau jasa telah melalui proses produksi sehingga terbentuk barang jadi namun tidak memiliki mutu atau kualitas, akan kurang memiliki manfaat bagi kepentingan-kepentingan konsumen. Dengan kata lain sebagian orang akan menilai barang tersebut tidak bermutu atau memiliki kualitas yang rendah sehingga tidak diminati. Untuk itu barang yang dihasilkan harus memiliki standar tertentu yang harus diperhatikan dalam kegiatan produksi. Dengan adanya standar mutu ini, maka operator produksi akan memiliki standar tertentu yang harus diperhatikan dalam kegiatan produksi. Dengan adanya standar mutu ini, maka operator produksi akan memiliki pedoman yang jelas untuk mengawasi segala kegiatan produksi agar dapat dihasilkan barang



barang dan jasa-jasa sesuai yang diinginkan konsumen.

Dengan kata lain mutu atau kualitas akan sangat besar artinya bagi barang dan jasa yang hendak diproduksi dalam perusahaan sehingga harus benar-benar memperoleh perhatian yang sangat besar.

Mengenai pengertian mutu (kualitas), Sofjan Assauri (1978 : 221) mengemukakan sebagai berikut :

"Mutu dapat diartikan sebagai faktor-faktor yang terdapat dalam suatu barang dan hasil produksi, yang menyebabkan barang/hasil produksi tersebut sesuai dengan tujuan untuk apa barang/hasil tersebut dimaksudkan dan dibutuhkan".

Mutu, menurut Sofjan Assauri di atas merupakan faktor-faktor atau salah satu dari faktor-faktor yang terdapat dalam suatu barang atau jasa hasil produksi sehingga menyebabkan barang tersebut dapat sesuai dengan tujuan diadakan dan diproduksikannya. Tanpa adanya mutu walaupun terdapat guna atau faedah namun akan dipandang rendah nilainya oleh konsumen yang dapat mengakibatkan barang dan jasa yang dihasilkan tidak akan diminati.

Pengertian yang dikemukakan oleh Sofjan Assauri tersebut di atas memperlihatkan bahwa kualitas atau mutu merupakan tinoakan-tindakan untuk memperoleh suatu bentuk barang dan jasa yang hendak diprouuksi sehingga benar-benar memberikan manfaat yang cukup kepada konsumen sekaligus agar konsumen atau "pemakai dapat meminati dan membeli barang yang di produksi tersebut.

Lebih lanjut pengertian mutu dikemukakan oleh Agus Ahyari (1983 : 333-334) sebagai berikut :

"Kualitas dapat didefinisikan sebagai jumlah dari atribut atau sifat-sifat sebagaimana didiskripsikan dalam produk yang bersangkutan".

Pengertian mutu yang dikemukakan oleh Agus Ahyari tersebut menggambarkan bahwa kualitas tidak dapat dipisahkan dari tindakan-tindakan produksi dan barang yang akan dikonsumsi serta dihasilkan, karena merupakan atribut dan bagian dari barang itu sendiri.

Pengertian ini ditunjang oleh pendapat Richard B. Chase (1974 :143) sebagai berikut :

"There usepul ways to classify a product quality are by grade fitness for use, and consistency in characteristic".

Jadi di samping merupakan suatu keharusan, maka mutu barang juga dapat dipakai sebagai pembeda antara barang yang satu dengan barang yang lain sehingga mutu adalah merupakan sifat atau karakter dari barang itu sendiri.

Hal ini dengan jelas dikemukakan oleh Stevenson (1982 : 617) sebagai berikut :

"Quality assurance is concerned with the entire range of production, beginning witch product or services de sign, continuing, and extending and services after de livery".

Dari pengertian mutu yang dikemukakan oleh J. Stevenson di atas, maka mendasarkannya pada tiga unsur pokok, yaitu :

1. Grade

Grade merupakan sifat kelakuan atau kemiripan maupun tingkat realibilitas, tingkat operasi dan lain-lainnya. Atau dengan kata lain bahwa grade menunjukkan tingkat perbandingan suatu barang dengan barang lainnya.

2. Fitness For Use

Unsur pokok ini menunjukkan tingkat kepuasan yang diberikan oleh sesuatu produk kepada konsumen yang membutuhkannya.

3. Consistency in characteristics

Merupakan suatu kumpulan spesifikasi untuk setiap kumpulan atau komponen dari produk yang bersangkutan. Bilamana produk berakhir dengan kesesuaian antara produk dengan spesifikasi design, maka disebut 'consistency atau quality of conformance (mutu sesuai dengan characteristic).

Memperhatikan beberapa pengertian mutu atau kualitas yang sudah dikemukakan di atas, maka terlihat bahwa mutu adalah menyangkut produk akhir dari hasil produksi untuk menciptakan barang dan jasa. Juga nampak bahwa mutu dapat memberikan kepuasan/guna sehingga dapat memuaskan pemakai/pelanggan. Karena arti pentingnya maka mutu ada pada setiap tindakan produksi, seperti dikemukakan oleh Ekohendriyanto (1985 : 280), sebagai berikut :

"1) Mutu adalah kepuasan guna (quality is fitness for

use)

- 2) Mutu adalah kepuasan pelanggan (quality is customer satisfaction).
- 3) Mutu adalah pada setiap kegiatan (quality in all activities)".

Dari pandangan-pandangan mutu mutu seperti dikemukakan di atas, maka akan sangat penting bagi pihak perusahaan untuk menentukan suatu kebijaksanaan-kebijaksanaan menyangkut mutu suatu barang yang hendak diproduksi. Hal ini dapat dilakukan dengan terlebih dahulu menetapkan standar mutu yang dapat didasarkan atas kesepakatan bersama dalam suatu perusahaan.

Guna menentukan mutu standar bagi barang hasil produksi pada perusahaan, sebaiknya mengacu pada pendapat H.A. Harding (1974 : 58) sebagai berikut :

- 1) Memenuhi syarat kegunaan yang ditetapkan,
- 2) Memenuhi standar kualitas perusahaan,
- 3) Dapat memproduksi dengan peralatan yang ada sekarang".

Dengan memperhatikan dan mendasarkan produksi atas ke tiga hal di atas, diharapkan perusahaan akan mampu untuk menetapkan standar mutu atau kualitas yang sesuai dengan selera dan keinginan konsumennya.

3.2. Pengertian Pengendalian Mutu (Quality Control)

Apabila diperhatikan, pengendalian mutu memiliki arti harfiah yang terdiri dari dua kata, yaitu pengendalian dan mutu. Tentang pengertian mutu, pada pembahasan sebelumnya telah dikemukakan secara jelas pengertiannya, sehingga

mendapatkan pengertian pengendalian mutu akan dikemukakan pengertian pengendalian yang diberikan beberapa ahli.

Karta Sapoetra (1982 : 67) mengenai pengertian pengendalian mengemukakan sebagai berikut :

"Pengendalian menurut rumusnya adalah kegiatan untuk menjamin persesuaian hasil kerja dan rencana, perintah-perintah, serta ketentuan-ketentuan lainnya yang telah ditetapkan, termasuk tindakan korektif terhadap ketidak mampuan atau penyimpangan".

Apabila diperhatikan pengertian yang dikemukakan oleh Karta Sapoetra tentang pengendalian, maka pengendalian tidak lain adalah merupakan suatu tindakan pengawasan karena dengan pengendalian yang dilakukan dalam perusahaan adalah tindakan untuk menjamin adanya kesesuaian antara rencana-rencana, peraturan-peraturan serta ketentuan lainnya dengan hasil akhir yang dicapai dalam produksi.

Selanjutnya pengertian pengendalian dikemukakan pula oleh Robert J. Malcker (1983 : 163) sebagai berikut :

"Pengendalian adalah usaha sistematis untuk menetapkan standar kegiatan dengan tujuan perencanaan, menyusun sistem informasi umpan balik, membandingkan kegiatan yang dilakukan dengan standar, menentukan serta mengukur penyimpangan yang diperlukan untuk menjamin bahwa semua sumber dipergunakan secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan organisasi".

Dengan kata lain bahwa pengendalian merupakan suatu tindakan penyusunan rencana informasi bagi pihak-pihak di bidang perencanaan dalam perusahaan yang akan dipakai

sebagai bahan perbandingan kegiatan pada proses produksi yang sementara atau sedang dilakukan untuk menghasilkan barang-barang dan jasa yang akan dipasarkan.



Koontz dan O'Donnel (1975 : 587) mengemukakan pengertian pengendalian sebagai berikut :

"Control consists in verifying whether everything occurs in conformity with the plan adopted, the instruction issued and principles established".

Dengan pandangan yang diberikan oleh Koontz dan O'Donnel di atas, terlihat dengan jelas adanya fungsi kontrol (pengawasan) karena meliputi segala aktivitas yang dimaksudkan untuk memaksakan kejadian-kejadian sesuai dengan perencanaan yang telah disusun sebelumnya.

Pendapat lain mengenai pengendalian mutu, dikemukakan oleh Yoseph Manuele (1966 : 684) sebagai berikut :

"The dictionary defines control as exercising, directing, guiding or restraining power, to check, regulate, or keep within limits".

Joseph Manuele melalui pengertian yang dikemukakan di atas mengatakan adanya proses pemeriksaan dan pengecekan hasil selama diadakan proses produksi berlangsung. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari atau mengurangi terjadinya penyimpangan hasil yang kadang-kadang tidak sesuai dengan spesifikasi atau rencana yang telah ditetapkan.

Setelah dikemukakan beberapa definisi dan pengertian mengenai pengendalian, terlihat akan lebih mudah memahami

pada pengertian yang sesungguhnya dari pengendalian mutu. Untuk itu akan dikemukakan beberapa pengertian tentang pengendalian mutu dari beberapa orang ahli di bawah ini.

Harold T. Amrine (1971: 278) mengemukakan pengertian pengendalian mutu sebagai berikut :

"Quality control is concerned with the prevention of defects in manufacturing so that the item may be made right and not have to be rejected".

Harold T. Amrine dalam pengertian yang dikemukakan tersebut mengatakan bahwa pengendalian kualitas adalah berhubungan dengan pencegahan timbulnya kerusakan dalam kegiatan produksi barang sehingga barang ataupun hasil produksi tersebut dapat menghasilkan faedah yang sesuai dengan kebutuhan konsumen. Hal ini menunjukkan bahwa dalam upaya untuk menghasilkan barang lewat proses produksi dan pengolahan, sehingga memungkinkan dilakukan pemeriksaan secara rutin.

Dengan demikian pengertian quality yang dikemukakan oleh Harold T. Amrine di atas terlihat menekankan kepada pengawasan-pengawasan yang dilakukan sebelum tindakan produksi terlaksana pada suatu perusahaan. Pengawasan tersebut bertujuan agar tindakan-tindakan produksi yang dilaksanakan dapat mengurangi resiko kerusakan sekecil mungkin sehingga barang atau jasa yang dihasilkan dapat lebih berfaedah dan dapat lebih memuaskan konsumen atau pelanggannya. Hal ini dapat dilakukan dengan lebih menekankan pengawasan pada proses produksi yang dilaksanakan oleh perusahaan sejak awal.

Demikian pula pada pengertian kedua yang dikemukakan di atas, juga menitik beratkan pengertian pengendalian kualitas pada suatu sistem pemeriksaan, analisa serta tindakan yang dilakukan terhadap proses produksi barang dan jasa.

Dari kedua pendapat tersebut di atas, terlihat adanya pandangan yang sama dari unsur-unsur yang ada pada pengendalian mutu, yaitu memperlihatkan adanya proses pemeriksaan, atau pencegahan atas kemungkinan dari terjadinya kerusakan terhadap hasil selama proses produksi berlangsung dengan maksud agar dapat dihindari terjadinya penyimpangan hasil yang kurang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan sebelumnya.

Dengan demikian dari kedua pendapat tersebut di atas dapat disimpulkan pengertian dari pengendalian mutu adalah keseluruhan aktivitas yang harus dilaksanakan dalam suatu proses produksi untuk mencapai sasaran mutu yang telah ditetapkan berdasarkan ketentuan dan standar yang ada pada perusahaan bersangkutan.

Penting diperhatikan sehubungan dengan pengendalian mutu adalah bahwa fungsi inspeksi (kontrol/pemeriksaan) yang harus mempergunakan alat agar dapat mencapai sasarnya peralatan micro meter, panca indera, dan lain-lain agar dapat menjamin ketepatan pemeriksaan yang dilakukan.

3.3. Perlunya Pengendalian Mutu dan Tahap-tahap Pelaksanaan pada Perusahaan

Guna menjamin kontinuitas dan pengembangan perusahaan

perlu dicapai atau diperoleh keuntungan yang diharapkan dapat menunjang kelangsungan hidup perusahaan dan untuk mewujudkan hal tersebut diperlukan adanya peningkatan volume penjualan dari hasil produksi, dan juga diperlukan adanya penekanan biaya produksi sampai pada batas yang rasional, peningkatan kualitas, perluasan saluran distribusi dan lain lain yang turut berpengaruh.

Untuk menjamin hal ini, maka pihak perusahaan dituntut agar dapat menghasilkan barang atau jasa yang sesuai dengan faktor-faktor mutu dan lain-lain. Karena adanya tujuan ini perlu ditetapkan kebijaksanaan-kebijaksanaan pimpinan, khususnya mengenai peningkatan mutu untuk menghadapi persaingan yang semakin tajam.

Dalam usaha pengembangan mutu produksi, disadari atau tidak akan terjadi penyimpangan-penyimpangan yang tidak sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan semula. Hal ini terjadi karena disebabkan oleh beberapa hal, khususnya karena adanya keterbatasan manusia, peralatan-peralatan yang digunakan dalam proses produksi tersebut atau bisa juga disebabkan bahan baku yang dipergunakan kurang mampu memberikan hasil yang diharapkan.

Untuk menghindari terjadinya penyimpangan yang dimaksud di atas, maka perlu diadakan tindakan pengendalian kualitas agar spesifikasi produksi yang telah ditentukan dapat tercermin dalam hasil akhir pada pengolahan yang dilakukan perusahaan tersebut.

Pada pokoknya ada beberapa tujuan yang menjadi dasar atau landasan pelaksanaan pengendalian mutu yang dilaksanakan oleh perusahaan, yang dikemukakan oleh Sofjen Assauri (1987 : 228) sebagai berikut :

- 1) Agar barang atau hasil produksi dapat mencapai standar mutu yang telah ditentukan.
- 2) Mengusahakan agar biaya inspeksi dapat menjadi sekecil mungkin.
- 3) Mengusahakan agar biaya design dari produk dan proses dengan menggunakan mutu produksi tertentu dapat menjadi sekecil mungkin.
- 4) Mengusahakan agar biaya produksi dapat menjadi se rendah mungkin".

Tujuan pertama diadakannya upaya pengendalian mutu menurut Sofjen Assauri adalah agar barang atau hasil produksi perusahaan dapat mencapai standar mutu yang telah ditentukan sebelumnya, dengan kata lain bahwa pihak perusahaan dapat menekan sekecil mungkin terjadinya penyimpangan-penyimpangan dalam proses produksinya sehingga biaya inspeksi, biaya design dan lain-lain dapat menjadi sekecil mungkin.

Agus Ahyari (1983 : 336) menurut pendapatnya tidak memandang tujuan pengendalian mutu dari sudut penekanan biaya, namun lebih menekankan kepada tujuam-tujuan dan keinginan dari konsumennya, walaupun sudut biaya juga dimasukkan di dalamnya sebagai berikut :

- 1) Peningkatan kepuasan konsumen
- 2) Penggunaan biaya yang serendah-rendahnya,
- 3) Selesai tepat pada waktunya".



Membandingkan tujuan pengendalian mutu yang dikemukakan oleh Sofjan Assauri dengan yang dikemukakan oleh Agus Ahyari, walaupun terdapat perbedaan dalam pengungkapannya, namun pada dasarnya tujuan yang hendak dicapai adalah sama, yaitu di samping penekanan dari segi biaya, kepuasan dan kepentingan konsumen, mutlak "diperhitungkan".

Tujuan pengendalian mutu, dikemukakan oleh B. Maynard (1987 : 236) sebagai berikut :

- 1) Increased production
- 2) Lower unit cost
- 3) Improved employee morale
- 4) Better quality".

Untuk mencapai tujuan-tujuan seperti yang dikemukakan di atas, tentunya pihak perusahaan tidak dapat melaksanakannya dengan mudah namun terdapat beberapa tahapan penting yang patut dijalankan perusahaan. Tahapan-tahapan yang dimaksud, dikemukakan Sofjan Assauri (1987 : 334) :

- 1) Pendekatan bahan baku perusahaan
- 2) Pendekatan proses produksi perusahaan
- 3) Pendekatan produksi akhir".

Pendekatan atau tahapan bahan baku yang dilakukan pada dasarnya mencakup apakah bahan baku telah sesuai dengan mutu yang hendak dihasilkan, atau apakah bahan baku tersebut tidak rusak dalam proses produksi, dan lain-lain. Setelah pendekatan pertama dilakukan, maka tahapan berikutnya adalah menyangkut proses produksi yaitu mengadakan pengawasan secara seksama untuk menghindari terjadinya penyimpangan-penyimpangan baik bahan baku maupun sistem produksi.

Dengan mengadakan tindakan-tindakan pada dua tahapan di atas maka diharapkan hasil akhir telah sesuai standar mutu yang ditetapkan pada perusahaan.

Tahapan-tahapan kegiatan pengendalian mutu pada perusahaan dikemukakan Buffa (1973 : 643) sebagai berikut :

- "1) Policy level in determining disired market level of quality.
- 2) The engineering design stage during which quality levels are specified to achieve the market levels.
- 3) The producting stage when control over incoming raw material, and productive operation is necessary to implement the policies and design spesification.

Tahapan-tahapan pengendalian mutu seperti yang telah dikemukakan oleh Buffa di atas terlihat menunjukkan pengendalian mutu yang dilaksanakan oleh suatu perusahaan adalah melalui perencanaan, produksi dan distribusi. Dengan demikian Buffa menampakkan dalam pendapatnya adanya empat tahapan dalam setiap proses pengendalian mutu (quality control) yang apabila diperhatikan adalah meliputi keseluruhan aktivitas yang dilakukan dalam perusahaan.

Tahapan-tahapan tersebut saling terkait satu sama lain untuk pencapaian pengendalian mutu yang maksimal sehingga jika salah satu diantaranya tidak memperoleh perhatian yang layak dan baik dari setiap perencana produksi, maka tujuan-tujuan di dalam upaya pencapaian mutu yang maksimal tidak dapat diwujudkan dengan baik.

Tahap pertama menurut Buffa, menunjukkan bahwa sebagai top manajemen dituntut untuk mengadakan kebijaksanaan mutu terlebih dahulu yang berhubungan dengan tinjauan pasar biaya investasi, pengembalian investasi (return of investment) yang potensial serta faktor-faktor persaingan yang terjadi.

Tahap kedua, terlihat perlu adanya penentuan mutu yang akan diproduksi dan yang dilakukan oleh designer. Pada tahap ini dipertimbangkan tentang bahan baku, cara pengolahan (processing) dan jasa-jasa lain yang diperlukan pada perusahaan.

Pelaksanaan pada tahap ketiga, diadakan pengendalian mutu dalam proses produksi yang pada dasarnya adalah meliputi 3 (tiga) hal pokok, yaitu :

- a. Pemeriksaan dan pengendalian mutu bahan baku,
- b. Pemeriksaan dan pengendalian produk dalam proses produksi,
- c. Pemeriksaan dan pengujian produk yang dihasilkan.

Sedangkan pada tahap keempat, pihak perusahaan mengadakan pengendalian mutu dalam upaya penyaluran, pemasaran, serta pada penggunaan. Untuk itu pada tahap ini diperlukan prosedur pengendalian mutu yang kontinyu (terus menerus) agar mutu hasil produksi benar-benar terjamin pada penggunaan terakhir dari produk yang sesuai dengan keinginan-keinginan konsumen.

Tahap-tahap pengendalian mutu dalam perusahaan pabrik ini yang dapat dihubungkan dengan teknik statistical control yang selanjutnya akan dipergunakan dalam menganalisa data pada bab selanjutnya dalam skripsi ini.

Dengan demikian terdapat tiga tahap pelaksanaan pengendalian mutu, yaitu :

1. Sebelum produksi dimulai
2. Selama proses produksi berlangsung
3. Setelah produksi dilaksanakan.

3.4. Peranan Statistik Dalam Pengendalian Mutu

Statistical control adalah suatu bentuk pemeriksaan yang khusus dengan mempergunakan teknik matematis dan probabilitas yang bertujuan untuk dapat mengawasi tingkat mutu hasil produksi suatu perusahaan, khususnya yang bergerak di bidang pengolahan atau pabrikasi. Pengumpulan dan penganalisaan data dalam statistical quality control menggunakan teknik-teknik statistik guna mengawasi dan menetapkan suatu tingkat mutu yang diharapkan.

Menurut sejarahnya, teknik statistical quality control yang banyak dipakai dewasa ini adalah teknik yang diciptakan oleh DR. W.A Shewart dari Bell Telephone Laboratories di New York pada tahun 1924. Sedangkan penerapan dan pengembangan teknik ini telah diterima sejak perang dunia kedua di mana pada tahun tersebut penolakan-penolakan telah terjadi sementara pemeriksaan mutu output masih sangat sedikit dilakukan.

Penerapan statistical quality control terwujud dalam bentuk tabel yang secara visual dapat menunjukkan tingkat mutu dari pada hasil produksi yang sedang ataupun telah selesai diadakan pengolahannya. Berdasarkan tabel tersebut akan dapat diketahui apakah mutu produk menurun atau meningkat. Jika tabel menunjukkan bahwa mutu produk menurun atau meningkat. Jika tabel menunjukkan bahwa mutu produk menurun maka tindakan untuk memperbaiki mutu yang menurun tersebut harus segera dilakukan oleh pihak perusahaan.

Statistical quality control pada dasarnya adalah bersangkutan paut dengan analisis sampel dan penarikan kesimpulan ciri-ciri dari pada populasi dari mana sampel tersebut diambil. Dengan cara ini dapat dites beberapa item dari suatu populasi dari produk (production lot) sehingga memungkinkan kepuasan yang diberikan oleh mutu suatu hasil produk dapat diketahui berdasarkan kesimpulan yang diambil dari hasil pemeriksaan terhadap sampel berdasarkan teori probabilitas. Agar lebih jelas tentang hal ini, akan dikemukakan beberapa pendapat para ahli.

Amudi Pasaribu (1975 : 11) tentang statistical quality control mengemukakan sebagai berikut :

"Ilmu statistik adalah kumpulan dari pada cara-cara dan aturan-aturan mengenai pengumpulan, analisis dan interpretasi serta penarikan kesimpulan dari data berupa angka-angka".

Pengertian statistik seperti dikemukakan oleh Amudi Pasaribu di atas terlihat menekankan pada data kuantitatif. Dalam pelaksanaan pengendalian mutu pada perusahaan yang menghasilkan produk atau barang, sangat kurang efektif jika dilakukan dengan menguji keseluruhan barang yang akan diproduksi sebagai hasil akhir. Agar pelaksanaannya dapat efektif khususnya dalam pengendalian mutu, penyajian hanya dapat dilakukan dengan jalan menarik sampel dari hasil produksi.

Hasil pengujian tersebut dapat dijadikan petunjuk untuk mengetahui terjadinya kerusakan (cacat) produk dan variasi produk yang berada di luar batas yang dapat ditolerir dan selanjutnya segera akan dapat diadakan perbaikan-perbaikan. Dengan kata lain bahwa serangkaian penyelidikan yang dilakukan terhadap sebahagian dari produk dengan tujuan untuk memperoleh gambaran tentang keseluruhan obyek penelitian yang dimaksud di atas.

Metode statistik pada dasarnya memberikan suatu cara guna memperoleh kesimpulan tentang ciri-ciri populasi tertentu dari hasil analisa terhadap serangkaian sampel yang diambil dari populasi.

Agar dapat dilihat peranan statistikal quality control, akan dikemukakan pendapat Harold T. Amrine (1971 : 281) sebagai berikut :

"Statistical quality control, makes it possible to determine capabilities of a manufacturing process at the outset it established, so that the operations may be corrected for excessive tool wear or excessive variations".

Dari pendapat Harold T. Amrine di atas maka quality control memungkinkan penentuan secara awal kemampuan-kemampuan dan proses pembuatan serta menetapkan kontrol yang diperlukan sehingga kegiatan operasi dapat dikoreksi.

Penentuan kemampuan dari permulaan proses pengolahan dan statistik memperlihatkan dengan jelas pentingnya pengendalian agar kegiatan pengendalian dapat diperbaiki atas pemakaian alat dan peralatan yang melampaui batas variasi bahan baku yang dianggap berlebihan pemakaiannya.

Harold T. Amrine (1971 : 284) keuntungan-keuntungan yang dapat diperoleh dengan menggunakan statistical control adalah sebagai berikut :

"The proper application of statistical control should result in the following benefits :

- a. More uniform quality of product,
- b. Provides a means of catching errors at inception,
- c. Reduces the number of rejects and saves the cost of material,
- d. Reduces inspection cost,
- e. Promotes the understanding and appreciating the relationship with the customers,
- f. Point out troubles spot
- g. Provides a basis or attainable specifications,
- h. Provides a means of the determining of capability of manufacturing process".

Dengan demikian Harold T. Amrine berpendapat bahwa dengan menggunakan statistik quality control, ada sembilan keuntungan-keuntungan yang dapat diperoleh perusahaan, yaitu pengawasan mutu produk akan dapat mengetahui penyimpangan-penyimpangan yang terjadi di dalam proses produksi perusahaan dan lain-lain.

Sejalan dengan pendapat Harold T. Amrine, Sofjan Assauri (1987 : 238-239) mengemukakan keuntungan mempergunakan statistik quality control, yaitu :

- "1) Pengawasan (control) di mana penyelidikan diperlukan dapat menerapkan statistical control mengharuskan bahwa syarat-syarat mutu pada pada situasi itu dan kemampuan prosesnya telah dipelajari hingga mendetail. Hal ini akan menghilangkan beberapa titik kesulitan tertentu, baik dalam spesifikasi maupun dalam proses.
- 2) Pengerjaan kembali barang yang telah diapkir (scrap rework). Dengan dijalankannya kontrol maka dapat dicegah terjadinya penyimpangan-penyimpangan dalam proses sebelum terjadinya hal-hal serius dan akan diperoleh kesesuaian yang lebih baik antara kemampuan proses (process capability) dengan spesifikasi, sehingga banyaknya barang-barang yang diapkir dapat dikurangi.
- 3) Biaya-biaya pemeriksaan, karena statistical quality control dengan mengambil sampel dan mempergunakan sampling techniques maka hanya sebagian saja hasil produksi perlu diperiksa sehingga hal ini akan menurunkan biaya pemeriksaan".

Dari dua pandangan tentang manfaat dan kegunaan statistical quality control di atas, terlihat sebaiknya pihak

perusahaan benar-benar memperhatikan masalah ini agar proses produksi yang dilakukan di samping tidak terjadi penyimpangan-penyimpangan di luar batas yang telah ditetapkan.

Dengan adanya kegunaan seperti yang telah disebutkan di atas, maka tentunya terdapat fungsi-fungsi dari penggunaan statistik quality control seperti dikemukakan oleh Starr (1986 : 3) sebagai berikut :

"No matter how well designed a system is there will always be some variations from standar level of performance".

Jadi Starr mengemukakan perlunya penentuan standar sebagai suatu range, dengan kata lain perlunya tolerance range untuk menentukan ukuran khusus yang dapat ditolerir. Dengan menghasilkan suatu barang, dapat dibuktikan bahwa variasi tersebut adalah sebagai suatu distribusi dari nilai-nilai penelitian yang akan jatuh disekitar titik sentral yang telah diadakan dispesifikasi.

Dengan adanya spesifikasi, maka terdapat dua faktor yang menyebabkan munculnya variasi, yang dikemukakan oleh John R. Stocton (1962 : 281) sebagai berikut :

- 1) Assignable variations or assignable cause factors is one group variation which comprises those resulting from specific causes that the product work men, worn tools machines in the defective raw materials are examples of this class and since they represent a relatively large variation in the product, cause should be indentified and removed".
- 2) Random variation or change cause factors. A second

type of variation may result from a random combination of circumstances that cause slight differences that individually have so little effect on the result, that it is practicable to try locate them or to trace their effect. The variation that result from numerous minor causes are called "random" variation and they may be considered as simply a characteristic of manufacturing process".

Assinable seperti dimaksud di atas adalah merupakan terjadinya variasi produk yang melampaui control yang bisa diakibatkan oleh kurangnya pengalaman tenaga kerja yang dipakai, juga karena terjadinya keausan terhadap peralatan-peralatan yang dipergunakan khususnya mesin-mesin yang seharusnya sudah perlu diadakan penyesuaian dan perbaikan-perbaikan serta karena rusaknya bahan baku yang diolah.

Dengan adanya penyebab-penyebab tersebut diperlukan adanya tindakan indentifikasi dan pencegahan secara seksama sedangkan dimaksud dengan random variation (change factor) adalah suatu penyebab terjadinya penyimpangan hasil produksi yang terjadi karena adanya hal-hal yang tidak dapat dikendalikan oleh perusahaan.

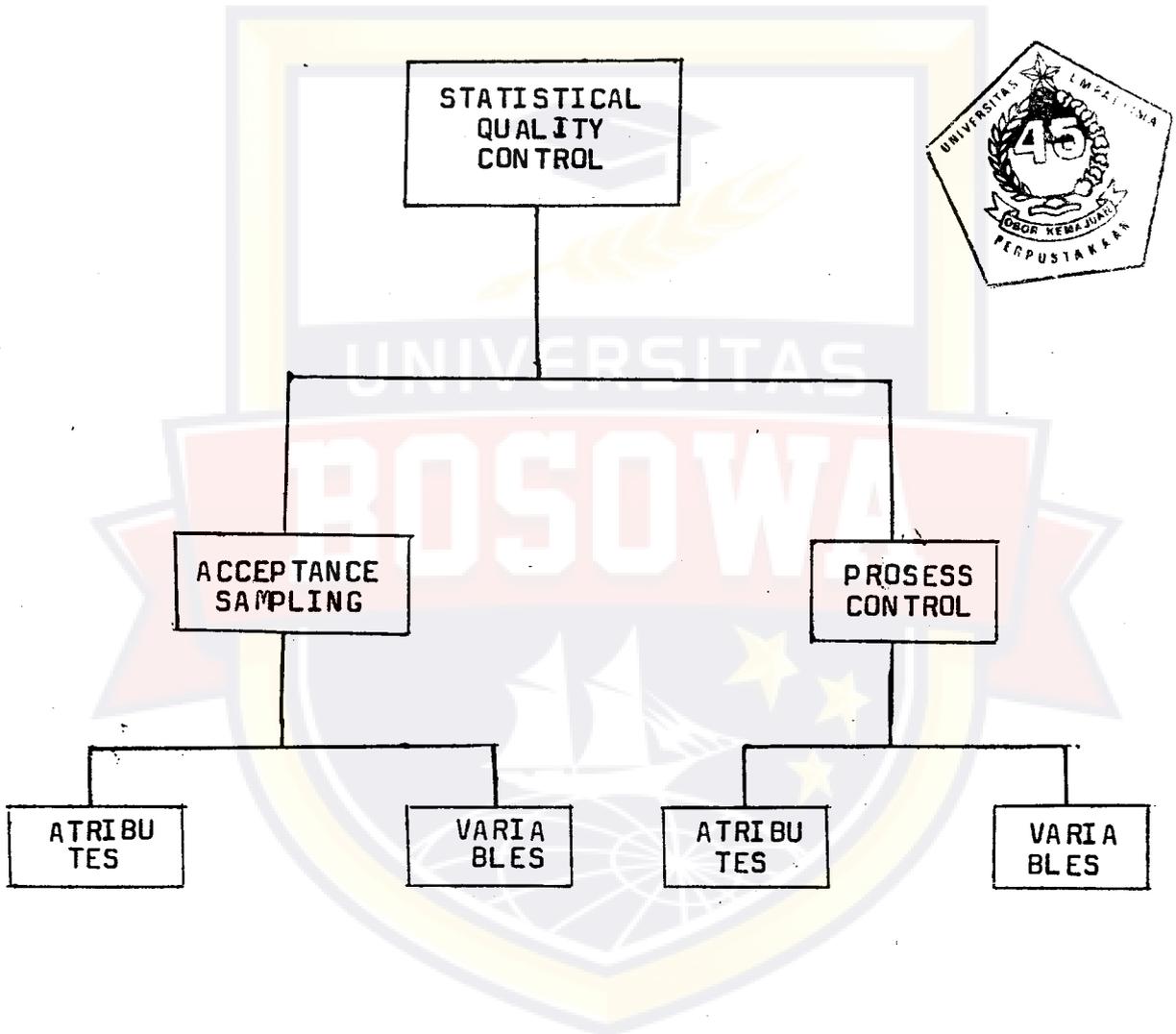
Akibat dari kedua hal di atas, maka alat yang dipergunakan untuk mengadakan adalah dengan memakai alat analisis statistical quality control yang sekaligus dapat mencerminkan suatu fungsi dan perannya di dalam pengendalian mutu.

Berdasarkan manfaat yang timbul dalam penerapan

statisti quality control terlihat adanya dua aspek yang terkandung di dalamnya yaitu acceptance sampling dan proses control. Untuk lebih jelasnya tentang hal ini dikemukakan bagan statistical quality control menurut Richard B. Chase (1974 : 152) sebagai berikut :



SKEMA 1
BAGAN STATISTICAL QUALITY CONTROL



Pengendalian mutu, pada dasarnya dapat dilakukan terhadap mutu produk dan proses. Jika control ditekankan pada produk, maka hal ini dapat dilakukan dengan teknik acceptance sampling yaitu dengan menarik suatu sampel yang berdasarkan sampel hasil pengujian, akan dapat diketahui apakah produk dapat diterima atau ditolak secara keseluruhan, Sedangkan apabila contoh control dilakukan dan ditekankan pada proses, dapat dilakukan dengan teknik proses control untuk menunjukkan dan sekaligus menentukan standar.

Pengendalian yang didasarkan pada proses, merupakan pengendalian mutu dengan peralatan statistik dengan menggunakan control chart, adalah terdiri :

- a) P-chart, yaitu peralatan pengendalian mutu dengan melihat prosentase cacat dari hasil produksi dengan mempergunakan rumus :

$$P = \frac{X}{N}$$

$$SP = \sqrt{\frac{P(1-P)}{n}}$$

di mana :

N = Jumlah sampel dikali besar sampel

X = Jumlah unit yang cacat

P = garis sentral

n = Jumlah sampel yang diamati (besar sampel)

SP = Standar deviasi

Batas pengendalian rata-rata cacat : 3 deviasi standar (penyimpangan baku).

Untuk batss pengendalian atas atau upper limit control (UCL) = $P + 3SP$, sedangkan untuk batas pengendalian bawah atau lower limit control (LCL), adalah sama dengan $P - 3SP$.

b) Peralatan kedua adalah teknik pengendalian mutu dengan control chart, adalah X-chart dan R-chart.

X-chart sebagai ukuran rata-rata dari variasi baik berat maupun diameter atau garis tengah dari hasil produksi perusahaan.

R-chart sebagai ukuran rentang jarak antara variasi terkecil dan variasi terbesar. Proses control ini dilakukan dengan menarik sampel secara periodik, berdasarkan hasil penjualan yang berlangsung dalam batas batas pengendalian atau tidak.

Dengan adanya penentuan standar pada proses control akan dapat diketahui kapan seharusnya diadakan perbaikan selama proses produksi, dengan mengadakan bagan pengendalian atau control chart untuk menentukan suatu batas pengendalian sampai di mana hasil produksi yang dihasilkan dapat ditolelir.

Dengan mempergunakan kedua metode di atas, diharapkan dapat diketahui dengan jelas tingkat kecacatan hasil produksi pada perusahaan UD. 'Aswar Kadir' di Ujung Pandang agar dapat dilakukan langkah-langkah perbaikan agar tidak terjadi penyimpangan yang terlampau besar dan dapat merugikan perusahaan bersangkutan.



BAB III

M E T O D O L O G I

3.1. Daerah Penelitian

Daerah penelitian yang ditetapkan adalah perusahaan UD. "Aswar Kadir" di Ujung Pandang. Perusahaan pertukangan kayu ini mulai berdiri pada tahun 1983 dengan usaha tanpa nama. Pada awal mulanya perusahaan ini bergerak di bidang pembuatan kusen bangunan, di mana pada waktu itu dipimpin oleh Bapak As'ad Kadir yang bertindak pula sebagai mandor disetiap proyek yang dikerjakan. Berselang beberapa bulan kemudian, tepatnya pada tanggal 25 September 1984 perusahaan pertukangan ini bergabung dengan unit usaha otonom dari Koperasi Unit Desa Mangasa.

Di dalam masa transisi dari perusahaan pertukangan kayu ini hanya bermodalkan hobby semata-mata, maka dibentuk unit dari Koperasi Unit Desa Mangasa, di mana Unit Pertukangan kayu induknya adalah Unit Desa Mangasa. Perusahaan pertukangan ini berlokasi di Jalan Daeng Tata Nomor 27 Parang Tambung di Ujung Pandang.

Melihat prospek perusahaan yang semakin baik dan berkembang, maka timbul alternatif untuk memisahkan diri dan membentuk usaha yang lepas dari Koperasi Unit Desa Mangasa. Maka pada tahun 1990, perusahaan pertukangan kayu ini beralih diri dengan mendirikan unit usaha dagang yang diberi nama UD. "Aswar Kadir".

Usaha ini didirikan berdasarkan Surat Izin Terbit

Usaha (SITU) dengan nomor : 12075/V/C/PREK/89, dan diperkuat oleh Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP) dari Departemen perdagangan dan Koperasi Republik Indonesia dengan nomor : 14803/20-23/PK/III/90 dan Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) : 6.531.254.8-801 dan Akte Notaris tertanggal 5 Februari tahun 1990.



3.2. Metode Penelitian

Untuk mengumpulkan data bagi penyusunan skripsi ini, dipergunakan metode penelitian sebagai berikut :

- a. Wawancara/interview, yaitu dengan mengadakan tanya jawab secara langsung kepada pimpinan dan beberapa orang karyawan pada perusahaan UD. "Aswar Kadir" di Ujung Pandang.
- b. Observasi, dilakukan dengan jalan mengadakan pengamatan secara langsung dan seksama terhadap kegiatan pengendalian mutu yang dilakukan oleh perusahaan.

3.3. Jenis dan Sumber Data

Adapun jenis dan sumber data yang diperoleh dari penelitian adalah :

- a. Data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari perusahaan UD. "Aswar Kadir" berupa dokumen-dokumen, keterangan dari pimpinan dan lain-lain yang dianggap mendukung pembahasan ini.
- b. Data Sekunder, adalah data yang diperoleh dari luar perusahaan namun tetap ada kaitannya dengan pembahasan, khususnya dari instansi terkait seperti Kantor

Perdagangan, Kantor Statistik, dan lain-lain.

3.4. Metode Analisis

Dalam upaya membuktikan hipotesis yang diajukan, maka dalam menganalisis data yang telah dikumpulkan digunakan metode analisis quality control model dengan formula sebagai berikut :

$$\bar{p} = \frac{C}{N} \quad \text{dan}$$

$$SP = \sqrt{\frac{P(1 - P)}{n}}$$

di mana :

- N : Jumlah sampel yang diamati
- X : Jumlah unit yang cacat
- P : Jumlah garis sentral
- n : Jumlah sampel
- SP ; Standar deviasi

3.5. Kerangka Operasional

Dari rumus yang dikemukakan di atas, terlihat bahwa X adalah merupakan jumlah unit yang cacat dalam produksi perusahaan, sedangkan N merupakan jumlah sampel yang akan diteliti.

Untuk batas pengendalian atas (Upper Limit Control)/

UCL adalah $P + 3SP$, sedangkan untuk batas bawah (Lower Limit Control) LCL adalah sama dengan $P - 3SP$.



BAB IV
ANALISIS TENTANG PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK
DALAM HUBUNGANNYA DENGAN KONTINUITAS
PERUSAHAAN UD. "ASWAR KADIR"

4.1. Keadaan Produksi

Produksi yang dilakukan perusahaan terdiri dari 3 jenis, yaitu kusen, pintu dan jendela, dengan jumlah produksi masing-masing adalah :

1. Kusen

Data produksi kusen selama tahun 1993 dapat dilihat sebagai berikut :

TABEL II
JUMLAH PRODUKSI KUSEN UD. "ASWAR KADIR"
TAHUN 1993

Bulan	Produksi (unit)
Januari	2.110
Pebruari	2.003
Maret	2.009
April	2.219
M e i	2.225
Juni	2.240
Juli	2.260
Agustus	2.268
September	2.210
Oktober	2.432
Nopember	2.410
Desember	2.300
Jumlah	26.686

Sumber : UD. "Aswar Kadir",

Dari tabel tersebut dapat dilihat produksi kusen pada perusahaan sepanjang tahun 1993. Pada bulan Januari jumlah produksi kusen adalah sebesar : 2.110 unit, serta pada bulan Pebruari terlihat produksinya menurun karena hanya berjumlah 2.003 unit. Demikian pula pada bulan Maret kembali terlihat produksinya mengalami penurunan dibanding bulan Januari karena hanya berjumlah : 2.009 unit. Sedangkan pada bulan April produksinya terlihat meningkat karena mencapai jumlah : 2219 unit. Demikian pula pada bulan Mei produksi kusennya meningkat hingga berjumlah 2.225 unit, sedangkan pada bulan Juni jumlah produksinya mencapai jumlah 2.240 unit. Pada bulan Juli terlihat produksi pada perusahaan kembali meningkat karena jumlahnya mencapai 2.260 unit sedangkan pada bulan Agustus jumlah produksi kusen mencapai jumlah 2.268 unit. Pada bulan September terlihat hasil produksi kusen pada perusahaan menurun karena hanya mencapai jumlah 2.110 unit, dan pada bulan Oktober jumlah produksi pada perusahaan mencapai jumlah 2.432 unit, dan pada bulan Nopember produksi pada perusahaan untuk jenis kusen mencapai jumlah 2.410 unit, sedangkan pada bulan Desember terlihat produksi kusen pada perusahaan menurun karena hanya mencapai jumlah 2.300 unit.

Dengan demikian, sepanjang tahun 1993, jumlah produksi kusen pada perusahaan jumlahnya bervariasi, atau kadang naik kadang produksinya menurun.



2. Daun Pintu

Agar dapat dilihat dengan jelas produksi daun pin—
tu pada perusahaan dapat dilihat pada tabel sebagai
berikut :

TABEL III
JUMLAH PRODUKSI DAUN PINTU UD. "ASWAR KADIR"
TAHUN 1993

Bulan	Produksi (Unit)
Januari	3.529
Pebruari	3.405
M a r e t	3.500
A p r i l	3.538
M e i	3.527
J u n i	3.529
J u l i	3.533
Agustus	3.492
September	3.390
Oktober	3.528
Nopember	3.535
Desember	3.478
Jumlah	41.984

Sumber : UD. "Aswar Kadir", di Ujung Pandang,

Tabel III tersebut di atas memperlihatkan produksi daun jendela perusahaan UD. "Asawar Kadir" sepanjang tahun 1993.

Pada bulan Januari, produksi daun pintu dari perusahaan adalah berjumlah : 3.529 unit, dan pada bulan Pebruari hasil produksi daun pintunya meningkat karena jumlahnya mencapai : 3.405 unit, demikian pula pada bulan Maret produksi perusahaan meningkat karena jumlahnya mencapai : 3.500 unit. Pada bulan April produksi daun pintu yang dihasilkan oleh perusahaan meningkat kembali jumlahnya karena yang dihasilkan adalah : 3.538 unit, dan pada bulan Mei produksi daun pintu yang dihasilkan menurun karena hanya mencapai jumlah : 3.527 unit.

Untuk bulan Juni produksi daun pintu yang dapat dihasilkan oleh perusahaan adalah sebesar : 3.529 unit, yang meningkat pada bulan Juli karena berjumlah : 3.533 unit, sedangkan pada bulan Agustus jumlah produksi daun pintu perusahaan turun karena jumlahnya hanya mencapai : 3.492. unit. Sedangkan pada bulan September daun pintu yang berhasil diproduksi pada perusahaan ini adalah : 3.390 yang berarti juga mengalami penurunan dibanding bulan lalu, sedangkan pada bulan Oktober jumlah produksi daun pintunya meningkat hingga mencapai jumlah : 3.528 unit, dan pada bulan Nopember serta Desember, jumlah produksi

daun pintu yang berhasil diproduksi perusahaan adalah masing-masing 3535 unit dan 3.478 unit.

3. Daun Jendela

Daun jendela yang diproduksi perusahaan sepanjang tahun 1991, dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

TABEL IV
JUMLAH PRODUKSI DAUN JENDELA UD. "ASWAR KADIR"
TAHUN 1993

Bulan	Produksi (unit)
Januari	4.865
Pebruari	4.865
Maret	4.860
April	4.870
Mei	4.855
Juni	4.855
Juli	4.865
Agustus	4.880
September	4.800
Oktober	4.800
Nopember	4.930
Desember	4.930
Jumlah	58.375

Sumber : UD. "Asawar Kadir", di Ujung Pandang,

Dari tabel empat tersebut dapat dilihat dengan jelas produksi daun jendela pada perusahaan UD. "Aswar Kadir" Ujung Pandang.

Pada bulan Januari terlihat produksi daun jendela yang dihasilkan oleh perusahaan adalah sebesar : 4.865, demikian pula pada bulan Pebruari, sedangkan pada bulan Maret jumlah produksi daun jendela yang dihasilkan adalah sebesar : 4.860 unit, dan pada bulan April jumlah produksinya adalah : 4.870 unit, sedangkan pada bulan Mei jumlah produksi daun jendela yang dihasilkan oleh perusahaan adalah sebesar : 4.855 unit, demikian pula pada bulan Juni jumlahnya sama dengan bulan Mei. Sedangkan pada bulan Juli jumlah produksi daun jendela yang berhasil dilakukan perusahaan adalah sebesar : 4.875 unit, dan pada bulan Agustus meningkat jumlahnya hingga mencapai : 4.880 unit.

Pada September terlihat produksi daun jendela pada perusahaan mengalami penurunan karena hanya mencapai jumlah : 4.800, unit, demikian pula untuk bulan Oktober jumlahnya hanya sebesar : 4.800 unit. Sedangkan pada bulan Nopember jumlah produksi daun jendela pada perusahaan adalah : 4.930 unit, serta bulan Desember sebesar : 4.930 unit.

Dari uraian di atas terlihat bahwa jumlah produksi kusen, daun pintu dan daun jendela pada perusahaan terlihat

bervariasi jumlahnya, yaitu pada setiap bulannya produksi kadang mengalami peningkatan maupun penurunan. Hal ini disebabkan karena jumlah permintaan terhadap produk perusahaan juga bervariasi jumlahnya.

5.2. Analisis Data

Seperti telah dijelaskan di bagian depan, bahwa teknik pengendalian mutu (quality control) dalam bentuk statistik terdiri atas dua bahagian pokok, yaitu :

1. Pengendalian dengan proses kontrol
2. Pengendalian dengan acceptance sampling

Kedua alat pengendalian mutu ini, akan dipergunakan dalam upaya memecahkan masalah-masalah yang terdapat dalam proses produksi UD. "Aswar Kadir" khususnya pada bagian produksi. Kedua metode tersebut masing-masing akan didasarkan pada sifat bahan (atributes) serta faktor-faktor barang (Variables).

Peralatan yang digunakan dalam kedua metode tersebut adalah sebagai berikut :

Untuk proses kontrol, digunakan peralatan control chart atau bagan pengendalian, sedangkan untuk acceptance sampling, dilakukan dengan menggunakan pendekatan distribution dengan kemungkinan atau probabilitas ditolak atau diterima dalam waktu tertentu dengan hanya berdasarkan pada sampel yang ditarik dari keseluruhan populasi (N).

Bagan pengendalian (control chart), terdiri atas dua jenis yaitu pengendalian untuk atribut dan pengendalian



variabelnya. Bagan pengendalian atribut, digunakan sebagai patokan prosentase cacat dari hasil produksi untuk menilai apakah produk sesuai dengan standar yang telah ditetapkan atau tidak. Sedangkan bagan pengendalian variabel digunakan sebagai patokan prosentase cacat dari hasil produksi untuk menilai apakah produk sesuai dengan standar yang telah ditetapkan atau tidak. Sedangkan bagan pengendalian variabel digunakan untuk menilai variasi dari rata-rata hasil produksi dengan mengukur berat sesuai dengan ukuran standar yang telah ditentukan dengan menggunakan peralatan X-chart sedangkan R-chart digunakan untuk mengukur variasi rentang produksi.

Bagan pengendalian atribut dan variabel masing-masing mempunyai tiga garis horizontal yang terdiri dari garis tengah/sentral line, garis batas pengendalian atas atau upper limit control dan garis batas pengendalian bawah atau lower limit control.

Kegunaan garis-garis ini adalah untuk melihat sejauh mana penyimpangan-penyimpangan dapat terjadi atas hasil produksi (cacat).

Dalam upaya mengaplikasikan data yang telah diperoleh dari perusahaan UD. Aswar Kadir Ujung Pandang ke dalam peralatan quality control, pertama-tama yang diaplikasikan adalah kontrol chart untuk atribut dengan simpangan baku sebesar : 3 SP (tiga standar deviasi) yang berarti bahwa tingkat kepercayaan (lebel of condidence) dari sampel

adalah sebesar : 99,7 % dengan pengertian bahwa ditaksir kemungkinan dari sampel yang diambil jatuh di luar tiga sigma confidence adalah sebesar : 0,03 % dari 100 % pemeriksaan atau pengamatan.

Sebelum mengaplikasikan data ke dalam alat analisis akan dikemukakan tentang pengaruh dari penetapan bagan yang terdiri dari dua pengaruh yaitu penetapan bagan yang ketat, dan pengaruh bagan yang luas.

Pengaruh dari penetapan bagan yang ketat adalah sebagai berikut :

1. Kualitas produk yang berada dalam batas control akan menjadi lebih baik.
2. Jumlah sampel yang berada dalam batas control menjadi lebih kecil.
3. Perusahaan akan terdorong untuk meningkatkan kualitas produksinya.
4. Perusahaan diharapkan untuk lebih ketat lagi dalam melaksanakan pengendalian kualitasnya.

Sedangkan pengaruh penetapan bagan yang luas adalah sebagai berikut :

1. Kualitas produk yang berada dalam batas kontrol relatif akan lebih baik.
2. Jumlah sampel yang berada dalam batas kontrol semakin besar.
3. Perusahaan akan lebih leluasa dalam melaksanakan pengendalian mutu.

4. Perusahaan kurang terdorong untuk meningkatkan mutu produksinya.

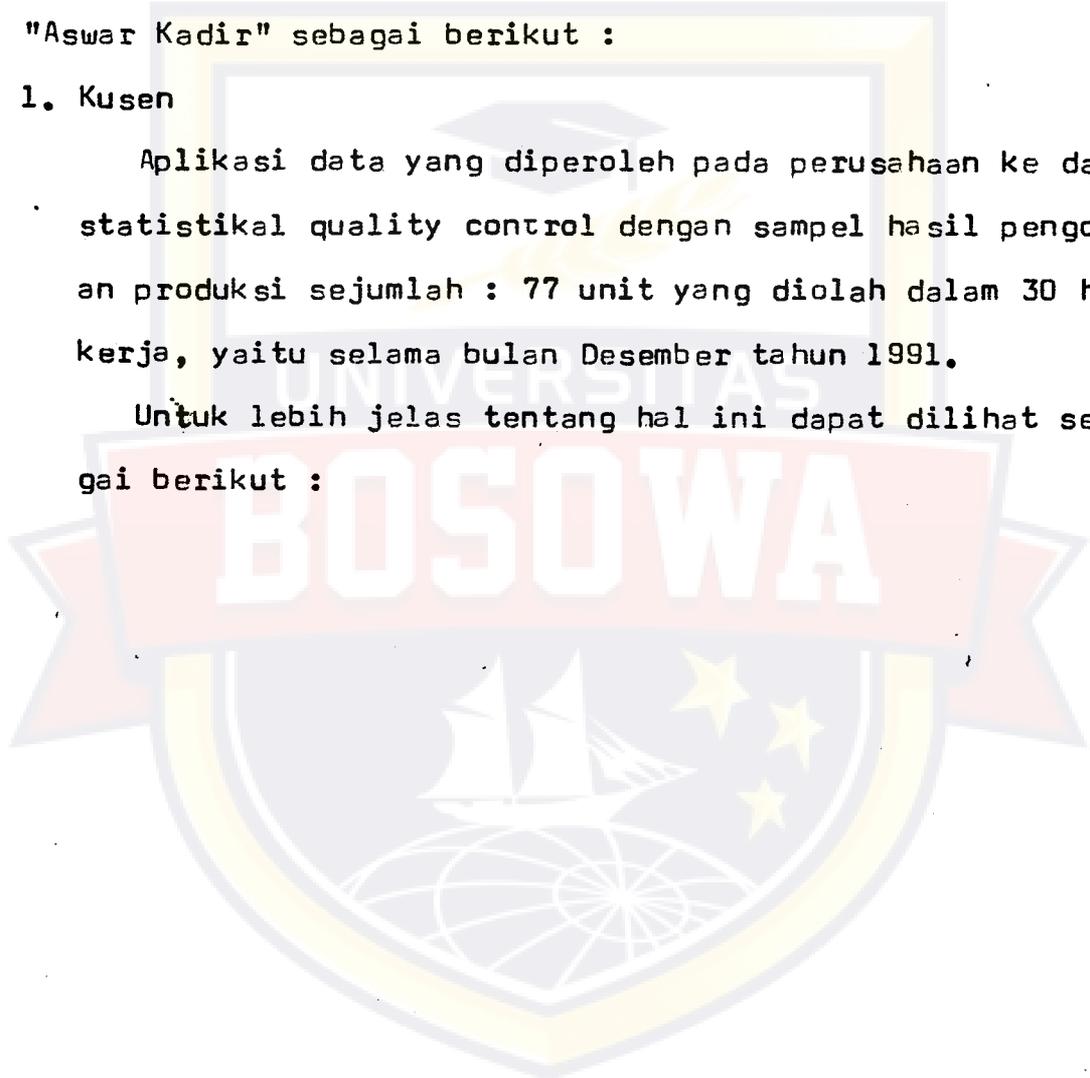
Untuk mengadakan analisis, maka akan dianalisis prosentase cacat untuk setiap jenis produksi perusahaan UD.

"Aswar Kadir" sebagai berikut :

1. Kusen

Aplikasi data yang diperoleh pada perusahaan ke dalam statistikal quality control dengan sampel hasil pengolahan produksi sejumlah : 77 unit yang diolah dalam 30 hari kerja, yaitu selama bulan Desember tahun 1991.

Untuk lebih jelas tentang hal ini dapat dilihat sebagai berikut :



TABEL V
 JUMLAH CACAT/PROSENTASE CACAT PERHARI
 SAMPEL DARI $n = 77 =$ KUSEN

Hari	Jumlah yang diamati	Jumlah cacat (unit/X)	Prosentase (cacat/P)
1	77	0	0
2	77	0	0
3	77	1	0,01
4	77	1	0,01
5	77	1	0,01
6	77	2	0,03
7	77	0	0
8	77	0	0
9	77	0	0
10	77	1	0,01
11	77	1	0,01
12	77	1	0,01
13	77	0	0
14	77	0	0
15	77	0	0
16	77	0	0
17	77	0	0
18	77	2	0,03
19	77	0	0
20	77	0	0
21	77	1	0,01
22	77	0	0
23	77	0	0
24	77	0	0
25	77	0	0
26	77	4	0,04
27	77	1	0,01
28	77	0	0
29	77	0	0
30	77	0	0
Jumlah	2.310	16

Sumber : UD. "Aswar Kadir" di Ujung Pandang,

Dari tabel V di atas, ternyata terdapat satu item yang jatuh di luar batas pengendalian. Dengan demikian terdapat penyebab sehingga menimbulkan deviasi (penyimpangan). Untuk itu perlu diadakan tindakan pencegahan untuk kegiatan produksi selanjutnya.

Tabel menunjukkan, produk yang diamati dalam setiap hari kerja adalah sebesar 77 unit kusen (n), sedangkan jumlah kusen yang cacat adalah : 16 unit (X), jumlah populasi (N) adalah : 2.310 unit.

Untuk mengetahui kerusakan rata-rata dari populasi tersebut, dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{16}{77 \times 30} = \frac{16}{2.310} = 0,0069 \\
 SP &= \sqrt{\frac{0,0069 (1 - 0,0069)}{77}} \\
 SP &= \sqrt{\frac{0,00685}{65}} \\
 SP &= \sqrt{0,0001142065} \\
 SP &= 0,0107 \\
 &=====
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan tersebut, dapat diketahui simpanan bahan baku (3SP) ialah :

$$\begin{aligned}
 3SP &= 3 \times 0,0107 \\
 &= 0,0321
 \end{aligned}$$

Atas dasar simpanan baku di atas, maka dapat diperoleh :

$$UCL = 0,0069 + 0,0321 = 0,039 \text{ atau } 3,9 \%$$

$$LCL = 0,0069 - 0,0321 = - 0,0329 \text{ atau } 3,2 \%$$

Karena dari hasil perhitungan menunjukkan bahwa LCL adalah negatif (-) yang tidak akan mungkin terjadi karena di bawah nol (0), sehingga untuk batas pengendalian bawa adalah sama dengan nol (0). Dengan demikian berarti bahwa batas pengendalian yang normal untuk kusen adalah 0,039 atau 3,9 % untuk batas atas, serta 0 % untuk batas pengendalian bawah.

2. Daun Pintu

Aplikasi data yang diperoleh pada perusahaan UD. "Aswar Kadir" ke dalam statistikal quality control dengan sampel daun pintu adalah sejumlah : 115 unit setelah diolah selama 30 hari kerja yaitu selama bulan desember, yang dapat dilihat pada tabel berikut :

TABEL VI
 JUMLAH CACAT/PROSENTASE CACAT PERHARI
 SAMPEL DARI $n = 115$ DAUN PINTU

Hari	Jumlah yang diamati	Jumlah cacat (unit/X)	Prosentase (cacat/P)
1	115	0	0
2	115	0	0
3	115	2	0,03
4	115	2	0,03
5	115	0	0
6	115	0	0
7	115	2	0,03
8	115	0	0
9	115	1	0,01
10	115	1	0,01
11	115	0	0
12	115	0	0
13	115	0	0
14	115	0	0
15	115	0	0
16	115	0	0
17	115	3	0,03
18	115	0	0
19	115	2	0,02
20	115	3	0,03
21	115	1	0,01
22	115	1	0,01
23	115	0	0
24	115	0	0
25	115	0	0
26	115	5	0,05
27	115	0	0
28	115	0	0
29	115	0	0
30	115	0	0
Jumlah 3.450		23

Sumber : UD. "Aswar Kadir" di Ujung Pandang,

Dari tabel tersebut, ternyata terdapat satu item yang jatuh di luar batas pengendalian. Dengan demikian terdapat penyebab sehingga menimbulkan deviasi (penyimpangan) Untuk itu perlu diadakan tindakan-tindakan pencegahan untuk kegiatan produksi selanjutnya.

Tabel menunjukkan, produk yang diamati dalam seiap jam kerja adalah sebesar : 115 unit (n), sedangkan jumlah daun pintu yang cacat adalah : 23 unit. Untuk mengetahui kerusakan rata-rata dari populasi di atas, dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{23}{30 \times 115} = \frac{23}{3.450} = 0,00667 \\
 SP &= \sqrt{\frac{0,00667 (1-0,00667)}{115}} \\
 SP &= \sqrt{\frac{0,0066255}{115}} \\
 SP &= \sqrt{0,0000576} \\
 SP &= 0,00759 \\
 &=====
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan tersebut, dapat diketahui simpangan baku (3SP) sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 3SP &= 3 \times 0,00667 \\
 &= 0,020
 \end{aligned}$$

Atas dasar simpangan baku di atas, maka dapat diperoleh :

$$UCL = 0,00759 + 0,020 = 0,0279 \text{ atau } 2,7 \%$$

$$LCL = 0,00759 - 0,020 = -0,01241 \text{ atau } -1,24 \%$$

Karena dari hasil perhitungan menunjukkan bahwa LCL adalah negatif yang tidak akan mungkin terjadi karena di bawah nol (0), sehingga untuk batas pengendalian bawah (LCL) adalah sama dengan nol (0). Dengan demikian berarti bahwa batas pengendalian yang normal adalah : 0,0279 atau 2,7 %, untuk batas atas serta 0 % untuk batas pengendalian bawah.

3. Daun Jendela

Aplikasi data yang diperoleh pada perusahaan UD. "Aswar Kadir" Ujung Pandang ke dalam statistical quality control dengan sampel hasil produksi sejumlah : 164 unit perhari kerja yang diolah selama 30 hari kerja yaitu bulan desember, maka dapat dilihat pada tabel berikut ini :

TABEL VII.
 JUMLAH CACAT/PROSENTASE CACAT PERHATI
 SAMPEL DARI n =164 DAUN JENDELA
 TAHUN 1993

Hari	Jumlah yang diamati	Jumlah cacat (unit/X)	Prosentase (cacat/P)
1	164	0	0
2	164	0	0
3	164	0	0
4	164	3	0,03
5	164	0	0
6	164	2	0,02
7	164	0	0
8	164	0	0
9	164	2	0,02
10	164	1	0,01
11	164	0	0
12	164	0	0
13	164	0	0
14	164	4	0,04
15	164	0	0
16	164	7	0,07
17	164	0	0
18	164	0	0
19	164	0	0
20	164	1	0,01
21	164	2	0,02
22	164	1	0,01
23	164	0	0
24	164	0	0
25	164	0	0
26	164	0	0
27	164	1	0,01
28	164	0	0
29	164	0	0
30	164	2	0,02
Jumlah	4.920	28

Sumber : UD. "Aswar Kadir" di Ujung Pandang,



Dari tabel tersebut, ternyata terdapat satu item yang jatuh di luar batas pengendalian. Dengan demikian terdapat penyebab sehingga menimbulkan deviasi (penyimpangan). Untuk itu perlu diadakan pencegahan untuk kegiatan produksi selanjutnya.

Tabel tersebut menunjukkan, bahwa produk daun jendela yang diamati perhari kerja adalah : 164 unit (n), sedangkan jumlah daun jendela yang cacat atau rusak (N) adalah sebesar : 28 unit, dan jumlah populasi sebesar : 4.920 (N). Dengan demikian dapat dilakukan perhitungan rata-rata sebagai berikut :

$$P = \frac{28}{164 \times 30} = \frac{28}{4.920} = 0,00569$$

$$SP = \sqrt{\frac{0,00569 (1 - 0,00569)}{164}}$$

$$SP = \sqrt{\frac{0,00565762}{164}}$$

$$SP = \sqrt{0,0000346}$$

$$SP = 0,005883$$

Dari hasil perhitungan tersebut di atas, dapat diketahui simpangan baku (3SP) dari produk daun jendela sebagai berikut :

$$3SP = 3 \times 0,00569$$

$$= 0,01707$$

Atas dasar simpangan baku tersebut di atas, maka

dapat diperoleh :

- UCL = $0,005883 + 0,01707 = 0,022953$ atau 2,3 %
- LCL = $0,005883 - 0,01707 = -0,011187$ atau - 1,1 %

Hasil perhitungan yang telah dilakukan di atas menunjukkan bahwa LCL adalah negatif yang tidak akan mungkin terjadi karena di bawah nol (0), sehingga untuk batas pengendalian bawah (LCL) adalah sama dengan nol. Dengan demikian batas pengendalian yang normal adalah : 0,022953 atau 2,3 %, untuk batas pengendalian atas dan 0 % untuk batas pengendalian bawah.

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan di atas, maka dapat diketahui bahwa tingkat kecacatan pada ketiga jenis produk dari pada perusahaan ini masih tinggi atau produksi yang dilakukan kurang normal. Untuk kusen misalnya; tingkat kecacatan yang tinggi mencapai 4 unit atau 0,04 sedangkan hasil perhitungan seharusnya jumlah cacat produk yang normal hanya mencapai 0,03 %.

Demikian pula untuk produk daun pintu, tingkat cacat produksi yang tertinggi adalah mencapai 0,05 sedangkan yang normal seharusnya hanya mencapai 0,02 dan untuk produk daun jendela pada perusahaan, terlihat bahwa tingkat kecatatan tertinggi dari produknya adalah mencapai : jumlah 7 unit, sedangkan jumlah cacat yang normal seharusnya hanya mencapai jumlah 0,03mpersen.

Hasil analisis yang telah dilakukan di atas menunjukkan bahwa perusahaan UD. "Aswar Kadir" Ujung Pandang di

dalam kegiatan dan tindakan produksinya masih harus menerapkan pengendalian mutu produksi yang baik sehingga jumlah produk yang cacat dan dapat dihasilkan tidak terlampau tinggi yang dapat mengakibatkan menurunnya hasil penjualan sekaligus mengurangi laba yang diperoleh.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Adapun kesimpulan yang dapat dikemukakan pada kesempatan ini adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan pertukangan kayu UD. "Aswar Kadir" Ujung Pandang hingga saat ini masih menjual produknya secara order (pesanan) dan tidak menjual secara massal. Sistem penjualan order ini terlihat mempengaruhi perkembangan produksi dan penjualannya sehingga penjualan yang dilakukan selama lima tahun terakhir kurang meningkat jumlahnya.
2. Dalam sistem produksi (kualitas) produksi, terlihat aspek pengendalian mutu (kualitas) produksi belum dilakukan secara seksama. Hal ini dapat dilihat dari struktur organisasi perusahaan yang tidak mencantumkan bagian pengendalian mutu produksi.
3. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa ketiga jenis produk yang dihasilkan oleh perusahaan, tingkat cacat yang terjadi masih terlihat tinggi, sehingga dapat dikatakan kurang normal. Hal ini berpengaruh pada laba yang diperoleh karena berarti mengurangi jumlah produksi yang dapat dihasilkan untuk setiap jenis produknya.

5.2. Saran-saran

Adapun saran-saran yang dapat dikemukakan pada penulisan skripsi ini ialah :



Sebaiknya pimpinan perusahaan mulai saat ini memikirkan untuk menjual produknya dengan sistem massal. Dengan penjualan produk secara massal dan tetap menerima orderan maka diharapkan akan mampu meningkatkan penjualan dan hasil produksi pada waktu yang akan datang. Agar mutu produk yang dihasilkan dapat ditingkatkan dan dipertahankan, sebaiknya pihak pimpinan juga memikirkan untuk mengadakan satu bagian dalam mekanisme kerjanya yaitu bagian pengendalian mutu agar dalam kegiatan produksinya tidak terjadi kecacatan yang tinggi sehingga mempengaruhi perolehan laba.

BOSOWA





DAFTAR PUSTAKA

1. Agus Ahyari, Manajemen Produksi, Perencanaan Produksi Dan Sistem Produksi, Badan Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 1983
2. Amudi Pasaribu, Pengantar Statistik, Ghalia Indonesia, Jakarta, Medan, Surabaya, Yogyakarta, Cetakan Pertama, 1975.
3. Ekohendriyanto, Pengendalian Mutu Terpadu dan Tantangan Bisnis Masa Depan Dalam Pengendalian Mutu Terpadu, Seri Manajemen, Nomor : 110, LPPM, Jakarta, 1985
4. Elwood, S. Buffa, Modern Production Management, Fourth Edition, Tokyo, John Wiley & Sons, Topan Company, LTD 1973.
5. H.A. Harding, Manajemen Produksi, Balai Aksara, Edisi keenam, Cetakan ketiga, Jakarta, 1974.
6. Harold Koontz and Cyril O'Donnel, Principles Of Management New York, London, Kogakusha, 1974
7. Harold T. Amrine, Et, al, Manufacturing Organization and Management, Second Edition, New Delhi, Prentice Hall, Of India, 1971
8. Joseph Manuele, Quality Control, Dalam Harol, B, Maynard Industrial Engineering Hand Book, First Edition, Mc. Graw Hill, Kogakusha, Tokyo, 1986
9. John R. Stocton, Business Statistics, Second Edition Cincinnati, Bureal Of Business, The University Of Texas, Sho-ut Western, Publishing Company, 1982
10. Karta Sapoetra, Dasar-dasar Manajemen Perusahaan, Cetakan Kelima, Edisi Pertama, Armico, Bandung, 1982
11. Martin Kenneth Starr, Production Management System And Synthesis, New Delhi, Scholl Of Business, Columbia,

University, Second Printing, 1985.

12. Panitia Istilah Manajemen, Kamus Istilah Manajemen, Lembaga Pusat Penelitian Manajemen (LPPM), Jakarta, 1991
13. Richard B. Chase, Production And Operation Management, Homewood, Illinois, Richard D. Irwin, Inc, 1974
14. Robert J. Malker, Prinsip and Teknik Manajemen, Alih Bahasa Sentanoe Kartonegoro, Anda, Jakarta, 1983
15. Sentanoe Kartonegoro, Prinsip dan Teknik Manajemen, Pendidikan Tinggi Akuntansi Swasta Inoonesia, Jakarta, 1983.

