

658.562
SUT
e c.1

**EVALUASI PERSEPSI
KARYAWAN TENTANG KUALITAS PRODUK DAN
PROGRAM JAMINAN KUALITAS (ISO 9002 : 1994)**

**Sebuah Studi Kasus di departemen spinning
PT. Daya Manunggal Salatiga**

LAPORAN INTERNSHIP

*Diajukan kepada Pengelola Program Studi Magister Manajemen
Universitas Diponegoro
Untuk memenuhi sebagian syarat guna
Memperoleh derajat sarjana S - 2 Magister Manajemen*



Diajukan oleh :

**Nama : Cindy Novita Sutanto ,SSi
NIM : C4A098025**

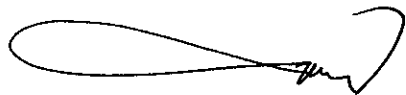
**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
TAHUN 2000**

**EVALUASI PERSEPSI
KARYAWAN TENTANG KUALITAS PRODUK DAN
PROGRAM JAMINAN KUALITAS (ISO 9002 : 1994)
Sebuah Studi Kasus di departemen spinning
PT. Daya Manunggal Salatiga**

**Dipersiapkan dan disusun oleh :
Cindy Novita Sutanto, Ssi**


**Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji pada tanggal
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.**

Pembimbing :



Drs. Budi Sudaryanto, MT

Penguji :



Drs. Syuhada Sofyan, MSIE

**Mengetahui :
Ketua Program Studi**

Magister Manajemen UNDIP



Prof. DR. Suyudi Mangunwihardjo

**Semarang, 20 April 2000
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

The Lord didn't promise
that life would be easy,
but He did promise
to go with you
in every step
of the way.

RINGKASAN

Perusahaan harus mampu memilih strategi yang tepat agar mampu memanfaatkan peluang bisnis dan mengantisipasi kendala-kendala yang akan terjadi sebagai dampak cepatnya perubahan lingkungan. Strategi yang tepat untuk mengantisipasinya adalah menerapkan manajemen kualitas yang didukung dengan program jaminan kualitas berstandar internasional (ISO 9000).

Untuk mengetahui kualitas dan tingkat kerusakan yang terjadi di departemen spinning PT. Daya Manunggal, digunakan metode SPC (*Statistical Product Control*). Dari hasil analisis yang dilakukan terhadap keempat kelompok data yang diamati, ternyata data tingkat kerusakan produk (*Product reject rate*), paling berpengaruh terhadap kualitas produk. Setelah ditinjau lebih jauh, peneliti menyimpulkan bahwa faktor SDM dalam hal ini karyawan banyak mempengaruhi penyimpangan tersebut.

Aspek karyawan Aspek karyawan dianggap perlu untuk mendapat perhatian yang serius, karena sumber daya manusia yang akan mengoperasikan seluruh strategi manajemen kualitas. Oleh karena itu peneliti berpendapat bahwa perusahaan perlu mengetahui dan mengevaluasi pengertian dan pemahaman sumber daya manusia perusahaan dalam penelitian ini adalah karyawan PT. Daya Manunggal, tentang kualitas produk dan kaitannya dengan program jaminan kualitas (ISO 9000 seri), yang terus dan akan selalu berkembang mengikuti *customer satisfaction*.

Sehingga perumusan masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

” Seberapa jauh pengertian dan pemahaman karyawan PT. Daya Manunggal Tekstil Salatiga Khususnya karyawan departemen spinning, tentang kualitas produk dan program jaminan kualitas (ISO 9002 : 1994)”.

Untuk dapat mengetahui dan mengevaluasi sumber daya manusia perusahaan tentang kualitas produk dan kaitannya dengan program jaminan kualitas (ISO 9002:1994) dilakukan penyebaran kuesioner secara langsung.

Dari hasil evaluasi persepsi karyawan departemen spinning PT. Daya Manunggal, karyawan tidak memiliki inisiatif untuk terlibat dan aktif didalam proses kualitas. Mereka terlibat sebatas pemberian saran dan ide yang berkaitan langsung dengan cara kerja mereka yang lebih teknis. Mereka melakukan pekerjaan sesuai dengan perintah atasan dan prosedur kerja yang sudah ditetapkan di bagiannya.

Oleh karena itu, perlu menerapkan Program Pelibatan dan Pemberdayaan Karyawan (PPK) pada semua tingkat organisasi, agar dapat meningkatkan motivasi karyawan dan menumbuhkan rasa memiliki (*sense of belonging*) karyawan terhadap suatu pekerjaan.

ABSTRACT

Being able to anticipate the barriers as cause of the fast moving environment and success in catching the opportunities, firms has to able to choose the planning strategy. Application the quality management with support by international quality guarantee program, such as ISO 9000, is the one way to success its anticipation.

To assess the quality product and the rate of product reject that happened in the PT. Daya Manunggal especially at the Spinning Department, Statistical Product Control (SPC) has used. The final result analysis from the four group has watched, indicates, that product reject rate is the most significantly affects to product quality. After the deep analysis, the researcher conclude, that human resource factor especially worker is more affects its deviation.

Because the human resource is the operator for all of quality management strategy, attention for worker aspect should be more seriously. According to this fact, researcher consider, that the firm need to understand and evaluate importance of the quality product for the PT. Daya Manunggal worker involved and related to the quality guarantee program (ISO 9000). The question that arise in this research is: How far the worker understands in PT. Daya Manunggal especially in the Spinning Department, about the product quality and quality guarantee program (ISO 9000).

To assess and evaluate the worker understands about quality product, the data for study were collected from questionnaire were sent to worker. From the result of worker's perception evaluation in the spinning department indicates, that the worker didn't has initiatives to involve and active in quality process. Workers involve limits in giving ideas and advice that related to their work area. They did their task refer to leader's order and work's procedure were determined before.

Finally, PT. Daya Manunggal needs to apply the Worker Involvement and Empowerment Program (WIEP) to every level of organization, to increasing worker motivation and generating the sense of belonging their works.

KATA PENGANTAR

Dengan menaikkan puji syukur ke Hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, yang selalu menganugerahkan kekuatan dan kemampuan kepada Penulis, akhirnya Laporan Internship ini dapat diselesaikan.

Laporan Internship ini niscaya tidak akan dapat diselesaikan tanpa keterlibatan baik aktif maupun dorongan moril dari banyak pihak.

Karena itu perkenankanlah Penulis untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. DR. Suyudi Manguwihardjo selaku Direktur Program Pasca Sarjana.
2. Bapak Drs. Budi Sudaryanto, MT selaku pembimbing yang dengan segala kesabaran memberikan bimbingan kepada penulis.
3. Bapak Drs. Syuhada Sofyan, MSIE selaku dosen Penguji.
4. Para dosen, staf administrasi dan staf perpustakaan Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.
5. Pimpinan beserta segenap staff dan karyawan PT. Daya Manunggal Salatiga selaku nara sumber.
6. Keluarga serta teman-teman yang telah memberikan dukungan.

Semoga Tuhan yang membalas segala budi baik yang sudah diberikan kepada Penulis selama belajar sampai terselesaikannya penelitian ini.

Akhir kata Penulis berharap Laporan Internship ini dapat bermanfaat bagi perusahaan dan bagi penelitian selanjutnya agar lebih disempurnakan.

Semarang, 20 April 2000

Cindy Novita Sutanto

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Persembahan	iii
Ringkasan/ Abstrak	iv
Kata Pengantar	viii
Daftar tabel	ix
Daftar gambar	x
Daftar Grafik	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan	4
1.3. Tujuan dan Kegunaan	5
BAB II PEMAPARAN KASUS	
2.1 Perkembangan Perusahaan	7
2.2 Departemen pada PT. Daya Manunggal	8
2:2.1 Departemen Spinning	8
2.2.2 Departemen Weaving	8
2.2.3 Departemen Dyeing	9
2.2.4 Departemen Printing	9
2.3 Struktur Organisasi PT. Daya Manunggal	10

2.4 ISO 9002:1994 Certified Company	12
2.4.1 Definisi ISO 9000	12
2.4.2 Proses penerapan ISO 9002 : 1994	13
2.4.3 Kebijakan Mutu dan Sasaran Mutu	17
2.4.4 Sistem 5S	17
2.5 Departemen Spinning	18
2.5.1 <i>Input</i>	19
2.5.2 Proses Produksi	22
2.5.3 <i>Output</i> (Benang)	27

BAB III FORMULASI CARA PEMECAHAN MASALAH DAN PROSEDUR ANALISIS

3.1 Identifikasi Masalah	35
3.2 Analisis Masalah	37
3.2.1 Tinjauan dari Segi Taktis	40
3.2.2 Tinjauan dari Segi Operasional	42
3.2.3 Tinjauan dari Segi Srategis	47
3.1 Formulasi Pemecahan Masalah	57
3.3.1 Analisa Data	59
3.3.2 Uji Validitas	60
3.3.3 Uji Reliabilitas	61

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Temuan	63
4.1.1 Pemahaman Proses Kualitas	63

4.1.2 Pengembangan dan Penerapan Proses Kualitas	66
4.1.3 Pelibatan dan Pemberdayaan Karyawan (PPK)	68
4.1.4 Komitmen terhadap Proses Kualitas	70
4.1 Bahasan	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	78
5.2 Saran	80
Daftar Pustaka	83
Lampiran	
Daftar Riwayat Hidup	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Standar Grade Benang	27
Tabel 2.2	Standar Jenis Benang TC 45	27
Tabel,2.3	Persentase Rata-rata Tahunan Persentase rata-rata tingkat kerusakan produk (<i>Product reject rate</i>), pekerjaan ulang (<i>Rework</i>), kualitas bahan baku (<i>Quality of material</i>) dan bahan buangan (<i>Waste</i>).	28
Tabel 3.1	Target PTS yang ditetapkan Periode Juli 1997 - Agustus 2000	33
Tabel 3.2	Persentase rata-rata tingkat kerusakan produk (<i>Product reject rate</i>), pekerjaan ulang (<i>Rework</i>), kualitas bahan baku (<i>Quality of material</i>) dan bahan buangan (<i>Waste</i>).	34
Tabel 3.3	Tingkat Pendidikan Tenaga Kerja departemen spinning Periode Januari 1997 sampai dengan Desember 1999.	48
Tabel 3.4	Persentase Perputaran Tenaga Kerja Periode Januari 1997 sampai dengan Desember 1999.	49
Tabel 3.5	Jumlah Karyawan yang mengikuti Training Periode Januari 1997 sampai dengan Desember 1999.	50
Tabel 4.1	Hasil Analisa Mengenai Pemahaman Proses Kualitas.	64
Tabel 4.2	Hasil Analisa Mengenai Pengembangan dan Penerapan Proses Kualitas.	67
Tabel 4.3	Hasil Analisa Mengenai Pelibatan dan Pemberdayaan Karyawan.	69
Tabel 4.4	Hasil Analisa Mengenai Komitmen Terhadap Proses Kualitas.	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Organisasi PT. Daya Manunggal.	10
Gambar 2.2	Bagan Sepintas Mengenai ISO 9000.	11
Gambar 2.3	Alur Proses Sertifikasi dan Implementasi ISO 9002: 1994 di PT. Daya Manunggal.	15
Gambar 2.4	Struktur Organisasi departemen spinning PT. Daya Manunggal	21
Gambar 2.5	Bagan Alur Prosedur Proses Produksi dan Proses Pengontrolan.	23
Gambar 3.1	Kerangka Pikir untuk Meningkatkan Kualitas Produksi.	39

DAFTAR GRAFIK

Grafik 2.1	Control Chart Persentase rata-rata tingkat kerusakan produk (<i>Product reject rate</i>).	29
Grafik 2.2	Control Chart Pengerjaan ulang (<i>Rework</i>).	29
Grafik 2.3	Control Chart Kualitas bahan baku (<i>Quality of material</i>).	30
Grafik 2.4	Control Chart dan bahan buangan (<i>Waste</i>).	30

BAB I

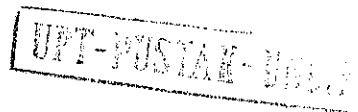
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam era teknologi maju dan informasi seperti dewasa ini, tidak ada satupun organisasi atau perusahaan yang tidak terkena dampak globalisasi. Bukan hanya perusahaan internasional (global, multinasional dan ekspor), tetapi organisasi atau perusahaan kecil juga menghadapi persaingan global (Nasution, 1998, h.1).

Dengan adanya era perdagangan bebas sebagaimana telah disepakati dalam kerangka AFTA, APEC dan WTO, maka setiap perusahaan akan menghadapi persaingan ketat dengan perusahaan-perusahaan dari seluruh dunia. Untuk memenangkan persaingan di pasar global ini, perusahaan harus berupaya antara lain memberikan pelayanan yang luar biasa pada pelanggan mengembangkan kemampuan-kemampuan baru, atau menciptakan produk baru yang inovatif.

Perusahaan harus mampu memilih strategi yang tepat supaya mampu memanfaatkan peluang bisnis dan mengantisipasi kendala-kendala yang terjadi sebagai dampak cepatnya perubahan lingkungan. Strategi yang tepat untuk mengantisipasinya, adalah perusahaan harus selalu memperhatikan kebutuhan dan keinginan konsumen serta berusaha memenuhi apa yang mereka harapkan dengan cara menyediakan produk yang lebih memuaskan daripada produk pesaing (Nasution, 1998, h.1).



Salah satu faktor yang mempengaruhi pilihan konsumen dalam menentukan pembelian suatu produk adalah kualitas produk. Kualitas produk merupakan atribut yang melekat pada produk yang secara langsung dapat dilihat oleh konsumen saat melakukan pembelian. Oleh karena itu perusahaan dituntut untuk dapat membuat produk dengan kualitas sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Kualitas produk menjadi masalah yang sangat penting di dalam seluruh kegiatan produksi. Dengan memperhatikan kaitan antara tujuan perusahaan dan faktor yang mempengaruhinya, maka diperlukan suatu strategi yang dapat mendukung kegiatan produksi di perusahaan. Strategi tersebut akan membantu perusahaan menumbuhkan kekuatan dalam mendapatkan peluang, yang pada akhirnya dapat mendatangkan keuntungan bagi perusahaan. Salah satu strategi yang biasa dilakukan oleh perusahaan adalah meningkatkan efisiensi operasi dengan mencermati adanya pemborosan yang timbul seperti adanya produksi cacat, pengerjaan ulang, biaya pemeliharaan yang besar dan sebagainya.

Standar kualitas suatu produk tentunya merupakan kesepakatan antara pihak produsen dan konsumen. Untuk mendukung kesemuanya itu, perlu adanya suatu program jaminan kualitas yang dapat memberikan jaminan kualitas atas produk dan jasa. Persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi dalam program jaminan kualitas diakui secara internasional, terdapat dalam standar ISO 9000 (series) yang dikeluarkan oleh International Organization Standardization. ISO mengeluarkan standar manajemen kualitas agar terdapat jaminan kualitas antara pemasok dengan pelanggan, memberikan jaminan kualitas kepada pelanggan

setelah organisasi perusahaan dikelola melalui sistem manajemen kualitas yang sama dan seragam (Priyadi, 1996, h.1).

Perkembangan manajemen kualitas menimbulkan semakin ketatnya persaingan antar pelaku-pelaku industri, mereka bersaing dalam hal kualitas dengan berusaha memperoleh sertifikat ISO 9000 (series), yang merupakan 'pengakuan' bahwa produk mereka telah memenuhi persyaratan standar kualitas internasional. Pengakuan dalam bentuk sertifikasi ISO 9000 (series) tersebut juga berarti bahwa perusahaan berusaha meyakinkan konsumen bahwa produk mereka sudah memenuhi persyaratan standar kualitas internasional, sehingga konsumen tidak perlu lagi merasa ragu terhadap kualitas produk mereka.

Kualitas erat kaitannya dengan TQM (Total Quality Management), TQM adalah filosofi manajemen bisnis yang menyelaraskan kegiatan semua karyawan dalam organisasi dengan bertumpu pada kepuasan pelanggan melalui peningkatan terus menerus dalam kualitas pada semua kegiatan, produk dan pelayanan. Filosofi ini sangat terkait dengan sumber daya manusia dan nilai-nilai hubungan manusia, karena filosofi ini meliputi usaha meningkatkan kualitas secara kontinyu pada seluruh level manajemen, seluruh struktur yang terdapat dalam organisasi (Sawarjiwono, 1992, h.48).

Oleh karena itu, setiap individu dalam organisasi perusahaan sangat perlu untuk mengerti dan memahami tujuan dan arti dari kualitas produk. Hal ini harus diimbangi oleh kemampuan manajemen perusahaan untuk dapat mengidentifikasi sumber daya yang dimiliki perusahaan, seperti sumber daya manusia, teknologi perusahaan dan sistem produksi, dan mencari cara yang efektif agar sumber daya

tersebut dapat mempengaruhi kualitas (Adam & Ebert, 1996, h.601). Sumber daya manusia adalah sumber daya yang paling bernilai bagi peningkatan kualitas produk (Nasution, 1998, h.1).

Peran sumber daya manusia sebagai salah satu aset yang sangat penting di dalam perusahaan tidaklah bisa dipungkiri, karena unsur manusialah yang dapat menyumbangkan ide, inovasi, kreativitas, memberi solusi atas berbagai persoalan yang muncul, dan unsur manusialah yang memberikan warna dan dinamika perusahaan. Hal ini terbukti bahwa perusahaan-perusahaan yang unggul dalam kompetisi dan berumur lama, akan memperhatikan dengan sungguh-sungguh pembinaan sumber daya manusia (Nasution, 1998, h.1).

1.2 Perumusan Masalah

Aspek karyawan dianggap perlu untuk mendapat perhatian yang serius, karena sumber daya manusialah yang akan mengoperasikan seluruh strategi manajemen kualitas. Oleh karena itu peneliti berpendapat bahwa perusahaan perlu mengetahui dan mengevaluasi pengertian dan pemahaman sumber daya manusia perusahaan dalam penelitian ini adalah karyawan PT. Daya Manunggal, tentang kualitas produk dan kaitannya dengan program jaminan kualitas (ISO 9000 seri), yang terus dan akan selalu berkembang mengikuti *customer satisfaction*.

Sehingga perumusan masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

"Seberapa jauh pengertian dan pemahaman karyawan PT. Daya Manunggal Khususnya karyawan departemen spinning, tentang kualitas produk dan program jaminan kualitas (ISO 9002 : 1994)".

1.3 Tujuan dan Kegunaan

1.3.1 Tujuan Penelitian

- Mengevaluasi seberapa jauh persepsi karyawan departemen spinning PT Daya Manunggal, tentang kualitas produk dan program jaminan kualitas (ISO 9002:1994).
- Mengetahui kekurangan dari sistem manajemen kualitas yang telah diterapkan sehingga dapat meningkatkan nilai kualitas produk dengan melihat :
 1. tingkat kerusakan produk
 2. pengerjaan ulang
 3. jumlah bahan baku terbuang
 4. kualitas bahan baku

sehingga dapat melakukan tindakan koreksi atas berbagai temuan masalah di lapangan.

1.3.2 Kegunaan

- Sebagai masukan bagi perusahaan untuk bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan strategis selanjutnya berdasar pada hasil penelitian.
- Sebagai masukan bagi perusahaan lain yang akan menerapkan atau mempertahankan Standar kualitas sesuai dengan ISO 9000.
- Dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian dengan permasalahan yang sama.
- Dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian dengan permasalahan yang sama.

BAB II

PEMAPARAN KASUS

PT. Daya Manunggal adalah salah satu perusahaan yang tergabung dalam Argo Manunggal Grup. PT. Daya Manunggal mulai dibangun pada tanggal 17 Februari 1961 di di desa Ledok, kelurahan Ledok, Kecamatan Argomulya, Kodya Dati II Salatiga, terletak 600 m di atas permukaan air laut, di Jawa Tengah, Indonesia.

PT. Daya Manunggal merupakan salah satu dari 72 cabang perusahaan dalam Argo Manunggal Group yang berkedudukan di Jakarta. Berdiri atas prakarsa Bapak The Ning King dan Bapak Musa akte notaris no. 31/ 1961. PT. Daya Manunggal dikenal dengan merek dagang Damatex.

Pada awal pendiriannya PT. Daya Manunggal hanya memiliki 200 mesin konvensional dengan tenaga kerja 150 orang, berdiri di atas tanah 2 hektar dengan modal awal 30 juta yang terdiri dari 600 saham utama dan 2400 saham biasa. Berproduksi pada tahun 1962 dengan hasil produksi grey jenis cotton.

Dengan adanya perkembangan dan perluasan pabrik yang saat ini mencapai kurang lebih 50 hektar dengan jumlah tenaga kerja \pm 4000 orang dan disertai penambahan mesin canggih, PT. Daya Manunggal mampu meningkatkan hasil produksi, yang semula hanya kain Grey saat ini sudah memproduksi dari serat atau kapas menjadi benang sampai dengan kain jadi.

2.2.3 Departemen Dyeing

Produk kain celup mulai diproduksi pada tahun 1971. Pada waktu itu produk kain celup terbatas dengan lebar 44-45 inchi. Dengan diperluasnya departemen ini pada tahun 1986, perusahaan menambah satu mesin celup dengan kemampuan mencelup kain lebar 57-58 inchi. Kapasitas pencelupan kain diperkaya dengan ditambahkan 4 mesin *jet dyeing* dan satu mesin celup dingin (*cold pad bath*). Sehingga total 3.000.000 yard per bulan.

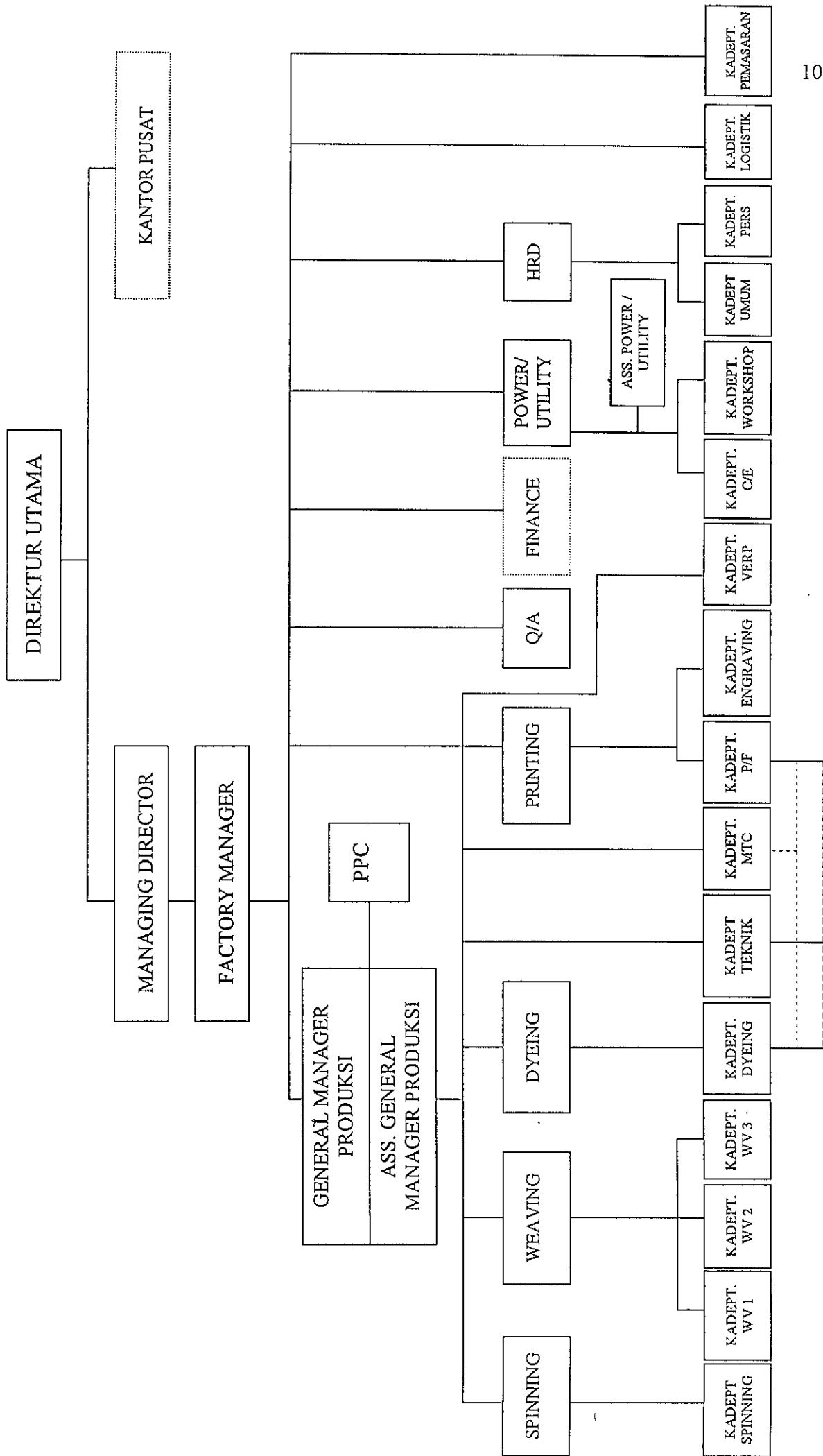
2.2.4 Departemen Printing

Departemen ini dimulai dengan satu mesin *roller printing*, pada tahun 1961. Tahun 1965, ditambahkan satu mesin baru untuk memproduksi motif yang lebih indah. Pada tahun 1987 dipasang satu mesin *rotary printing* yang dapat memproduksi kain selebar 58-59 inchi dengan 13 separasi warna. Tahun 1991 PT. Daya Manunggal menambah mesin cetak *rotary-stork* yang dapat mencetak motif halus dengan 14 separasi warna. Total produksi kain motif sebulan menjadi 2.500.000 yard.

2.3 Struktur Organisasi PT. Daya Manunggal

Struktur organisasi PT. Daya Manunggal, dapat dilihat pada Gambar 2.1 dimana setiap individu yang merupakan pimpinan suatu lini bertanggung jawab atas pemberdayaan setiap sumber daya yang berada di bawah garis koordinasinya semaksimal mungkin, untuk mencapai tujuan perusahaan. Setiap individu memiliki tanggung jawab untuk menjalin koordinasi positif dengan individu lain terutama yang berkaitan dengan jabatan.

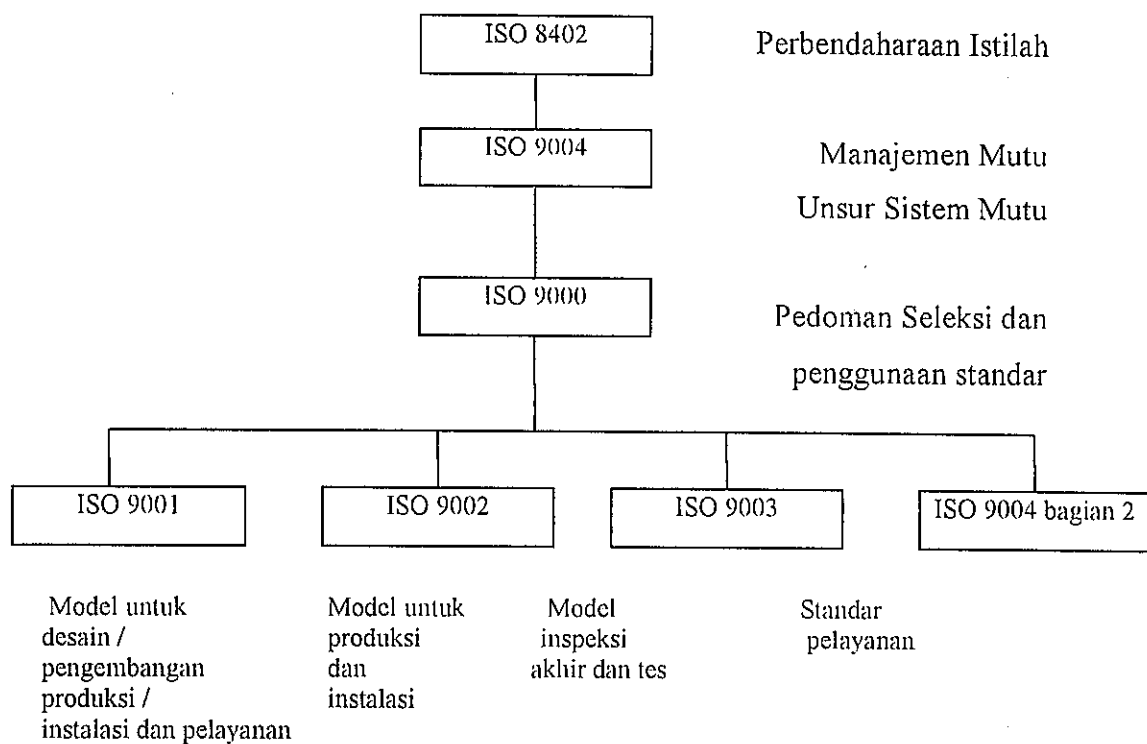
STRUKTUR ORGANISASI PT. DAYA MANUNGAL SALATIGA



2.4 ISO 9002:1994 Certified Company

PT. Daya Manunggal adalah perusahaan yang telah mendapat sertifikat ISO 9002:1994 dari UKAS (United Kingdom Accreditation Services) melalui SGS International Certification Services, pada tanggal 17 September 1997.

Standar ISO dipublikasikan dalam enam dokumen yang terpisah dengan nomor ISO 8402, 9000, 9001, 9002, dan 9004. Keenam dokumen tersebut terdiri dari sebuah perbendaharaan istilah dan lima standar, seperti terlihat pada gambar 2.3 :



Gambar 2.2 Bagan sepintas mengenai ISO 9000

2.4.1 Definisi ISO 9000

ISO 9000 merupakan suatu sistem manajemen mutu. Sistem tersebut akan melibatkan standar produk individual beserta kalibrasi dan pengukuran. Keseluruhan sistem bermanfaat untuk menjamin berlangsungnya operasi terus menerus dari seluruh proses, dari pembelian material sampai pengiriman akhir produk jadi dan standar manajemen mutu (Priyadi, 1996, h.2).

Berdasarkan pada penjelasan mengenai ISO terungkap bahwa definisi kualitas dalam ISO adalah sesuai dengan persyaratan atau dengan kata lain suatu produk di desain dan diproduksi untuk memenuhi kebutuhan konsumen. ISO 9000 sebagai standar manajemen mutu tidak hanya menjamin proses produksi dari barang atau jasa yang dihasilkan namun juga sekaligus mutu dari perusahaan itu sendiri sesuai dengan *Customer Requirement*.

Beberapa tahun terakhir ini banyak perusahaan yang tertarik untuk menerapkan Sistem *Quality Assurance* ISO 9000. Perusahaan manufaktur yang berorientasi ekspor disarankan oleh mitra kerja mereka di luar negeri untuk 'mengenal' ISO 9000 (Santosa, 1992)

Banyak disebutkan dalam berbagai literatur tentang pentingnya implementasi Manajemen Kualitas dalam perusahaan, yang diwujudkan dengan diperolehnya sertifikat ISO seri 9000 sebagai pengakuan akan kualitas mutu dari perusahaan.

Banyak hal yang harus diperhatikan dalam implementasi ISO seri 9000 tersebut, antara lain ; tanggung jawab manajemen, sistem kualitas, review kontrak, pengendalian rancangan, pengendalian dokumen, pembelian, pasok barang dari

pemasok, identifikasi produk, pengendalian proses, pemeriksaan dan testing, pemeriksaan pengukuran dan alat pengertesnya, pemeriksaan dan status test, pengendalian atas produk yang tidak sesuai, tindaskan koreksi, penanganan material, penyimpanan, pengemasannya dan pengirimannya, catatan mengenai kualitas, audit internal kualitas, pelatihan, layanan yang harus diberikan dan teknik–teknik statistik yang harus digunakan (Rothery,1996,h.9).

Bilamana suatu perusahaan mengikuti ketentuan dalam ISO seri 9000 tersebut, diharapkan kualitas produk/jasa yang dihasilkannya mampu memenuhi keinginan yang diinginkan oleh pelanggan/perusahaan yang dipasoknya, selain itu juga diharapkan terjadi efisiensi dalam proses produksi maupun manajemennya, dengan adanya pengurangan biaya atas kegagalan produk.

Dengan demikian diharapkan perusahaan akan mampu bersaing dengan pesaingnya, terlebih lagi dalam menghadapi era globalisasi yang menuju pada pasar bebas.

2.4.2 Proses Penerapan ISO 9002:1994 Certified Company di PT.

Daya Manunggal

Persiapan PT. Daya Manunggal dalam memperoleh sertifikasi ISO 9002:1994, memakan waktu kurang lebih satu tahun. Persiapan ini melibatkan semua pimpinan puncak dan seluruh karyawan.

Diadakan berbagai macam pelatihan antara lain Pelatihan pengenalan dan pemahaman ISO 9002, Kalibrasi, Pemahaman Standart Spect Presentage Waste, Pedoman QC sesuai dengan ISO 9002 dan lain sebagainya. Selain para karyawan

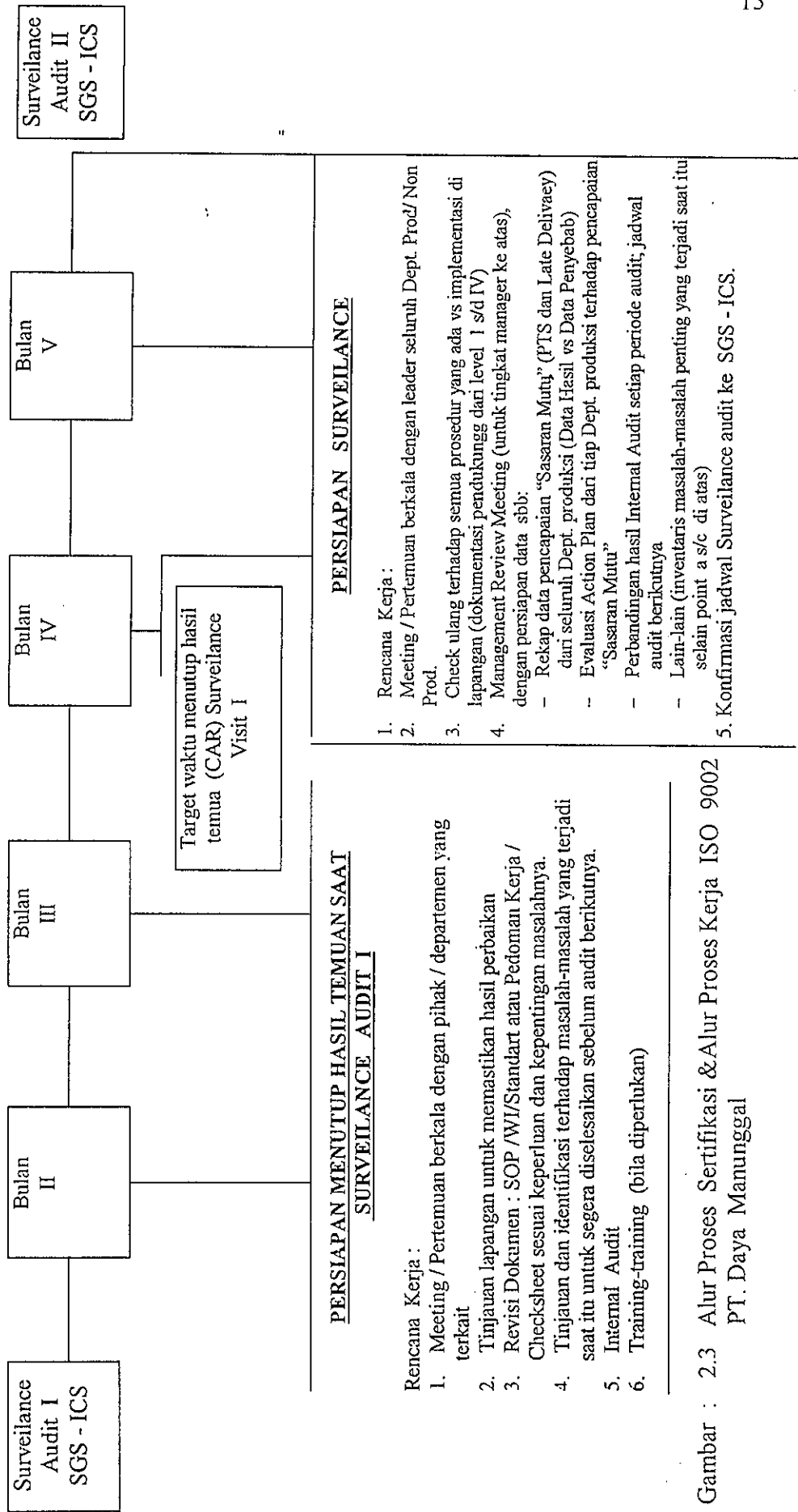
para pimpinan puncak membuat suatu komitmen akan penerapannya ISO 9002 di perusahaan mereka.

Pihak manajemen perusahaan membentuk suatu tim khusus yang mempersiapkan dan mengatur sistem kualitas ISO 9000. Tim beranggotakan staf perwakilan dari tiap-tiap departemen, yang bertanggung jawab terhadap penerapan sistem kualitas di departemennya.

Audit sistem kualitas perusahaan dilakukan secara periodik oleh registrar dari lembaga registrasi dalam hal ini SGS International Certification Services. Pada PT. Daya Manunggal dilakukan evaluasi setiap 6 bulan sekali.

Adapun Alur Proses Sertifikasi dan Implementasi ISO 9002:1994 PT Daya Manunggal digambarkan pada gambar 2.3.

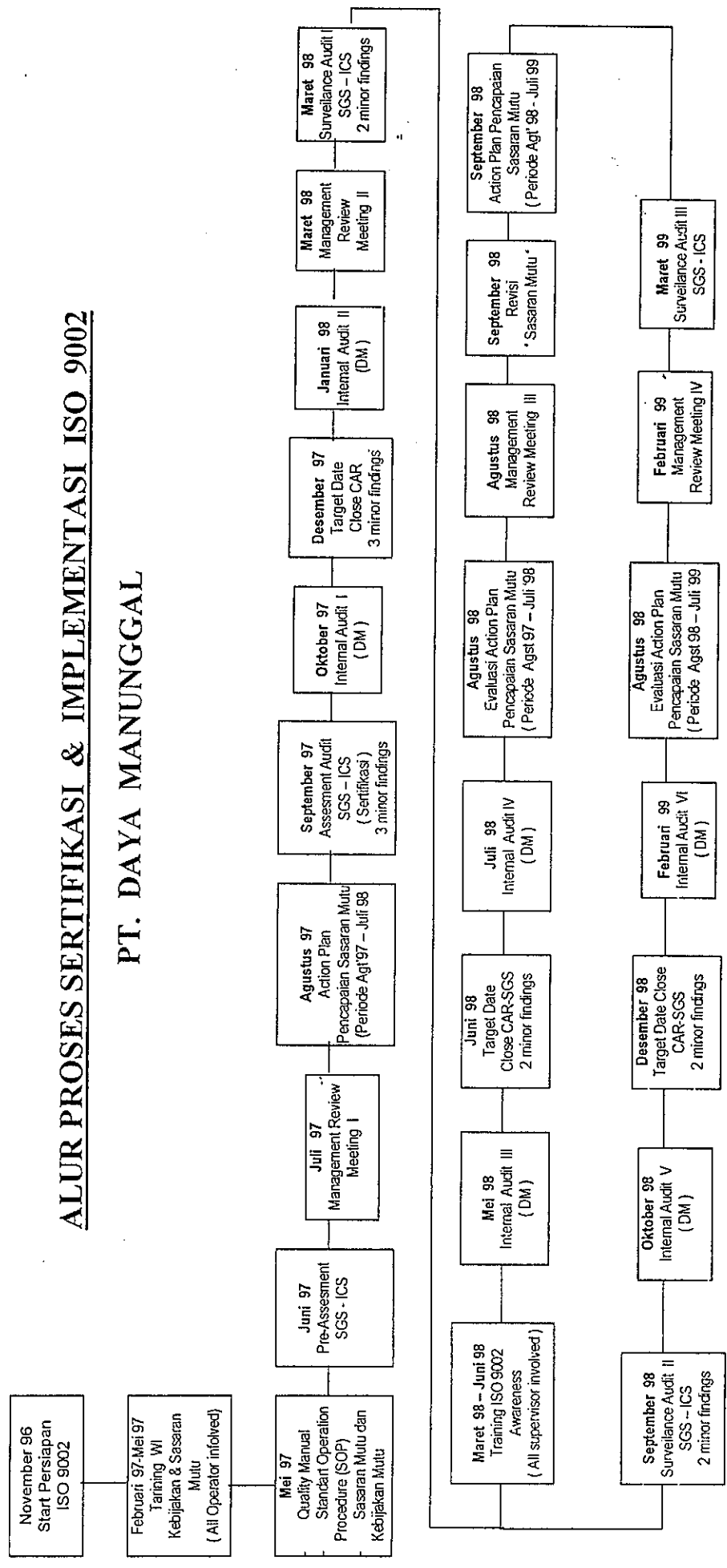
ALUR PROSES KERJA TEAM ISO 9002 I X PERIODE SURVEILANCE AUDIT (6 BULAN)



Gambar : 2.3 Alur Proses Sertifikasi & Alur Proses Kerja ISO 9002
PT. Daya Manunggal

ALUR PROSES SERTIFIKASI & IMPLEMENTASI ISO 9002

PT. DAYA MANUNGGAL



Gambar : 2.3 Alur Proses Sertifikasi & Alur Proses Kerja ISO 9002
PT. Daya Manunggal

2.4.3 Kebijakan Mutu dan Sasaran Mutu

Adapun kebijakan dan sasaran mutu yang berlaku dan yang telah menjadi motto di perusahaan itu :

Kebijakan Mutu

Seluruh karyawan dan pimpinan perusahaan telah berkomitmen untuk berpartisipasi menerapkan Quality Management System :

1. Mengutamakan kepuasan pelanggan.
2. Menjaga konsistensi mutu produk

Sasaran Mutu

1. Menerapkan sistem manajemen sesuai dengan ISO 9002-1994.
2. Melaksanakan pengiriman tepat waktu sesuai target Departemen.
3. Mengurangi hasil PTS (Produksi Tidak Standard) sesuai target Departemen.

2.4.4 Sistem 5S

PT. Daya Manunggal telah menerapkan **sistem 5S** Dasar Pembentukan Mentalitas Karyawan, yang bertujuan mengubah perilaku karyawan untuk peduli terhadap lingkungan kerja. Sistem ini sangat mendukung penerapan program kualitas dan program jaminan kualitas (ISO 9002:1994). Adapun yang dimaksud dengan Sistem 5S yang berlaku di PT. Daya Manunggal adalah sebagai berikut :

1. SISIH

Sisihkan barang-barang yang tidak diperlukan di tempat kerja dan singkirkan /buang pada tempatnya.

2. SUSUN

Susun barang-barang yang diperlukan sehingga mudah ditemukan bila akan dipergunakan dengan kriteria :

- Satu tempat untuk segala sesuatu
- Segala sesuatu pada tempatnya

3. SASAP

Bersihkan tempat kerja anda dengan rapi sehingga tidak terdapat debu dilantai, di mesin dan di peralatan.

4. SOSOH

Pelihara taraf kebersihan, kesehatan dan tataan tempat kerja yang tinggi sepanjang masa.

5. SULUH

Memberi penyuluhan/ pelatihan kepada para pekerja untuk mematuhi peraturan penjagaan kebersihan yang baik dengan penuh kesadaran sendiri.

2.5 Departemen spinning

Departemen spinning didirikan pada tahun 1990, saat ini departemen ini memiliki 60.000 mata pinal dan memproduksi dengan kapasitas \pm 3.000 bale per bulan. Hasil produksi diprioritaskan (70%-80%) untuk keperluan ekspor dan 30% untuk keperluan internal PT. Daya Manunggal, Argo Manunggal Grup dan juga dipasarkan dalam negeri.

2.5.1. *Input*

Bahan baku :

- Polyester
- Kapas

Ada berbagai jenis dan tipe kapas yang digunakan :

- 1 Jenis Australia dengan tipe Beut, DNKI, Chev, CBVA sicala, Heron, Andy, NIce
- 2 Jenis Amerika dengan tipe Pima, Memphis, SJV 31335, SJV GC 21236
- 3 Jenis Afrika dengan tipe Manbo/s
- 4 Jenis Mesir dengan tipe Egypt giza

Bagian yang membawahi pemesanan, penerimaan dan pengklasifikasian adalah bagian pengklasifikasian (Classer). Adapun standar mutu bahan baku telah ditetapkan, bertujuan untuk menjaga keamanan perjanjian dengan supplier dan memudahkan penentuan klaim bahan baku terhadap supplier.

Standar Mutu Bahan Baku

- | | | |
|---|---------------|---------------------------|
| 1 | Grade | : SM - M |
| 2 | Staple | : ≥ 34 s/d ≥ 41 |
| 3 | Micronaire | : 3,5 - 4,9 |
| 4 | Strength | : ≥ 23 - ≥ 28 |
| 5 | Uniformity | : ≥ 78 - ≥ 82 |
| 6 | Trase Content | : 2 - 3 |
| 7 | Sugar Content | : 1 - 2 |
| 8 | Contamination | : None |
| 9 | Colour | : white - light spotted |

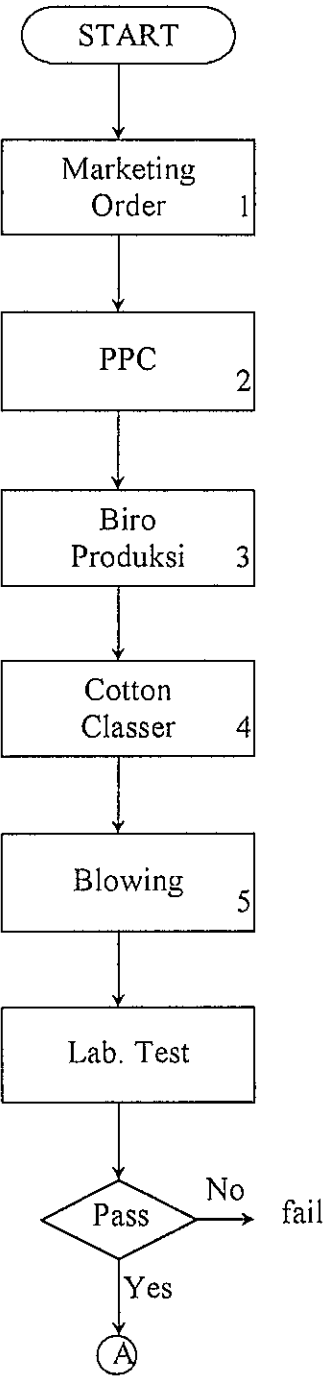
Tenaga Kerja

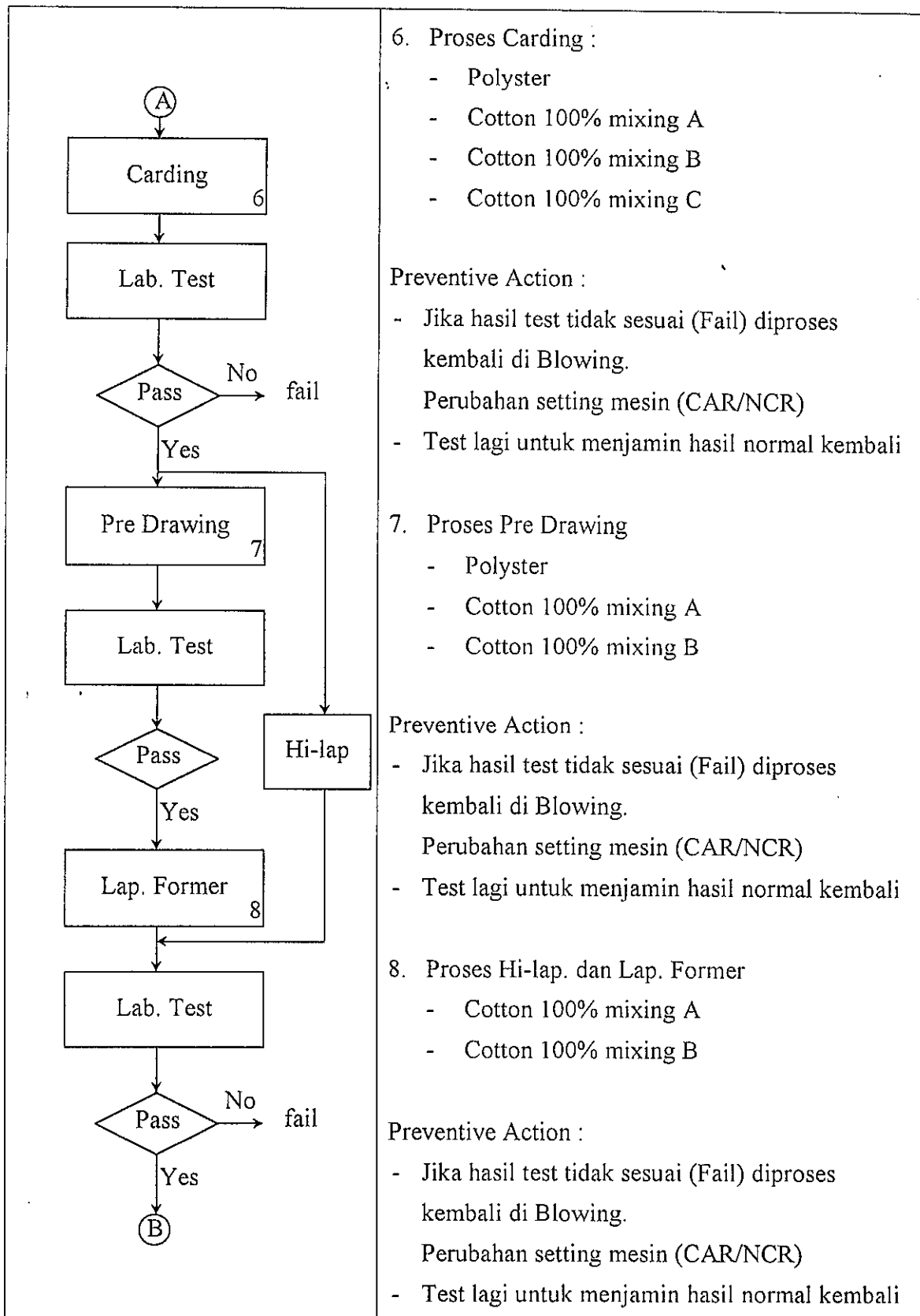
Hingga saat ini tercatat sejumlah 760 orang bekerja di departemen spinning PT. Daya Manunggal, yang terdiri dari level manajer hingga operator. Adapun struktur organisasi departemen spinning PT. Daya Manunggal, dapat dilihat pada Gambar 2.4 dimana setiap individu yang merupakan pimpinan suatu lini bertanggung jawab atas pemberdayaan setiap sumber daya yang berada di bawah garis koordinasinya semaksimal mungkin, untuk mencapai tujuan perusahaan. Setiap individu memiliki tanggung jawab untuk menjalin koordinasi positif dengan individu lain terutama yang berkaitan dengan jabatan.

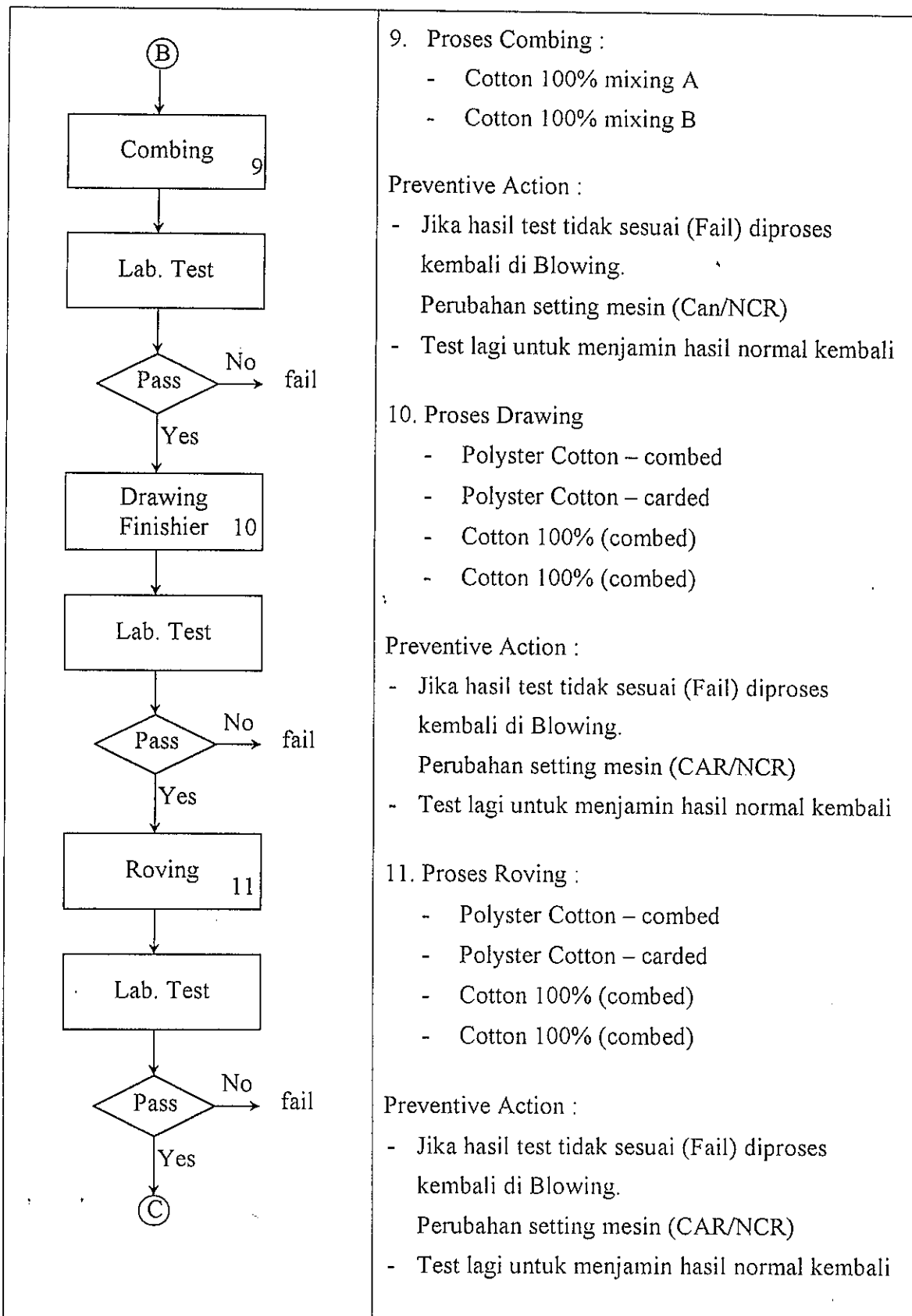
2.5.2 Proses Produksi

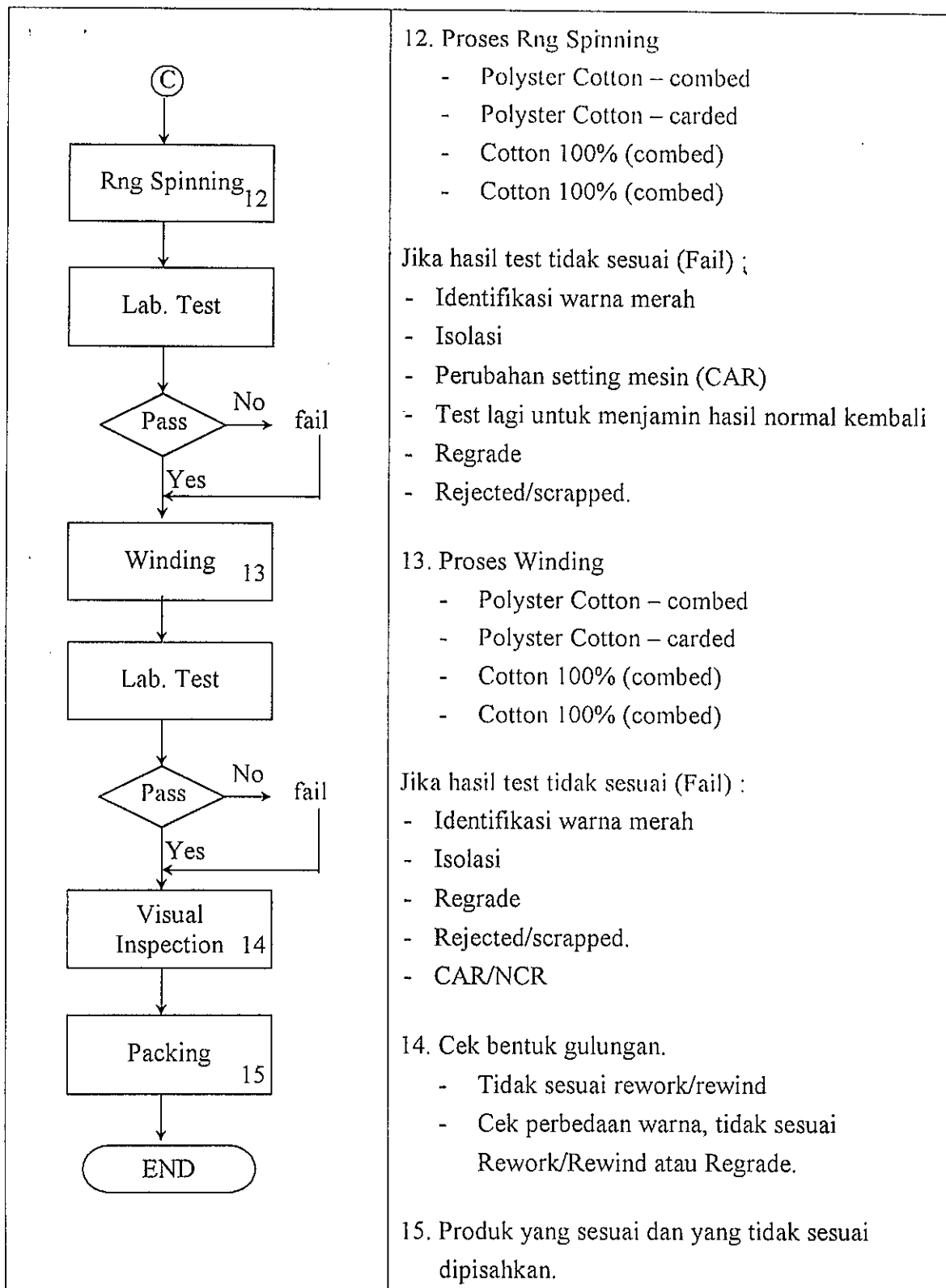
Proses produksi pada departemen spinning, direncanakan, dikendalikan dan dipantau oleh beberapa penanggung jawab meliputi : Kabag QC, Kabag produksi, Kabag maintenance, Kepala divisi, Kepala departemen produksi, Manager produksi.

Bagan Alur Prosedur Proses Produksi dan Proses Pengontrolan, digambarkan pada gambar 2.5

Flow Chart	Proses Control and Quality Inspection
 <pre> graph TD START([START]) --> MO[Marketing Order 1] MO --> PPC[PPC 2] PPC --> BP[Biro Produksi 3] BP --> CC[Cotton Classer 4] CC --> B[Blowing 5] B --> LT[Lab. Test] LT --> Pass{Pass} Pass -- No --> fail[fail] Pass -- Yes --> A((A)) </pre>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Order produksi dari marketing ke PPC 2. PPC menganalisa order dan membuat rencana produksi meliputi : <ol style="list-style-type: none"> a. Jenis benang b. Alokasi pemakaian benang. PPC membuat rencana delivery benang. 3. Biro Produksi membuat Spin Plan (rencana produksi) meliputi : <ul style="list-style-type: none"> - rencana pemakaian bahan baku - rencana pemakaian mesin - rencana jumlah produksi - rencana jenis barang 4. Bagian classer membuat resep mixing Order bahan baku ke gudang sesuai resep mixing. 5. Proses Polyster <p>Preventive Action :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jika hasil test tidak sesuai (Fail) diproses kembali di Blowing. Perubahan setting mesin (CaR/NCR) - Test lagi untuk menjamin hasil normal kembali







2.5.3 Output / Benang

Saat ini kurang lebih ada 20 jenis benang yang diproduksi departemen spinning PT. Daya Manunggal. Jenis dan grade benang ini dapat divariasikan sesuai dengan permintaan konsumen dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1
Standar Grade Benang

Grade	Keterangan
A0	Dibawah standar perusahaan (permintaan khusus pelanggan)
A1	Standar Perusahaan
A2	Diatas standar perusahaan

Sumber : Data Sekertariat ISO 9002

Penelitian ini menggunakan jenis benang TC 45 sebagai sampel, karena jenis ini paling banyak diproduksi. Standar kualitas produk yang ditetapkan perusahaan untuk produk benang TC 45 dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2
Standar Benang TC 45

Item	Normal	Minimum	Maksimum
Yarn Count (Ne.1)	45	44,1	45,9
Yarn Count Variation (%)	1,8	-	2,4
Twist per inchi	23,5	21,4	25,5
Single Srength	290	275	-
Elongation (%)	8	7,5	-
Minimum Strength	230	220	-
Yarn Evenness :			
U %	12,3	-	12,8
Thin	35	-	60
Thick	130	-	170
Neps	230	-	300
Haireness	3,75	-	4

Sumber : Data Sekertariat ISO 9002

Berdasarkan data yang didapat dari departemen spinning PT. Daya Manunggal, rata-rata tingkat kerusakan produk (*Product reject rate*), pengerjaan ulang (*Rework*), kualitas bahan baku (*Quality of material*) dan bahan buangan (*Waste*) pada periode Juni 1997 sampai dengan Desember 1999.

Tabel 2.3

Persentase rata-rata tingkat kerusakan produk (*Product reject rate*), pengerjaan ulang (*Rework*), kualitas bahan baku (*Quality of material*) dan bahan buangan (*Waste*)
Periode Juni 1997 sampai dengan Desember 1999

Periode	Rata-rata % Reject	Rata-rata % Rework	Rata-rata % Waste	Rata-rata % Material
Juli 1997 - Agustus 1998	0,429	0,408	22,94	31,43
Juli 1998 - Agustus 1999	0,593	0,394	22,02	26,69
Juli 1999 - Agustus 2000	0,517	0,350	22,66	48,13

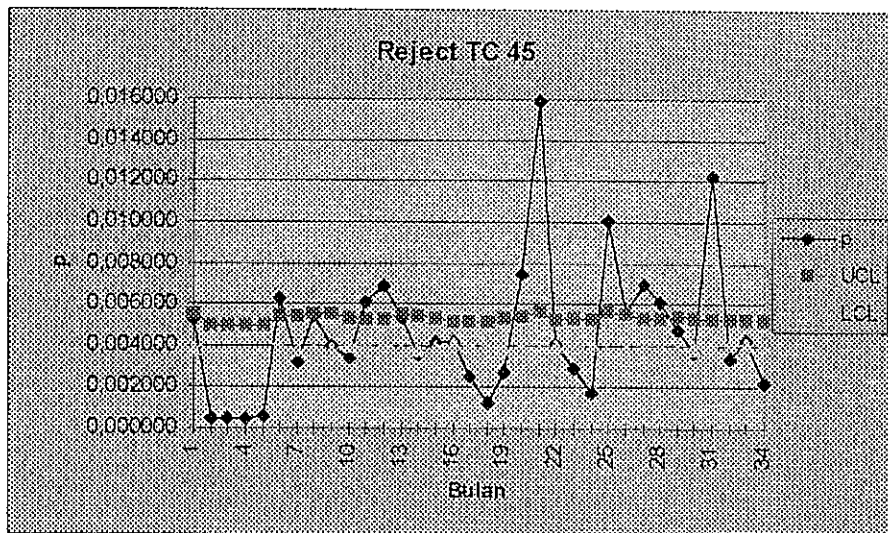
Sumber : Data bagian produksi – QC

Diharapkan pihak manajemen produksi dapat menekan atau mereduksi % rata-rata tingkat kerusakan produk (% reject) dan % pengerjaan ulang (% rework) hingga mencapai 0 %, walaupun hal ini sangat sulit untuk dipenuhi dalam perusahaan manufaktur. Persentase rata - rata bahan buangan (% waste) yang ditetapkan perusahaan adalah 18 % hingga 22 %, ternyata standar ini telah dapat dicapai bagian produksi, namun demi tercapainya program efisiensi perusahaan di segala aktivitas perusahaan, pihak manajemen produksi harus berusaha menekan atau mereduksi % waste semaksimal mungkin.

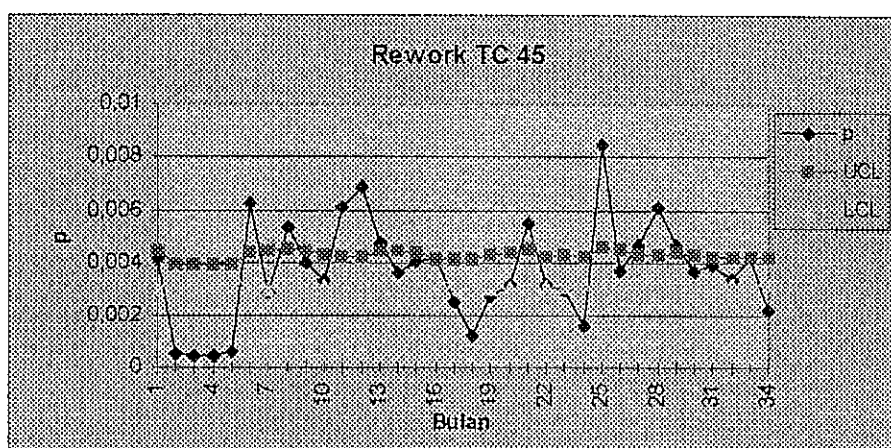
Sedangkan rata-rata % kualitas bahan baku (% material) sangat fluktuatif setiap periode, hal ini membuat pihak manajemen produksi sulit untuk menetapkan standar % waste. Terlalu banyak faktor yang mempengaruhinya. Pihak manajemen

perusahaan telah menetapkan standar kualitas bahan baku, hal ini bertujuan untuk meminimumkan jumlah claim yang berkaitan dengan kualitas bahan baku.

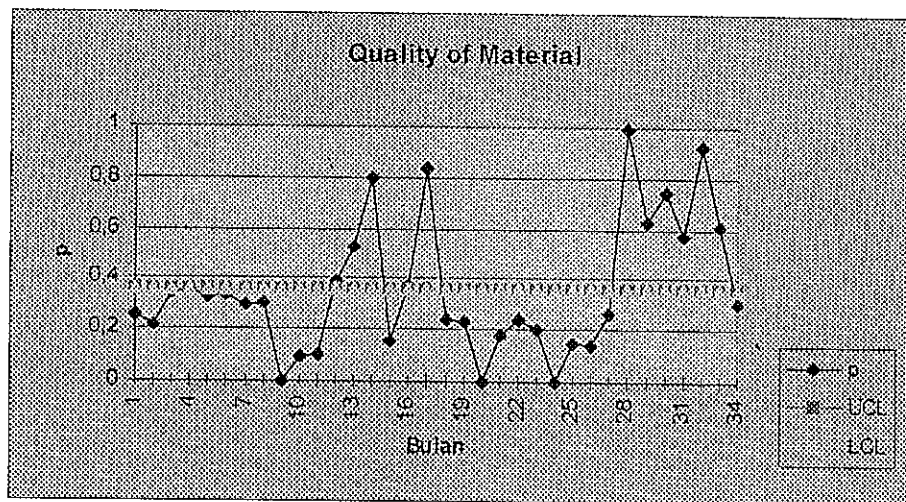
Hal ini dapat dilihat dengan jelas melalui grafik persentase rata-rata tingkat kerusakan produk (*Product reject rate*), pengerjaan ulang (*Rework*), kualitas bahan baku (*Quality of material*) dan bahan buangan (*Waste*) pada periode Juni 1997 sampai dengan Desember 1999.



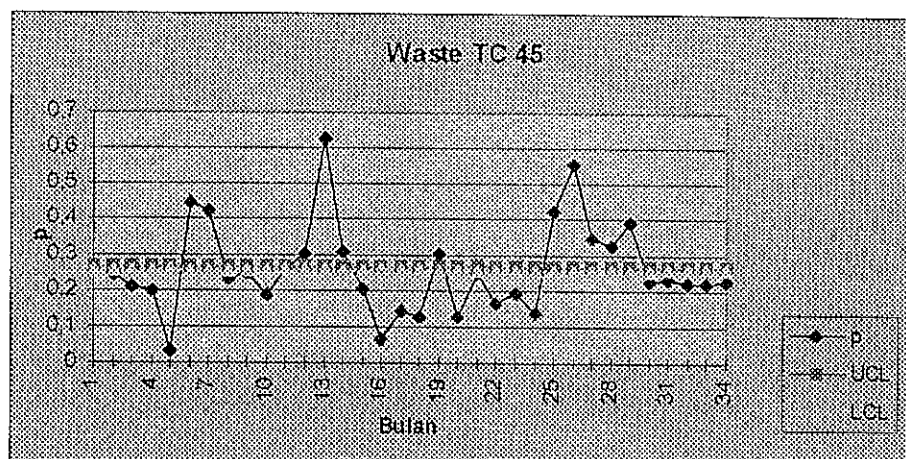
Grafik 2.1 *Control Chart* tingkat kerusakan produk (*Product reject rate*).



Grafik 2.2 *Control Chart* Pengerjaan ulang (*Rework*).



Grafik 2.3 *Control Chart* kualitas bahan baku (*Quality of material*).



Grafik 2.4 *Control Chart* Bahan buangan (*Waste*).

Berdasarkan hasil grafik *Control Chart* 2.1; 2.2; 2.3; 2.4, masih banyak sampel yang berada diluar batas atas (UCL) dan batas bawah (LCL). Artinya masih banyak proses produksi yang berjalan tidak sesuai dengan manajemen kualitas yang telah diterapkan atau ditetapkan perusahaan.

Menurut Sawarjiwono (1992), strategi perusahaan untuk menerapkan TQM dalam manajemen bisnis perlu menyelaraskan kegiatan semua karyawan dalam organisasi dengan bertumpu pada kepuasan pelanggan, melalui peningkatan kualitas pada semua kegiatan, produk dan pelayanan. Hal ini sangat terkait dengan sumber daya manusia dan nilai-nilai hubungan manusia, karena meliputi usaha meningkatkan kualitas secara kontinyu pada seluruh level manajemen, seluruh struktur yang terdapat dalam organisasi.

Aspek karyawan dianggap perlu untuk mendapat perhatian yang serius, karena sumber daya manusialah yang akan mengoperasikan seluruh strategi manajemen kualitas. Oleh karena itu peneliti berpendapat bahwa perusahaan perlu mengetahui dan mengevaluasi persepsi sumber daya manusia perusahaan, dalam penelitian ini adalah karyawan PT. Daya Manunggal, tentang kualitas produk dan kaitannya dengan program jaminan kualitas (ISO 9000 seri), yang terus dan akan selalu berkembang mengikuti *customer satisfaction*.

BAB III

PEMECAHAN MASALAH

3.1 Identifikasi Masalah

PT. Daya Manunggal membuat suatu kebijakan kualitas, yang berisi komitmen untuk mencapai *sustainable competitive advantage* perusahaan.

- PT. Daya Manunggal menjalankan kebijakan terus menerus di dalam kualitas produk, untuk menjadi salah satu yang terbaik diantara pesaing.
- PT. Daya Manunggal sepakat untuk memuaskan konsumen dengan kualitas produk, reliabilitas, harga dan penyerahan tepat waktu.

Tujuannya adalah untuk mencapai target produksi yang telah ditetapkan, meningkatkan produktifitas serta meningkatkan efektifitas dan efisiensi sehingga *sustainable competitive advantage* perusahaan dapat terwujud.

Departemen spinning PT. Daya Manunggal Salatiga pada setiap tahun melakukan penentuan target Produk Tidak Sesuai (PTS) yang harus dipenuhi oleh seluruh bagian di dalam departemennya, demi untuk mencapai *sustainable competitive advantage* perusahaan. Setiap tahun angka target PTS terus menurun menuju pada *zero defect* (0 %). Hal ini dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1
Target PTS yang ditetapkan
Periode Juli 1997 - Agustus 2000

Periode	Target PTS yang ditetapkan*
Juli 1997 - Agustus 1998	1,75 %
Juli 1998 - Agustus 1999	1,50 %
Juli 1999 - Agustus 2000	1,25 %

Sumber Data : Sekertariat ISO 9002

* Penentuan Target PTS setiap tahun diturunkan sesuai dengan hasil produksi periode sebelumnya.

Selama ini hasil proses produksi departemen spinning dapat memenuhi target produksi PTS yang ditentukan pihak manajemen perusahaan. Walaupun demikian pihak manajemen departemen spinning harus terus berupaya untuk meminimalkan segala bentuk tingkat kerusakan produk (*Product reject rate*), pekerjaan ulang (*Rework*), kualitas bahan baku (*Quality of Raw Material*) dan bahan buangan (*Waste*), karena hal ini akhirnya sangat mempengaruhi efektifitas, efisiensi dan kualitas produk, yang pada akhirnya akan mempengaruhi pencapaian target PTS.

Berdasarkan data yang didapat dari departemen spinning PT. Daya Manunggal, rata-rata tingkat kerusakan produk (*Product reject rate*), pekerjaan ulang (*Rework*), kualitas bahan baku (*Quality of material*) dan bahan buangan (*Waste*) pada periode Juni 1997 sampai dengan Desember 1999, masih tinggi. Hal ini dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3.2
 Persentase rata-rata tingkat kerusakan produk (*Product reject rate*),
 pekerjaan ulang (*Rework*), kualitas bahan baku (*Quality of material*)
 dan bahan buangan (*Waste*)
 Periode Juni 1997 sampai dengan Desember 1999

No	Bulan	% Reject	% Rework	% Claim	% Waste
1	Jan-97	0,528388	0,414908	25,4834	24,33
2	Feb-97	0,046745	0,493016	21,47905	23,98
3	Mar-97	0,052749	0,481904	34,39556	23,88
4	Apr-97	0,047792	0,476254	35,56093	23,51
5	Mei-97	0,059757	0,569855	32,77657	23,67
6	Jun-97	0,630559	0,630559	33,28076	24,08
7	Jul-97	0,318045	0,290318	29,61138	22,9
8	Agust-97	0,541021	0,541021	30,19438	21,28
9	Sep-97	0,400199	0,400199	0	21,39
10	Okt-97	0,335735	0,335735	9,049307	22,28
11	Nop-97	0,61565	0,61565	9,952828	21,89
12	Des-97	0,68743	0,68743	38,75739	22,02
13	Jan-98	0,531324	0,479488	52,37406	22,45
14	Feb-98	0,361082	0,361082	79,72999	23,21
15	Mar-98	0,412398	0,412398	15,86592	23,26
16	Apr-98	0,416399	0,416399	37,48555	22,28
17	Mei-98	0,250638	0,250638	83,83665	21,63
18	Jun-98	0,121263	0,121263	23,71459	21,48
19	Jul-98	0,272009	0,272009	22,96803	21,59
20	Agust-98	0,744947	0,316566	0	20,85
21	Sep-98	1,592197	0,555099	17,51279	21,57
22	Okt-98	0,403352	0,31622	24,22796	21,66
23	Nop-98	0,294514	0,294514	20,25317	21,63
24	Des-98	0,170731	0,15911	0	20,66
25	Jan-99	1,012818	0,851422	14,66515	22,42
26	Feb-99	0,56029	0,368924	14,05356	23,49
27	Mar-99	0,695861	0,466456	26,11103	22,13
28	Apr-99	0,61553	0,61553	99,06291	22,21
29	Mei-99	0,476603	0,471187	62,944	23,05
30	Jun-99	0,373264	0,368304	74,58335	22,65
31	Jul-99	1,223514	0,397288	57,15975	23,15
32	Agust-99	0,344141	0,344141	92,22621	22,04
33	Sep-99	0,421858	0,421858	61,59279	21,95
34	Okt-99	0,220271	0,220271	30,21851	22,66

sumber : data Bahan Produk

Untuk melakukan identifikasi terhadap masalah yang dihadapi PT. Daya Manunggal, diperlukan pemilihan metode yang tepat agar dapat meningkatkan kualitas produk.

Metode yang digunakan untuk menguji pencapaian kualitas produk secara cermat, akurat terhadap faktor-faktor yang sangat mempengaruhi situasi proses produksi adalah *Statistical Process Control (SPC)*.

SPC merupakan salah satu metode pengendalian yang digunakan untuk menguji pencapaian kualitas produk secara cermat, akurat terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi proses manufaktur. SPC berfungsi untuk membantu pencapaian kualitas dengan cara mengatasi setiap penyimpangan kualitas dari apa yang dihasilkan proses produksi. Alat analisa yang digunakan SPC untuk menyelesaikan masalah pada penelitian ini adalah *Control Chart*.

Control Chart menurut Arman V Feigenbaum (1991,h.396) merupakan metode untuk menjelaskan pengawasan suatu proses produksi. Dari *Control Chart* dapat dilihat bahwa sampel yang berada diantara UCL (*Upper Control Limit*) dan LCL (*Lower Control Limit*) menunjukkan bahwa proses produksi dalam kendali. Diluar batas atas (UCL) dan batas bawah (LCL), artinya proses tersebut dipengaruhi oleh sebab-sebab khusus dan berada diluar kendali.

Menurut Render dan Heizer (1997,h.118) ada dua jenis *Control Chart*, yaitu :

- 1 *Control Chart Variable*, merupakan pengendalian kualitas terhadap proses produksi dengan cara mengukur data-data variabel (data-data yang dapat diukur dengan angka seperti berat, ukuran dan dimensi).

- 2 *Control Chart Atributte*, merupakan pengendalian kualitas terhadap proses produksi dengan cara mengukur data-data atribut, yaitu karakteristik yang tidak dapat diukur dengan angka.

Penelitian ini menggunakan jenis *Control Chart atributte* dengan *P-Chart*. Aplikasi *P-Chart* diperoleh dari inspeksi 100 % terhadap sampel selama periode tertentu. Batas pengendalian proses produksi yang digunakan adalah distribusi 3σ (three-sigma), artinya cacat produk tidak boleh lebih dari 0.3 % dari produk yang dihasilkan, apabila produk tersebut ingin dikatakan sebagai produk berkualitas. Produk berkualitas harus berada diantara batas atas (UCL) dan batas bawah (LCL). Persamaan yang digunakan :

- $$UCL = \bar{p} + 3 \sqrt{\frac{\bar{p}(1 - \bar{p})}{n}}$$

- $$LCL = \bar{p} - 3 \sqrt{\frac{\bar{p}(1 - \bar{p})}{n}}$$

Dimana,

\bar{p} adalah proporsi produk rusak dalam sampel

n adalah jumlah tiap sampel

UCL adalah batas pengawasan atas

LCL adalah batas pengawasan bawah (Render & Heizer, 1997, h.124).

Dilakukan pengolahan data dengan *Control Chart* dari data sekunder perusahaan selama Januari 1997 sampai dengan Oktober 1999. Dari hasil pengolahan data rata-rata tingkat kerusakan produk (*Product reject rate*), data pengerjaan ulang (*Rework*), data kualitas bahan baku (*Quality of material*) dan data bahan buangan (*Waste*), ternyata masih banyak sampel yang melewati batas atas (UCL) dan batas bawah (LCL). Hal ini merupakan kendala untuk meraih *sustainable competitive advantage*, apabila tidak dilakukan perbaikan-perbaikan.

3.2 Analisis Masalah

Pengertian dan Pemahaman Tentang Kualitas Produk

Menurut Fatik Rahayu (1998,h.39), ada dua sisi yang harus dipertimbangkan untuk melakukan analisis pada peningkatan kualitas produk. Sisi pertama disebut sebagai *Soft side of quality*, yang memfokuskan pada upaya penciptaan kesadaran karyawan akan pentingnya arti kepuasan pelanggan dan menumbuhkan komitmen pada karyawan untuk selalu memperbaiki kualitas.

Upaya tersebut dapat dilakukan antara lain melalui pendidikan dan pelatihan yang mendukung, pendekatan sistem pengupahan yang mendukung, pendekatan sistem kerja yang mendukung dalam menyusun program manajemen sumber daya manusia. Yaumil C. Agoes Achir (1995,h.46) menyatakan bahwa manusia merupakan faktor yang dominan dalam manajemen, dan pengembangan profesionalismenya merupakan syarat utama bagi pengembangan bisnis dan industri untuk menjadi kompetitif.

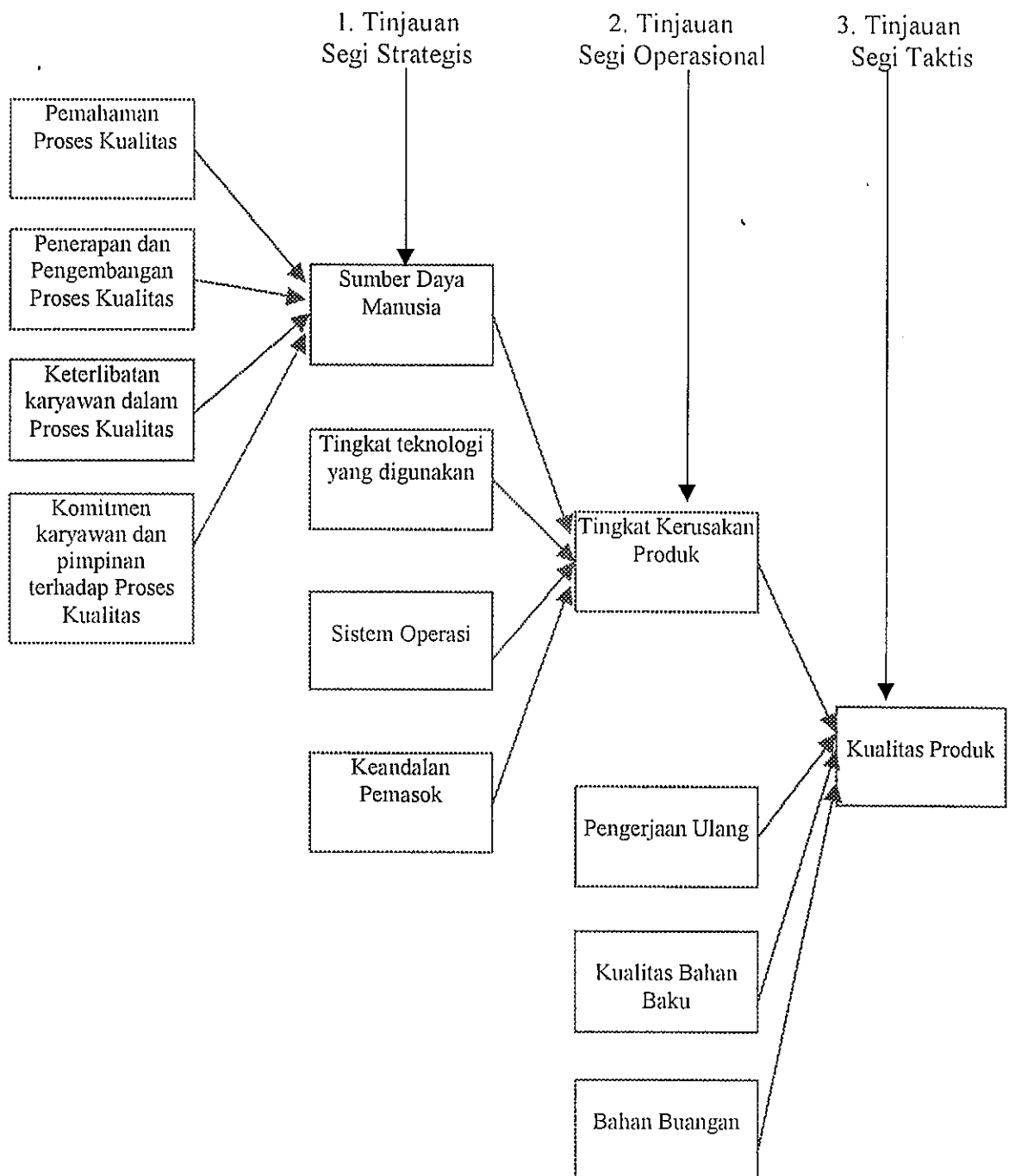
Sisi kedua disebut sebagai *Hard side of quality*, yang meliputi semua upaya perbaikan proses produksi (manajemen proses) dan perubahan

organisasional lainnya. Muhammad Ramdani Salim (1997,h.42) menyatakan bahwa manajemen proses pada saat ini harus banyak melibatkan teknologi yang dikembangkan sesuai dengan kondisi dan kemampuan masing-masing.

Menurut Darmawan Wibisono (1999,h.46), pencapaian produk berkualitas dipengaruhi oleh segi operasional dan segi strategis. Ada empat faktor penting yang mempengaruhi segi operasional, empat faktor tersebut adalah tingkat kerusakan produk (*Product reject rate*), pengerjaan ulang (*Rework*), kualitas bahan baku (*Quality of Material*) dan bahan buangan (*Waste*).

Dimana masing-masing faktor dipengaruhi oleh segi strategis yang terdiri dari faktor eksternal dan faktor internal perusahaan. Faktor eksternal adalah keandalan pemasok, sedangkan faktor internal meliputi SDM perusahaan, tingkat teknologi dan penerapan sistem produksi.

Dengan berdasarkan uraian diatas, dibuat suatu diagram kerangka pikir yang ditinjau dari segi taktis, segi operasional dan segi strategis, seperti terlihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Kerangka kerja untuk meningkatkan kualitas produksi.

Penjelasan dari kerangka pikir adalah sebagai berikut :

3.2.1 Tinjauan Dari Segi Taktis

- **Kualitas Produk (*Quality of Product*)**

Dalam *Webster's New World Dictionary of American English 1994*, terdapat sembilan definisi umum kualitas. Beberapa diantaranya yang erat kaitannya dengan dunia usaha adalah sebagai berikut :

- 1 *The degree of excellence which a thing possesses.*
- 2 *Excellence superiority.*
- 3 *Rare position, capacity, role.*
- 4 *High social position.*

Dari empat definisi umum tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa kualitas mengisyaratkan suatu kesempurnaan atau suatu kedudukan yang lebih tinggi dari yang lain (Sutjipto, 1995,h. 6)

Sementara itu dari para pakar kualitas, sejumlah pengertian dapat dikemukakan sebagai berikut:

- 1 William Edwards Deming dari Massachusetts Institute of Technology menyatakan bahwa *Quality should be needs of the consumer, present and future* (Deming,1986).
- 2 Armand Vallin Feigenbaum dari General Systems Company, Inc, menyatakan bahwa *Product and service quality can be defined as the total composite product and service characteristics of marketing, engineering, manufacture, and maintenance through which the product and service in use will meet the expectations of the customer* (Feigenbaum,1991).

- 3 David A. Garvin dari Harvard Business School mendefinisikan kualitas dari lima sudut pandang :
- Dari sudut pandang transcendent, ia menyatakan bahwa *Quality is synonymous with innate excellence.*
 - Dari sudut pandang produk (*product-based*), ia menyatakan bahwa *Quality is a precise and measurable variable.*
 - Dari sudut pandang penggunaa (*user-based*), ia menyatakan bahwa *The goods that having the highest quality are the goods that best satisfy the preference of consumers.*
 - Dari sudut pandang produsen/pabrikan (*manufacturing-based*) ia menyatakan *Quality means conformance to requirements.*
 - Dari sudut pandang nilai (*Value-based*), ia menyatakan bahwa *A quality product is one that provides performance or conformance at an acceptable price or cost.*
4. Kaoru Ishikawa dari Musashi Institute of Technology menyatakan bahwa *A quality product is the product which is most economical, most useful, and always satisfactory to the consumer* (Ishikawa, 1985).
- 5 Joseph M. Juran dari Juran Institute, Inc. menyatakan bahwa kualitas memiliki dua pengertian, yaitu *Meeting the needs of customers and thereby provide product satisfaction and freedom from deficiencies* (Juran dan Gryna, 1988).
- 6 Marshal Sashkin dan Kenneth J. Kissner masing-masing dari Marshal Sashkin & Associates dan dari Oklahoma State University menyatakan bahwa *Quality is the constant attainment of customer satisfaction* (Sashkin dan Kissner, 1993).

Jika pendapat keenam pakar kualitas tersebut dirangkum, maka akan diperoleh tiga pengertian dasar kualitas, yaitu pemenuhan/pemuasan keinginan konsumen, kesesuaian terhadap standar/tolok ukur yang telah ditetapkan dan harga/biaya yang terjangkau (Sutjipto,(1995,h.7).

The American Society for Quality Control menyatakan kualitas adalah:

'The totality of features and characteristic of a product or service that bear on its ability to satisfy stated or implied need.

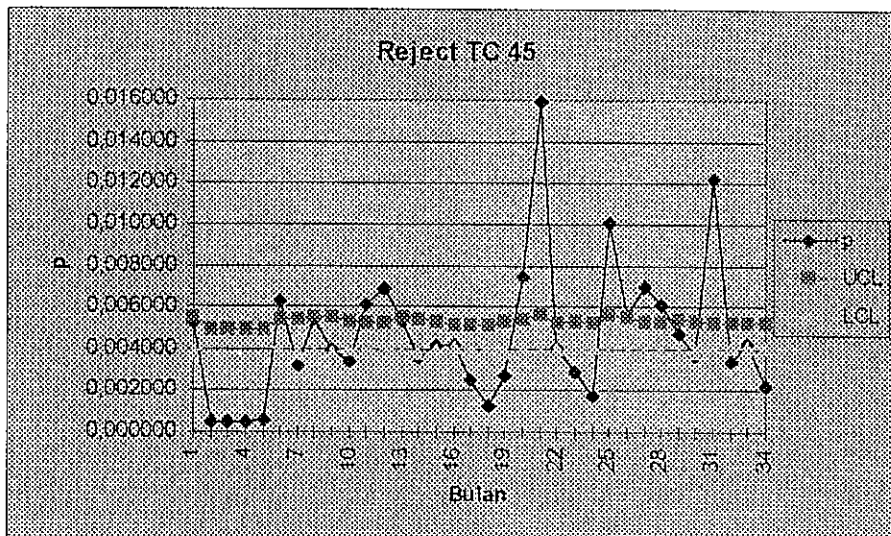
Berdasarkan definisi ini jelas nampak bahwa yang dimaksud dengan kualitas adalah "Bagaimana mempertemukan antara apa yang dibutuhkan konsumen dengan kepuasan konsumen dalam hal tersebut merupakan tanggung jawab perusahaan untuk memenuhinya ?". Dan karena kebutuhan dan kepuasan konsumen tersebut terus berkembang dari waktu ke waktu maka kualitas merupakan suatu kondisi dinamis yang terus menerus berubah (Philip Kotler,1996,h.56).

3.2.2 Tinjauan Dari Segi Operasional

3.2.2.1 Tingkat kerusakan produk (*Product Reject Rate*)

Darmawan Wibisono (1999, h. 45) menyatakan laju cacat produk didefinisikan sebagai jumlah cacat produk yang terdeteksi sebelum produk meninggalkan pabrik. Cacat produk harus diminimalisasi, dengan adanya penurunan cacat produk secara langsung mengurangi *reject*. Selain itu, juga dapat mengurangi klaim produk oleh pelanggan dan ketidakpuasan terhadap produk.

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan SPC ternyata sampel tingkat kerusakan produk (*Product Reject Rate*) banyak yang melewati batas atas (UCL) dan batas bawah (LCL). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik 2.1



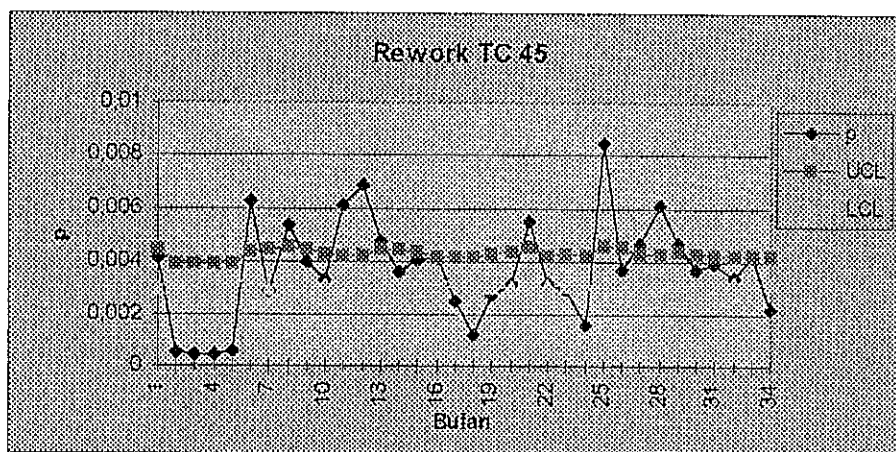
Grafik 2.1 *Control Chart* tingkat kerusakan produk (*Product reject rate*).

3.2.2.2 Pengerjaan Ulang (*Rework*)

Tujuan dari jaminan kualitas dalam lingkungan perusahaan tidak hanya menolak produk cacat, tetapi secara sistematis mencari penyebab cacat sehingga bisa dieliminasi secara bertahap. Tujuan dari pengerjaan ulang adalah mengurangi cacat produk dengan melakukan perbaikan terus menerus, untuk mencapai cacat nol (*zero defect*). Pengerjaan ulang dilakukan pada produk yang gagal atau tidak sesuai dengan kualifikasi pada tahap pertama,

agar supaya dapat memenuhi kriteria, dibutuhkan perbaikan (*repair*) atau dikirim balik pada proses sebelum perakitan atau pengetesan akhir.

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan SPC ternyata sampel pekerjaan ulang (*Rework*) banyak yang melewati batas atas (UCL) dan batas bawah (LCL). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik 2.2

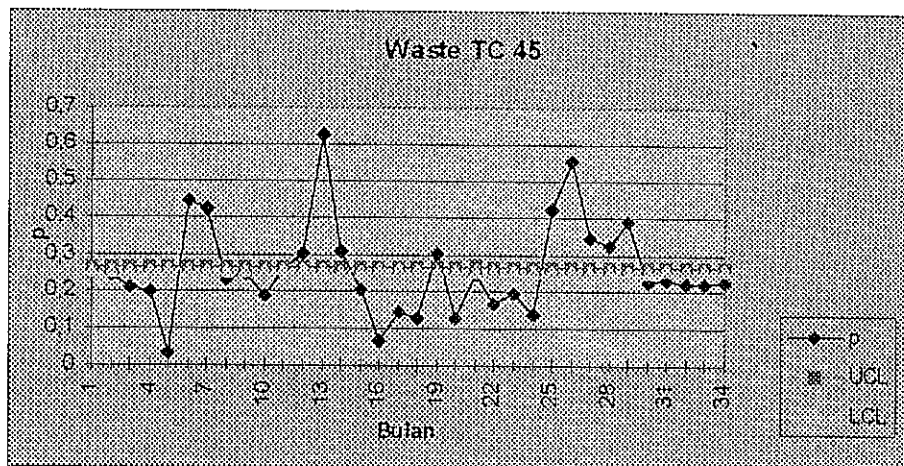


Grafik 2.2 Control Chart Pekerjaan ulang (*Rework*).

3.2.2.3 Bahan buangan (*Material Waste*)

Menurut Stoop (1996), pengurangan bahan buangan merupakan salah satu aspek untuk memenangkan persaingan. Argumentasi yang mendasarinya adalah bahwa bahan baku merupakan sumber ongkos sehingga penggunaan yang lebih baik akan menurunkan ongkos total per unitnya.

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan SPC ternyata sampel bahan buangan (*Waste*) banyak yang melewati batas atas (UCL) dan batas bawah (LCL). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik 2.3



Grafik 2.3 *Control Chart* Bahan buangan (*Waste*).

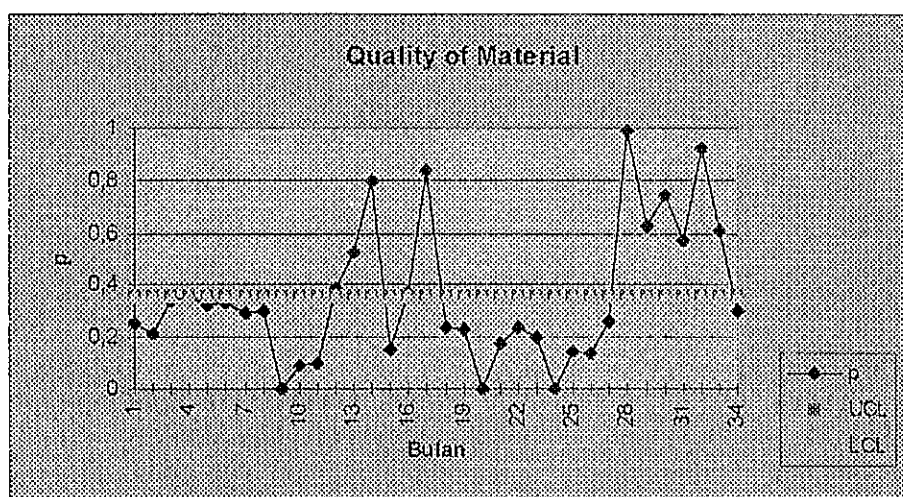
3.2.2.4 Kualitas Bahan Baku (*Quality of Raw Material*)

Dalam perusahaan-perusahaan pada umumnya baik dan buruk kualitas bahan baku mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap kualitas produk akhir dari perusahaan. Bahkan di beberapa jenis perusahaan tertentu pengaruh kualitas bahan baku yang dipergunakan untuk pelaksanaan produksi di perusahaan sedemikian besarnya, sehingga kualitas produksi akhir yang dihasilkan perusahaan hampir seluruhnya ditentukan oleh kualitas bahan baku yang dipergunakan.

Menurut Agus Achyari (1986) dalam pendekatan bahan baku untuk pengendalian kualitas, terdapat beberapa hal yang sebaiknya dikerjakan oleh

manajemen perusahaan agar bahan baku yang diterima perusahaan bersangkutan dapat dijaga kualitasnya. Beberapa hal tersebut antara lain adalah seleksi bahan, pemeriksaan penerimaan bahan dan penjagaan gudang bahan baku perusahaan.

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan SPC ternyata sampel bahan baku (*Quality of material*) banyak yang melewati batas atas (UCL) dan batas bawah (LCL). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik 2.4



Grafik 2.4 *Control Chart* kualitas bahan baku (*Quality of material*).

Banyaknya sampel yang diluar batas atas (UCL) dan batas bawah (LCL) menandakan bahwa proses produksi pada departemen spinning masih sulit untuk mencapai target jangka panjangnya yaitu mencapai *zero defect*, yang bertujuan untuk memperoleh hasil produksi yang berkualitas tinggi.

3.2.3 Tinjauan Dari Segi Strategis

3.2.3.1 Sumber Daya Manusia

Pengembangan SDM merupakan faktor yang menentukan dalam keberhasilan manajemen dan merupakan syarat utama bagi pengembangan bisnis dan industri untuk bersaing. Bila ditinjau dari masalah SDM, maka menurut Darmawan Wibisono (1999,h.45), ada tiga hal yang perlu diperhatikan untuk mendukung kualitas produk, yaitu:

1. Kualifikasi Tenaga Kerja (*Labour Qualification*)

Ketrampilan dan pengetahuan yang melekat pada setiap individu telah dikenal oleh banyak perusahaan sebagai sumber daya saing yang sangat dasyat. Sangat sulit menemukan tenaga kerja yang sesuai dengan kualifikasi yang telah diterapkan. Perusahaan kelas dunia tidak hanya menemukan sumber ini, tetapi juga telah menemukan cara bagaimana memanfaatkannya secara efektif (Roth dan kawan-kawan, 1992). Peningkatan pendidikan dan pelatihan tenaga kerja merupakan salah satu strategi internal untuk meningkatkan kemampuan (Fliedner & Vokurka, 1997).

Tingkat pendidikan merupakan salah satu kualifikasi untuk menentukan dapat diterima atau tidaknya tenaga kerja di PT. Daya Manunggal. Dari tabel 3.3 dapat dilihat bahwa 40 % dari tenaga kerja di bagian produksi mempunyai tingkat pendidikan dibawah SMU/K. Dimana ketrampilan yang diperolehnya didapat dari pengalaman selama bekerja di pabrik sebagai pembantu operator. Sedangkan 59 % tenaga kerja berasal

dari lulusan SMU/Kejuruan, kebanyakan dari mereka adalah lulusan sekolah kejuruan mesin dan industri dengan tugasnya sebagai operator mesin dan sebagai pengawas. Hanya 1 % dari tenaga kerja bagian produksi departemen spinning yang berasal dari lulusan D3,S1 dan S2, mereka inilah yang duduk di bagian kepala bagian dan manajer.

Tabel 3.3
Tingkat pendidikan tenaga kerja Departemen Spinning
sampai dengan Desember 1999

Tingkat pendidikan	Jumlah (orang)
Lulus SD/SMP	311
Lulus SMU/K	442
Lulus D3	3
Lulus S1	3
Lulus S2	1

Sumber : Data Bagian Personalia

2. Perputaran Tenaga Kerja (*Labour Turnover*)

Keluar masuknya tenaga kerja merupakan hal yang sangat lumrah dalam setiap organisasi yang melibatkan tenaga kerja. Jika perputaran tenaga kerja ini telah melewati batas yang dapat ditolerir akan menyebabkan tidak maksimalnya produktivitas tenaga kerja, selain itu juga akan menyebabkan kekacauan organisasi. Oleh karena itu penting untuk memantau arus keluar masuknya tenaga kerja. Kepuasan kerja yang rendah akan mengakibatkan perputaran tenaga kerja tinggi. Mereka lebih mudah meninggalkan perusahaan dan mencari kesempatan di perusahaan lain.

Perputaran tenaga kerja di departemen spinning PT. Daya Manunggal dapat dikatakan sangat kecil, hal ini dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4
Persentase Perputaran tenaga kerja
Januari 1997 - Desember 1999

	1997	1998	1999
Januari	0	0,54	0,65
Februari	0	0	0
Maret	0	0	0
April	0	0,41	0,26
Mei	0	0,27	0,77
Juni	0,53	0,01	0
Juli	0,66	0	0
Agustus	0,67	0	0
September	0	0,67	0
Oktober	0,4	0	0
November	0	0	0
Desember	0,27	0	0

Sumber: Data Bagian Personalia

Perbandingan antara jumlah karyawan baru dan karyawan lama sangatlah tidak berarti, atau dengan kata lain *turn over* karyawan kurang dari 1 % per bulan. Hal tersebut menunjukkan keamanan karyawan khususnya, yang dibentuk dalam suasana tanpa persaingan, mengakibatkan karyawan merasa nyaman dan terlindungi.

3. Pelatihan (*Training*)

Pada sistem manufaktur yang menekankan kualitas, fleksibilitas dan kecepatan dalam hal volume produksi dan biaya produk, membutuhkan tenaga kerja yang terlatih secara general bukan penekanan

pada spesialisasi. Faktor penting dalam keberhasilan dan kelangsungan hidup suatu perusahaan adalah adanya karyawan yang mampu dan terampil, serta mempunyai semangat yang tinggi. Darinya dapat diharapkan suatu hasil kerja baik dan memuaskan, untuk itu sejalan dengan kebutuhan untuk mengantisipasi perubahan teknologi yang sangat cepat di lingkungan industri, pengembangan tenaga kerja secara terus menerus yang menyangkut ketrampilan tenaga kerja, sikap dan pengetahuan sangat dibutuhkan.

Departemen spinning PT. Daya Manunggal, melakukan pelatihan karyawan pada semua bagian produksi secara kontinu, selama periode 1997 sampai dengan 1999, hal ini dapat dilihat pada tabel 3.5. Materi dari pada pelatihan ini, dititik beratkan pada peningkatan kualitas produk.

Tabel 3.5
Jumlah karyawan yang mengikuti Training
Periode 1997 sampai dengan 1999

	1997	1998	1999
Januari	0	21	0
Februari	0	171	0
Maret	0	23	0
April	0	0	0
Mei	8	82	0
Juni	0	0	0
Juli	64	9	0
Agustus	0	9	0
September	7	3	0
Oktober	169	3	171
Nopember	5	0	185
Desember	3	9	0

Sumber: Data Bagian Personalia

UPT-PUSTAKA-UNMA

Tetapi pada kenyataannya, tidak semua karyawan mempunyai kemampuan dan ketrampilan serta semangat kerja yang sesuai dengan keinginan dan harapan perusahaan. Menghadapi kenyataan yang demikian, maka perlu diketahui manajer perusahaan bahwa kebutuhan karyawan dapat dipenuhi bersamaan dengan tercapainya tujuan perusahaan. Edwin Flippo (1980), ketrampilan untuk memadukan dua kepentingan yang berbeda tersebut dapat dikatakan sebagai seni pemberian pengarahan atau motivasi. Salah satu cara untuk memecahkan masalah tersebut adalah melakukan pelatihan. Hasil pelatihan ini diharapkan mampu menambah pengetahuan, ketrampilan dan semangat kerja karyawan sehingga kinerja individu akan mencapai tujuan perusahaan.

Kemampuan menyerap program pelatihan karyawan adalah unik bagi individu dan seringkali menjadi hal yang sangat subyektif, oleh karena itu pendekatan praktis sejauh mana materi pelatihan diberikan, persentase tenaga kerja mendapat pelatihan lintas departemen dan sebagainya merupakan salah satu pendekatan yang bermanfaat untuk diterapkan.

SDM perusahaan merupakan faktor internal yang dapat dikendalikan perusahaan (*controllable*), untuk mendukung pencapaian target *zero defect*. Pola kebijakan perusahaan mengenai pembinaan SDM merupakan hal yang sangat penting dan besar pengaruhnya terhadap pencapaian target *zero defect*. Menurut Darmawan Wibisono, faktor-faktor SDM seperti *Labour turn over*, *Labour training*, dan *Labour qualification* akan sangat mempengaruhi tingkat

kerusakan produk (*Product reject rate*), pengerjaan ulang (*Rework*), kualitas bahan baku (*Quality of material*) dan bahan buangan (*Waste*), yang pada akhirnya akan mempengaruhi kualitas produk.

Menurut Anderson dan Adams, untuk dapat mengevaluasi pencapaian target *zero defect* yang merupakan implementasi TQM, diperlukan pemahaman yang baik dari SDM mengenai kualitas yang terdiri dari pemahaman mengenai proses kualitas, pengembangan dan implementasi kualitas, keterlibatan SDM pada proses kualitas, komitmen SDM pada proses kualitas.

Hal ini menjadi sangat penting karena pada era kompetisi global ini, ISO 9000 yang merupakan bagian dari TQM telah menjadi suatu persyaratan yang mutlak dimana kualitas adalah hal yang penting untuk dipertahankan untuk dapat bersaing.

3.2.3 2 Tingkat Teknologi yang Digunakan (*Level of Implemented Technology*)

Menurut Darmawan Wibisono (1999, h. 44), salah satu karakteristik yang harus diperhatikan dalam persaingan global adalah kemampuan untuk memacu perubahan teknologi yang diterapkan. Pengembangan teknologi yang terjadi tidak pernah berhenti yang mengakibatkan inovasi produk dan perbaikan sistem manufaktur. Kemampuan perusahaan untuk bersaing tergantung pada kepedulian dan kecepatan perusahaan dalam mengadopsi inovasi teknologi.

Menurut Roth dan kawan-kawan (1992), investasi pabrik dan peralatan modern yang terus menerus dan mencari keunggulan dalam teknologi merupakan kunci sukses jangka panjang. Oleh karena itu perusahaan perlu menitik beratkan pada penelitian dan pengembangan untuk keperluan proses perbaikan yang berkelanjutan yang bukan saja memberikan dampak keuntungan bagi produk saat ini tetapi juga berpengaruh pada produk masa depan. Artinya adopsi proses teknologi baru akan memberikan keuntungan kompetisi strategis dibandingkan dengan biaya pengeluaran.

Faktor internal tingkat teknologi sebenarnya merupakan faktor yang dapat dikendalikan perusahaan (*controllable*) untuk mendukung pencapaian target *zero defect*, tetapi perubahan penerapan tingkat teknologi ini sulit untuk diterapkan di perusahaan tekstil khususnya, karena tingkat teknologi di bidang pertekstilan perkembangannya tidak cepat dan perubahan tingkat teknologi menuntut investasi yang sangat besar.

Teknologi yang saat ini diterapkan pada departemen spinning adalah teknologi mesin-mesin tahun 90'an, jadi masih relatif baru. Oleh karena itu sulit bagi pihak manajemen departemen spinning untuk mengadakan perubahan teknologi.

3.2.3.3 Sistem Produksi (Production Systems)

Sistem produksi tertentu yang cocok bagi sebuah sistem usaha belum tentu cocok bagi sistem usaha yang lain. Darmawan Wibisono (1999,h.44) ada

korelasi yang signifikan antara strategi operasi tertentu dengan kinerja yang didapat. Ada tujuh strategi operasi, yaitu :

1. *Total Quality Management (TQM)*

TQM merupakan sistem manajemen modern yang bertujuan meningkatkan daya saing dengan memperbaiki mutu baik produk maupun prosesnya secara terus menerus. TQM secara umum dapat didefinisikan sebagai sistem manajemen yang mengangkat mutu sebagai strategi usaha dan berorientasi pada kepuasan pelanggan dengan melibatkan seluruh anggota organisasi. TQM memiliki ciri-ciri seperti : perbaikan berkesinambungan (Kaizen), mutu sesuai harapan pelanggan, tidak saja orientasi hasil tetapi juga proses, menghilangkan pemborosan, mencegah kerusakan, pemecahan masalah diseluruh ruang lingkup organisasi dan sebagainya. (Santosa,1992)

2. *JIT Production Method*

Strategi operasi JIT diterapkan pada keseluruhan sistem industri modern sejak proses rekayasa, pemesanan material dari pemasok, manajemen material dalam industri, proses produksi sampai distribusi produk pada langganan (Vincent Gasperz, 1988, h. 37).

3. *Manufacturing Cells*

Manufacturing Cells adalah mengatur kembali mesin-mesin dan karyawan yang ada sesuai dengan kelompok tugasnya untuk memproduksi suatu keluarga komponen (Lukas Prawoto, 1988,h.26).

4. *Concurrent Engineering*

Sistem operasi produksi yang merupakan rekayasa secara bebarengan di dalam setiap bagian produksi untuk mempersingkat siklus pengembangan produksi (Vincent Gaspersz, 1997, h. 168).

5. *Computer Networking with Suppliers and Customers*

Strategi operasi *Computer Networking* diterapkan perusahaan dengan supplier dan konsumen untuk memudahkan transaksi pembelian maupun penjualan (Vincent Gaspersz, 1997, h. 168).

6. *Benchmarking*

Menurut Gregory H. Watson (1993, h.2), *benchmarking* merupakan pencarian dan aplikasi praktek-praktek yang benar-benar lebih baik secara terus menerus, yang mengarah kepada kinerja kompetitif yang superior.

7. *Flexible Manufacturing Systems (FMS)*

Menurut Vincent Gaspersz (1988, h. 13) FMS merupakan suatu *automated cells* dengan menggunakan komputer yang dihasilkan untuk menghasilkan sekelompok komponen atau rakitan.

Faktor internal penerapan strategi operasi di perusahaan sebenarnya merupakan faktor yang dapat dikendalikan perusahaan (*controllable*) untuk mendukung pencapaian target *zero defect*, tetapi penerapan strategi operasi ini harus disesuaikan dengan kondisi yang ada di perusahaan. PT Daya Manunggal telah lama menerapkan strategi TQM, terbukti dari diperolehnya sertifikasi ISO 9002. Sistem operasi yang selama ini dipakai adalah sistem FIFO, dengan *storage* yang dikeluarkan sesuai dengan urutan masuknya (*first in first out*).

Penerapan sistem JIT sebenarnya merupakan strategi operasi yang tepat untuk diterapkan di perusahaan, karena dengan sistem JIT perusahaan tidak membutuhkan *storage*. Hal ini akan mengurangi kemungkinan kerusakan bahan baku akibat proses penyimpanan di gudang. Sayangnya, sistem JIT ini tidak dapat diterapkan di perusahaan ini, karena bahan baku produksi berupa kapas sangat dipengaruhi oleh musim.

3.2.3.4 Keandalan Pemasok

Menurut Darmawan Wibisono (1999, h. 44), perusahaan manufaktur kelas dunia menyatakan bahwa tidaklah cukup mencapai keandalan hanya berdasarkan keunggulan operasional. Efektifitas sepanjang operasi pemasok dan distributor bahan baku sama pentingnya. Standar kualitas dan pengiriman pemasok merupakan pendekatan umum yang diterapkan.

Faktor eksternal keandalan pemasok merupakan faktor yang tidak dapat dikendalikan oleh perusahaan (*uncontrollable*) karena pembelian bahan baku diatur oleh induk perusahaan, Argo Manunggal International.

Berdasarkan hasil grafik *Control Chart* 2.3 banyak sekali, bahkan hampir setiap pengadaan bahan baku terjadi *Claim*. Oleh karena itu perusahaan seringkali harus melakukan *Claim* terhadap kualitas bahan baku yang berupa penurunan *grade* kualitas bahan baku atau pemotongan harga atas banyaknya kontaminasi pada bahan baku biasanya berupa plastik.

Kejadian ini telah menjadi perhatian departemen spinning, khususnya bagian *Classer* yang membawahi pengadaan bahan baku. Berbagai upaya telah dilakukan oleh pimpinan departemen spinning, pimpinan bagian *Classer* dan *team* ISO 9002 perusahaan antara lain membuat berbagai dokumentasi persyaratan pengadaan bahan baku yang distandardisasi, yang harus ditaati oleh berbagai pihak eksternal yang bersangkutan dalam pengadaan bahan baku tersebut.

Zle. Presentasi hal 19

Setelah mengidentifikasi dan menganalisa dengan menggunakan metode SPC *Control Chart* , keempat kelompok data sekunder PT. Daya Manunggal, tingkat kerusakan produk ,pengerjaan ulang, jumlah bahan baku terbuang, kualitas bahan baku, ternyata data tingkat kerusakan produk (*Product reject rate*) paling berpengaruh terhadap kualitas produk.

Setelah ditinjau lebih jauh, peneliti menyimpulkan bahwa faktor SDM dalam hal ini karyawan banyak mempengaruhi penyimpangan tersebut.

3.3 Formulasi Pemecahan Masalah

Guna mencapai tujuan mencapai keunggulan bersaing PT.Daya Manunggal, menjalankan kebijakan kualitas terus menerus di dalam proses produksi untuk menjadi yang terbaik diantara pesaingnya.

Tujuan tersebut dapat dicapai apabila PT.Daya Manunggal secara bertahap mengurangi tingkat kerusakan produk (*Product reject rate*), pengerjaan ulang (*Rework*), meningkatkan kualitas bahan baku (*Quality of Material*)dan mengurangi bahan buangan (*Waste*).

Setelah mengidentifikasi dan menganalisa berbagai data sekunder PT. Daya Manunggal, aspek karyawan dianggap perlu untuk mendapat perhatian yang serius, karena sumber daya manusia adalah yang akan mengoperasikan seluruh strategi manajemen kualitas. Oleh karena itu peneliti berpendapat bahwa perusahaan perlu mengetahui dan mengevaluasi pengertian dan pemahaman sumber daya manusia perusahaan tentang kualitas produk dan kaitannya dengan

program jaminan kualitas (ISO 9000 seri), yang terus dan akan selalu berkembang mengikuti *customer satisfaction*.

Untuk dapat mengetahui dan mengevaluasi persepsi sumber daya manusia perusahaan tentang kualitas produk dan kaitannya dengan program jaminan kualitas (ISO 9002:1994) dilakukan penyebaran kuesioner secara langsung (*personally administered questionnaires*).

Kuesioner dalam hal ini ditujukan kepada karyawan departemen spinning PT. Daya Manunggal, yang berjumlah 760 orang. Dengan tujuan agar manajemen perusahaan dapat mengetahui kekurangan dari sistem manajemen kualitas yang selama ini diterapkan, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan menghasilkan produk yang memenuhi standar kualitas ISO 9002 : 1994, sebagai upaya mencapai keunggulan bersaing.

Kuesioner disebarkan kepada 100 karyawan departemen spinning yang erat kaitannya dalam penentuan tingkat kerusakan produk (*Product reject rate*), pengerjaan ulang (*Rework*), kualitas bahan baku (*Quality of Material*) dan bahan buangan (*Waste*). Adapun bagian-bagian produksi yang erat kaitannya dengan penentuan ke-empat tinjauan strategis operasional tersebut adalah bagian quality control, bagian winding, bagian classer, bagian blowing, bagian carding dan bagian maintenance. Dari 100 kuesioner yang tersebar hanya 81 kuesioner yang dikembalikan.

Pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner dibuat berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Anderson dan Adams (1997,h.2). Pertanyaan dalam kuesioner penelitian ini, terbagi dalam empat kategori yang terdiri dari :

1. Pemahaman karyawan terhadap proses kualitas
2. Pengembangan dan penerapan proses kualitas
3. Keterlibatan karyawan dalam proses kualitas
4. Komitmen karyawan dan pihak pimpinan terhadap proses kualitas

Data primer yang dianalisis pada penelitian ini diperoleh dari hasil kuesioner dengan pilihan jawaban atas pertanyaan dalam kuesioner menggunakan skala Likert 1 sampai 5, dimana :

- Sangat tidak setuju = 1
- Tidak setuju = 2
- Netral = 3
- Setuju = 4
- Sangat Setuju = 5

3.3.1 Analisa Data

Analisa terhadap pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner dilakukan dengan mencari mean rata-rata, standar deviasi dan koefisien variasi dari tiap-tiap pertanyaan dalam kuesioner yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya.

Analisa terhadap data-data yang dikumpulkan dengan teknik analisis deskriptif dan uji statistik, dengan menggunakan bantuan program Excel dan program SPSS (*Statistical Program for Social Science*) for MS Windows release 6.0.

Hasil dari *mean* menunjukkan angka antara 1 samapi dengan 5 yang artinya :

- Sangat tidak setuju = 1 - 1,9
- Tidak setuju = 2 - 2,9
- Netral = 3
- Setuju = 3,9 - 4,9
- Sangat Setuju = 5

Perhitungan *mean* menggunakan rumus sebagai berikut :

$$X = \frac{1}{n} (X_1 + X_2 + \dots + X_n)$$

Dimana,

X adalah *mean*,
 $(X_1 + X_2 + \dots + X_n)$ adalah nilai skala dalam kuesioner
 n adalah banyaknya responden

(J. Supranto, 1996)

3.3.2 Uji Validitas

Salah satu kriteria bagi setiap alat ukur untuk dapat dinyatakan baik adalah memiliki validitas yang tinggi. Validitas mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu instrumen pengukur mempunyai validitas yang tinggi apabila alat ukur tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut.

Hasil jawaban dalam kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian diuji validitasnya. Jika terdapat item kuesioner yang tidak valid, kuesioner itu tidak akan digunakan dalam analisis. Pengujian validitas dilakukan dengan metode koefisien korelasi antara aitem-aitem pertanyaan dalam kuesioner.

Uji validitas yang dipakai yaitu validitas kontrak dengan melakukan korelasi antar item alat ukur. Nilai koefisien korelasi yang dihasilkan 0 sampai 1, semakin mendekati 1 semakin baik validitasnya. Perhitungan validitas menggunakan rumus korelasi *Product moment*, sebagai berikut :

$$r = \frac{n (\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}$$

Dimana,

r adalah Koefisien validitas

x adalah skor subyek pada item no 1

y adalah skor total

xy adalah skor pertanyaan no 1 dikalikan skor total

n adalah banyaknya subyek

(Saifuddin Anwar, 1999).

Setelah diuji tingkat validitas dari kuesioner yang terdiri dari 33 pertanyaan, didapat hasil dengan pernyataan valid.

3.3.3 Uji Reliabilitas

Sedangkan uji reliabilitas dimaksudkan untuk mengukur sejauh mana suatu pengukuran dapat dipercaya atau dapat diandalkan, atau seberapa konsisten suatu instrumen mengukur konsep-konsep yang diukur. Uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *internal consistency-interitem consistency reliability*, dengan menggunakan *Cronbach's coefficient alpha*. Pengukuran yang mempunyai reliabilitas tinggi, yaitu yang mampu memberikan hasil ukur yang terpercaya, disebut sebagai reliabel.

Tiap pertanyaan yang ditujukan untuk mengetahui nilai suatu variabel dianggap sebagai belahannya, kemudian dilakukan estimasi

keseluruhan test dengan menggunakan koefisien alpha dengan rumus sebagai berikut :

$$\alpha = \left| \frac{J}{J-1} \right| \left| \frac{S^2 x - \sum S^2 y_j}{S^2 x} \right|$$

Dimana,

$S^2 x$ adalah varians skor subyek pada keseluruhan test yang terdiri dari beberapa pertanyaan (belahan)

$S^2 y_j$ adalah varians skor subyek pada belahan yang ke j dimana $j=1,2,3,..j$

j adalah banyaknya pertanyaan (belahan)

α adalah koefisien reliabilitas alpha α

(Saifuddin Anwar, 1999).

Dari hasil pengukuran menggunakan metode Scale (Alpha) melalui bantuan paket program statistik SPSS for MS Windows Release 6.0, didapatkan bahwa alpha di bawah 0.6 tidak bisa diterima, sedangkan Alpha antara 0.6 - 0.8 bisa diterima dan Alpha 0.8 ke atas sangat baik. Dengan demikian uji reliabilitas ini dapat diterima karena masuk pada skala 0.6 - 0.8.

BAB IV

TEMUAN DAN BAHASAN

4.1 Temuan

Hasil dari kuesioner akan dibahas berdasarkan empat kategori yang dikelompokkan berdasarkan pembagian pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner. Analisa dari penelitian ini berdasarkan hasil *mean* dari ke 33 pertanyaan tersebut. Tabel 4 menunjukkan *mean*, standar deviasi dan koefisien variasi dari pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner. Hasil temuan ini merupakan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 3.

4.1.1 Pemahaman Proses Kualitas

Hasil penelitian yang didapat dari perhitungan skor dari kuesioner kategori Pemahaman Proses Kualitas ditunjukkan pada tabel 4.1.

Para karyawan merasa cukup tahu tentang konsep kualitas (*mean*nya adalah 3.48) dan penggunaan perlengkapan kerja yang sesuai dengan prosedur manajemen kualitas (3.37). Walaupun dijumpai sejumlah besar variasi dalam jawaban tersebut, ditunjukkan oleh relatif besarnya standar deviasi (1.27, 1.17).

Mereka setuju bahwa proses kualitas memberikan nilai tambah pada standar kualitas produk selama dua tahun terakhir (3.87) dan juga mendukung efisiensi kerja karyawan (3.42). Karyawan juga setuju bahwa proses kualitas yang berupa sertifikasi ISO 9002:1994 bukan merupakan sebuah trend jangka pendek yang tidak bermanfaat bagi peningkatan kualitas produk (2.33). Para karyawan

berkeyakinan bahwa proses-proses kualitas yang diterapkan oleh pihak manajemen perusahaan merupakan faktor yang penting (4.21,4.27).

Para karyawan merasa amat yakin bahwa tim kerja (*Team work*) merupakan salah satu bagian proses kualitas yang penting (4.54 , 4.44). Aitem ini memiliki nilai rata-rata tertinggi. Mereka cukup yakin bahwa tim kerja mereka adalah tim yang kompak (3.90). Dalam perusahaan yang telah menerapkan proses kualitas diutamakan adanya tim kerja (*team work*). Karena dengan demikian perhatian karyawan terarah pada upaya tim kerja dan pola pikir kerja sama untuk menghasilkan mutu dan produktivitas. Jadi tidak terfokus pada upaya perorangan dan egoisme, dengan kata lain, suasana rekan kerja yang bersahabat dan saling membantu dalam mengkoordinasikan pekerjaan diharapkan terwujud.

Tabel 4.1

Hasil Analisa Mengenai Pemahaman Proses Kualitas

No.	Questionnaire Items	Mean	S.D.	C.V.
1	Saya tahu standar yang ditentukan perusahaan tentang : <ul style="list-style-type: none"> • barang yang direject atau di-rework • barang dalam proses • waste • pengklasifikasian bahan baku kapas 	3.48	1.27	0.36
2	Saya dapat menilai apakah produk (benang atau barang dalam proses atau bahan baku kapas)diterima tanpa perbaikan, diterima dengan perbaikan, dikerjakan ulang atau ditolak.	3.37	1.17	0.34
3	Saya merasa ada perubahan standar mengenai kualitas sejak dua tahun terakhir.	3.87	1.01	0.26
4	Saya merasakan manfaat adanya pelatihan atau kursus yang saya terima selama bekerja.	3.80	1.08	0.28
5	Saya pikir sertifikasi ISO 9002:1994 tidak ada manfaatnya.	2.33	1.10	0.41
6	Didalam melakukan pekerjaan saya dapat bekerja dengan cepat, efisien dan tanpa cacat.	3.42	1.09	0.31
7	Saya merasa bahwa perusahaan akan mengalami banyak kerugian bila: <ul style="list-style-type: none"> • benang atau barang dalam proses atau bahan baku kapas di 	4.21	0.97	0.23

	bawah standar lolos dari pengamatan.			
	• salah dalam menyetel mesin blowing dan carding.			
8	Dalam melakukan pekerjaan saya selalu mengikuti prosedur yang ditetapkan bagian saya.	4.27	0.52	0.12
9	Saya merasa kerja sama dalam kelompok kerja adalah penting guna menyelesaikan pekerjaan	4.54	0.57	0.12
10	Saya perlu bekerja sama dengan rekan kerja untuk menentukan apakah benang atau barang dalam proses atau waste bahan baku atau klaim bahan baku kapas atau penyetelan dan pemeliharaan mesin memenuhi syarat standar kerja perusahaan	4.44	0.61	0.13
11	Saya merasa grup kerja saya bekerja sebagai suatu tim kerja yang kompak.	3.90	0.75	0.19

Berdasarkan hasil penelitian, penilaian karyawan terhadap pengetahuan mereka tentang proses kualitas, terbatas pada pengetahuan praktis dan teknis yang berkaitan langsung dengan pekerjaan. Mereka mengartikan kephahaman dan pengetahuan proses kualitas adalah dengan melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur kerja yang ditetapkan perusahaan. Hal ini banyak terjadi pada karyawan level operator produksi. Berdasarkan data dari perusahaan, level operator banyak yang berlatar pendidikan SD/SMP.

Walaupun demikian mereka sadar bahwa proses kualitas mempunyai arti yang penting bagi peningkatan kualitas produk yang pada akhirnya untuk kepentingan perusahaan dan kelangsungan pekerjaannya. Oleh karena itu mereka berusaha untuk mematuhi dan mentaati prosedur kerja yang ditetapkan. Kepatuhan karyawan ini sangat didukung oleh budaya perusahaan yang masih menganut *Top Down Management*.

Sistem manajemen dari atas ke bawah, masih mempengaruhi budaya departemen spinning PT. Daya Manunggal dan sistem ini sadar tidak sadar

berpengaruh terhadap penerapan proses kualitas. Karena pihak manajemen melihat latar belakang budaya dan pendidikan karyawannya yang belum siap untuk sepenuhnya memberlakukan empowerment.

4.1.2 Pengembangan dan Penerapan Proses Kualitas

Hasil penelitian yang didapat dari perhitungan skor dari kuesioner kategori Pemahaman Proses Kualitas ditunjukkan pada tabel 4.2.

Para karyawan menilai dan menganggap netral terhadap kualitas hasil produksi selama dua tahun terakhir (3.84). Mereka juga bersikap netral terhadap kesalahan dalam mengerjakan pekerjaannya (3.25).

Para karyawan setuju bahwa mereka bisa bekerja sama dengan para pimpinannya (4.10) dan mereka merasa cukup yakin bahwa pimpinannya mendukung peningkatan produktivitas mereka dengan berusaha mengembangkan dan memberi kesempatan pada para karyawan untuk maju dan berkembang (3.65). Dan mereka setuju bahwa pihak manajemen perusahaan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung peningkatan produktivitas karyawan (4.07).

Para karyawan mengetahui tentang rencana peningkatan dan pengembangan kualitas di bagian masing-masing (4.23). Mereka juga setuju dengan rencana pengembangan dan peningkatan proses kualitas di perusahaan (4.18).

Tabel 4.2

Hasil Analisa Mengenai Pengembangan dan Penerapan Proses Kualitas

No.	Questionnaire Items	Mean	S.D.	C.V.
12	Saya merasa terjadi penurunan jumlah produk (jumlah benang yang direject atau dirework, jumlah barang dalam proses, waste bahan baku kapas, jumlah bahan baku kapas yang diklaim) selama dua tahun terakhir.	3.84	1.05	0.27
13	Selama dua tahun terakhir saya jarang dan hampir tidak pernah melakukan kesalahan dalam mengerjakan pekerjaan rutin.	3.25	0.98	0.30
14	Pimpinan saya dapat bekerja sama dengan baik dengan bawahannya.	4.10	0.64	0.15
15	Pimpinan saya berusaha mengembangkan dan memberi kesempatan untuk maju (misalnya dengan diadakan pelatihan dan pendidikan).	3.65	1.09	0.29
16	Saya merasa tidak mengalami kesulitan dalam melaksanakan pekerjaan saya sesuai dengan standar yang ditetapkan di bagian saya, karena perusahaan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai.	4.07	0.77	0.18
17	Saya tahu bahwa di bagian tempat saya bekerja (QC, Classer, BL, CE atau Winding) memiliki rencana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas.	4.23	0.76	0.17
18	Saya setuju dengan rencana peningkatan dan pengembangan kualitas.	4.17	0.63	0.15

Berdasarkan hasil penelitian , penilaian karyawan terhadap pengembangan dan penerapan proses kualitas di departemen spinning PT. Daya Manunggal adalah baik. Secara sadar mereka merasakan perbaikan kualitas dari hasil produksi, hal ini dapat dilihat dari tercapainya penurunan target PTS (Produk Tidak Sesuai) setiap tahunnya, tanpa ada kesulitan penyesuaian prosedur kerja. Dan penilaian karyawan terhadap rencana penerapan dan pengembangan proses kualitas yang akan diterapkan di bagian mereka disambut dengan baik.

4.1.3 Pelibatan dan Pemberdayaan Karyawan (PPK)

dalam Proses Kualitas

Hasil penelitian yang didapat dari perhitungan skor dari kuesioner kategori Pelibatan dan Pemberdayaan Karyawan (PPK) dalam Proses Kualitas, ditunjukkan pada tabel 4.3.

Para karyawan merasa bahwa mereka netral terhadap pemberian kontribusi positif pada peningkatan dan pengembangan proses kualitas (3.00), dan mereka juga tidak berperan aktif untuk menerapkan dan mengembangkan proses kualitas (2.33 , 2.04).

Para karyawan merasa cukup puas akan respon dari pimpinan terhadap kontribusi saran dan ide mereka (3.90), mereka menyatakan bahwa pimpinan mereka bersedia dan mau mendengarkan keluhan bawahannya bila memang beralasan (4.09).

Dalam menyelesaikan masalah kerja mereka belum secara maksimal menerapkan ilmu yang diterima dari pelatihan dan pendidikan kualitas yang mereka terima selama bekerja (2.40). Dan mereka merasa bahwa mereka belum cukup siap untuk menyelesaikan pekerjaan mereka sendiri tanpa bantuan pengawas (2.49). Tetapi dijumpai sejumlah besar variasi dalam jawaban tersebut, ditunjukkan oleh relatif besarnya standar deviasi (1.16 , 1.24).

Tabel 4.3

Hasil Analisa Mengenai Pelibatan dan Pemberdayaan Karyawan (PPK)
dalam Proses Kualitas

No.	Questionnaire Items	Mean	S.D.	C.V.
19	Saya merasa ikut serta dalam rencana peningkatan dan pengembangan kualitas.	2.33	0.77	0.33
20	Saya ikut serta dalam menyebar luaskan rencana peningkatan dan pengembangan kualitas.	2.04	0.84	0.41
21	Saya memberi masukan saran dan ide yang positif pada proses peningkatan dan pengembangan kualitas.	3.00	0.64	0.21
22	Saya merasa puas dengan respon pimpinan terhadap ide-ide saya.	3.90	0.75	0.19
23	Pimpinan bagian saya mau mendengarkan keluhan saya tentang pekerjaan bila memang beralasan.	4.09	0.53	0.12
24	Saya merasa rencana meningkatkan dan mengembangkan kualitas mengambil waktu kerja saya dan merupakan hal yang tidak bermanfaat.	2.05	0.84	0.40
25	Saat ini untuk menyelesaikan masalah kerja saya menerapkan ilmu yang saya terima dari pelatihan dan pendidikan kualitas yang saya dapat selama bekerja di perusahaan ini.	2.40	1.16	0.48
26	Saya merasa karyawan bagian ini perlu diawasi terus menerus dalam menyelesaikan pekerjaan.	2.49	1.24	0.49

Berdasarkan hasil penelitian, penilaian karyawan mengenai pelibatan dan pemberdayaan karyawan (PPK) adalah kurang baik. Karyawan departemen spinning PT. Daya Manunggal dapat dikatakan pasif dan tidak mempunyai inisiatif yang tinggi untuk ikut terlibat langsung terhadap proses kualitas yang sedang dan akan dikembangkan manajemen perusahaan. Walaupun penilaian mereka tentang pengetahuan dan pemahaman serta pengembangan dan penerapan proses kualitas yang berlaku di departemen spinning PT. Daya Manunggal tinggi.

4.1.4 Komitmen terhadap Proses Kualitas

Hasil penelitian yang didapat dari perhitungan skor dari kuesioner kategori Komitmen terhadap Proses Kualitas, ditunjukkan pada tabel 4.4. Para karyawan setuju untuk melaksanakan rencana pengembangan dan peningkatan kualitas di bagian masing-masing (4.33). Dan mereka berkeyakinan bahwa pimpinan mereka dan karyawan lainnya setuju untuk melaksanakan rencana pengembangan dan peningkatan proses kualitas (4.19, 4.09, 4.12).

Para karyawan setuju dan berkomitmen untuk menjalankan prosedur dan peraturan kerja yang berlaku agar dapat menunjang pengembangan dan peningkatan proses kualitas (4.44). Dan mereka berkeyakinan bahwa pimpinan mereka dan karyawan lainnya setuju dan berkomitmen untuk menjalankan prosedur dan peraturan kerja yang berlaku agar dapat menunjang pengembangan dan peningkatan proses kualitas (4.22 , 4.07).

Tabel 4.4

Hasil Analisa Mengenai Komitmen terhadap Proses Kualitas

No.	Questionnaire Items	Mean	S.D.	C.V.
27	Saya setuju melaksanakan rencana pengembangan dan peningkatan kualitas di bagian saya.	4.33	0.52	0.12
28	Pimpinan saya setuju melaksanakan rencana peningkatan dan pengembangan kualitas.	4.19	0.53	0.12
29	Semua orang di bagian saya setuju melaksanakan rencana peningkatan dan pengembangan kualitas.	4.09	0.57	0.13
30	Semua orang di perusahaan setuju melaksanakan rencana peningkatan dan pengembangan kualitas.	4.12	0.60	0.14
31	Saya akan berusaha keras untuk bekerja sesuai dengan peraturan kerja yang berlaku agar dapat menghasilkan hasil kerja yang baik.	4.44	0.61	0.13
32	Menurut saya semua karyawan di bagian saya berusaha keras untuk bekerja dengan sebaik-baiknya agar tidak melakukan kesalahan.	4.22	0.55	0.13
33	Menurut saya semua karyawan di perusahaan berusaha untuk bekerja dengan sebaik-baiknya agar tidak melakukan kesalahan.	4.07	0.67	0.16

Berdasarkan hasil penelitian, penilaian karyawan mengenai komitmen terhadap proses kualitas adalah baik dan paling tinggi dibandingkan dengan ketiga kategori yang lain. Hal ini didukung juga oleh standar deviasi yang rendah (0.52 - 0.67).

Berdasarkan nilai dari koefisien variasi ke-empat kategori hasil pertanyaan, yang ditunjukkan pada tabel 4. Hasil pertanyaan-pertanyaan pada kategori ke-tiga yaitu pelibatan dan pemberdayaan karyawan dalam proses kualitas, mempunyai nilai koefisien variasi terbesar dibanding kategori-kategori lainnya. Koefisien variasi berkisar antara 0.12 sampai dengan 0.49. Berikutnya hasil pertanyaan pada kategori ke-satu yaitu pemahaman karyawan terhadap proses kualitas, dengan koefisien variasi berkisar antara 0.12 sampai dengan 0.41. Disusul dengan pertanyaan pada kategori ke-dua, dengan koefisien variasi berkisar antara 0.15 sampai dengan 0.29. Dan yang terakhir pertanyaan pada kategori ke-empat yaitu komitmen terhadap proses kualitas, dengan koefisien variasi berkisar antara 0.12 sampai dengan 0.16.

4.2 Bahasan

Secara ringkas, hasil survey menunjukkan bahwa sebagian besar penilaian persepsi karyawan terhadap kualitas produk dan program jaminan kualitas adalah baik (signifikan). Hal ini dapat dilihat dari nilai *mean* pada persepsi karyawan terhadap pemahaman proses kualitas, proses pengembangan dan penerapan proses kualitas, komitmen terhadap proses kualitas. Namun sayangnya hal ini tidak

didukung oleh pelibatan dan pemberdayaan karyawan dalam proses kualitas, para karyawan cenderung pasif (dilihat dari hasil analisa kategori PPK) untuk ikut serta langsung dalam proses kualitas yang diterapkan manajemen departemen spinning PT. Daya Manunggal.

Karyawan departemen spinning PT. Daya Manunggal dapat dikatakan pasif dan tidak mempunyai inisiatif yang tinggi untuk ikut terlibat langsung terhadap proses kualitas yang sedang dan akan dikembangkan manajemen perusahaan. Mereka terlibat sebatas pemberian saran dan ide yang berkaitan langsung dengan cara kerja mereka yang lebih teknis, dan melakukan kerja sesuai dengan perintah dan prosedur manajerial yang telah ditetapkan.

Oleh karena itu kesadaran karyawan tentang PPK perlu lebih ditingkatkan. Program PPK mengarahkan karyawan untuk membantu dirinya sendiri, saling membantu atau membantu perusahaan. Hal inilah yang menyebabkan program PPK sangat efektif dalam mempertahankan atau meningkatkan tingkat motivasi karyawan. Selain itu PPK juga dapat menimbulkan rasa memiliki karyawan terhadap suatu pekerjaan yang pada gilirannya mengarah pada keinginan karyawan yang lebih besar dalam mengambil keputusan, menanggung resiko dalam usaha perbaikan dan menyampaikan ketidaksetujuan

Menurut Nasution (1998), PPK ditujukan untuk memperoleh manfaat kreativitas karyawan dan mendorong pemikiran dan inisiatif yang independen. Pemikiran dan inisiatif yang kreatif sebanyak mungkin dari karyawan akan

memungkinkan adanya ide dan keputusan yang lebih baik, produktivitas yang lebih tinggi.

Pemberdayaan merupakan kunci utama dalam peningkatan motivasi dan produktivitas seorang karyawan yang merasa dirinya dihargai dapat menjadikan kontribusi bagi organisasinya secara maksimal.

Penyebab kepasifan para karyawan, diduga disebabkan oleh :

- Latar belakang pendidikan yang rendah
- Gaya manajerial yang bersifat *Top Down Management*
- Motivasi kerja yang dipengaruhi oleh kondisi atau suasana kerja

4.2.1 Latar Belakang Pendidikan yang rendah

Kepasifan para karyawan dapat didukung oleh banyak pekerja yang tidak memiliki latar belakang pendidikan yang memadai untuk seorang karyawan terlibat secara aktif. Hal ini dapat kita lihat dari tabel 3.3, sekitar 40 % dari pekerja departemen spinning berpendidikan dibawah pendidikan dasar (SMU/K). Dimana ketampilan yang diperolehnya didapat dari pengalaman selama bekerja di pabrik.

4.2.2 Gaya Manajerial yang bersifat *Top Down Management*

Pendekatan penerapan Proses Kualitas yang bersifat *Top Down Management* (dari atas ke bawah), menyebabkan karyawan terbiasa hanya menerima perintah dan menjalankan sesuai perintah pimpinan. Mereka sangat taat dan patuh dalam melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur kerja yang berlaku.

Hal ini menyebabkan kurangnya rasa memiliki dari karyawan. *Top Down Management* menyebabkan kurang diikut sertakannya para karyawan untuk berkarya dalam ide-ide dan saran, yang secara teknis atau manajemen sangat berguna bagi perusahaan, dengan tujuan memantau atau mengevaluasi keperluan apa yang dibutuhkan perusahaan dan karyawan.

Menurut Gibson (1998), Ciri hubungan antara atasan dan bawahan pada perusahaan yang menerapkan TQM tidak ditandai dengan adanya rasa takut, tapi lebih didasarkan pada saling percaya dan saling tergantung. Yang jelas karyawan tidak lagi memandang atasan sebagai pengawas, tetapi lebih sebagai pembimbing, fasilitator dan pemimpin. Oleh karena itu pemimpin dituntut untuk bersikap sportif, partisipatif dan direktif. Sikap sportif berarti memperlakukan bawahan secara sederajat, sikap partisipatif berarti menggunakan saran dan gagasan bawahan sebelum membuat keputusan dan sikap direktif berarti memberitahu tentang apa yang diharapkan dari bawahan.

4.2.3 Motivasi Kerja yang dipengaruhi oleh kondisi atau suasana kerja

Pada dasarnya manusia mudah sekali dipengaruhi oleh keadaan lingkungannya, yang akan membentuk paradigma di dalam pikirannya. Demikian juga bila seseorang masuk dalam suatu budaya perusahaan tertentu, maka lingkungan serta keadaan dimana orang tersebut bekerja akan sangat mempengaruhi kepribadiannya, yang dimaksud dengan lingkungan dan keadaan

misalnya adalah teman kantor, peraturan-peraturan perusahaan, kebijakan pimpinan, fasilitas yang diberikan perusahaan, keberadaan Serikat Pekerja.

Suasana kerja yang dibentuk di departemen spinning ini, dibentuk pada awalnya tidak didasarkan pada penilaian prestasi kerja atau pemberian penghargaan terhadap prestasi (*Reward*), tetapi cenderung untuk memanjakan. Hal ini didukung dengan budaya perusahaan yang sangat dipengaruhi oleh kultur Jawa yang bersifat kekeluargaan

Keadaan lingkungan kerja yang memberikan suasana kerja aman, lamanya karyawan berkarya membuat mereka mapan dan ditambah dengan adanya serikat pekerja yang kuat mengakibatkan karyawan merasa aman dan terlindungi. Hal ini dapat mempengaruhi penyusunan strategi karyawan dengan kinerja perusahaan. Akibatnya penghargaan yang diberikan perusahaan tidak mampu memacu karyawan untuk meningkatkan motivasi mereka, tetapi dianggap seolah-olah sebagai hak yang harus mereka dapatkan.

Keadaan yang demikian membuat kesejahteraan karyawan relatif menduduki peringkat yang baik dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan lain sejenis. Sebagai akibat dari semuanya itu, karyawan merasa bahwa dengan bekerja seadanya sudah mencapai apa yang diharapkan. Tanpa perlu bersusah payah berprestasi ataupun melakukan suatu hal diluar rutinitas pekerjaan teknis mereka.

Menurut Nasution (1998), *Total Quality Management* adalah suatu konsep Pelibatan dan Pemberdayaan Karyawan (PPK). Walaupun kedua konsep ini saling berkaitan, namun merupakan dua hal yang berbeda. Pelibatan karyawan

UPT-POSTAL-DEW

adalah pembuatan keputusan dan pemecahan masalah. Orang yang paling dekat dengan masalah yang terjadi adalah orang yang paling tepat dan terbaik untuk membuat keputusan. Selain itu keputusan akan menjadi lebih baik dengan adanya masukan dari setiap pihak yang dipengaruhi oleh keputusan tersebut. Pemberdayaan dapat diartikan sebagai pelibatan karyawan yang benar-benar nyata. Dengan demikian pemberdayaan tidak hanya memiliki masukan, tetapi juga memperhatikan, mempertimbangkan dan menindak lanjuti masukan tersebut apakah akan diterima atau tidak.

Tanpa adanya pemberdayaan, pelibatan karyawan hanyalah merupakan alat manajemen yang tidak ada gunanya. Oleh karena itu pelibatan harus dibarengi dengan pemberdayaan karyawan.

Usaha pemberdayaan karyawan dimulai dengan :

1. Keinginan manajer atau pimpinan untuk memberi tanggung jawab kepada karyawan (*Empowerment*).
2. Melihat penyelia atau karyawan mengenai bagaimana cara untuk melakukan delegasi dan menerima tanggung jawab
3. Komunikasi dan umpan balik perlu diberikan oleh manajer dan penyelia kepada karyawan.
4. Penghargaan dan pengakuan (*Reward*) sebagai hasil evaluasi perlu diberikan karyawan sebagai tanda penghargaan terhadap kontribusi mereka kepada perusahaan.

Keterlibatan karyawan berfungsi ganda. Pertama, menghasilkan hal yang lebih baik karena setiap keputusan atau kebijaksanaan dipikirkan oleh banyak kepala. Kedua, karyawan ikut memutuskan, maka rasa memiliki terhadap keputusan atau kebijaksanaan tersebut sangat tinggi. Dengan demikian, implementasinya akan menjadi lancar karena karyawan merasa ini keputusan mereka sendiri.

Pemberdayaan berarti melibatkan karyawan sedemikian rupa sehingga mereka sungguh-sungguh mempunyai suara. Salah satu cara mencapai hal ini adalah dengan memberikan wewenang kepada karyawan untuk mengambil keputusan dalam bidang-bidang spesifik, berdasarkan kriteria tertentu.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Produk berkualitas adalah produk yang memenuhi standar pelanggan dan memuaskan kebutuhan serta harapan mereka. Kualitas produk dipengaruhi oleh keseluruhan organisasi, dari pemasok sampai ke pelanggan dan dari produksi hingga ke pemeliharannya.

PT. Daya Manunggal membuat suatu kebijakan kualitas, untuk mencapai target produk tidak sesuai sebesar 1.25 %, meningkatkan produktifitas serta efektifitas dan efisien.

Penelitian ini menggunakan metode SPC (*Statistical Product Control*), untuk mengetahui kualitas dan tingkat kerusakan yang terjadi.

Dari hasil analisis yang dilakukan terhadap keempat kelompok data yang diamati, ternyata data tingkat kerusakan produk (*Product reject rate*), paling berpengaruh terhadap kualitas produk. Setelah ditinjau lebih jauh, peneliti menyimpulkan bahwa faktor SDM dalam hal ini karyawan banyak mempengaruhi penyimpangan tersebut.

Karena sumber daya manusia yang akan mengoperasikan seluruh strategi manajemen kualitas. Oleh karena itu peneliti berpendapat bahwa perusahaan perlu mengetahui dan mengevaluasi pengertian dan pemahaman sumber daya manusia perusahaan tentang kualitas produk dan kaitannya dengan program jaminan

kualitas (ISO 9002:1994), yang terus dan akan selalu berkembang mengikuti *customer satisfaction*.

Untuk dapat mengetahui dan mengevaluasi sumber daya manusia perusahaan tentang kualitas produk dan kaitannya dengan program jaminan kualitas (ISO 9002:1994) dilakukan penyebaran kuesioner secara langsung.

Dari hasil evaluasi persepsi karyawan departemen spinning PT. Daya Manunggal, karyawan tidak memiliki inisiatif untuk ikut serta dan aktif didalam proses kualitas. Mereka terlibat sebatas pemberian saran dan ide yang berkaitan langsung dengan cara kerja mereka yang lebih teknis, dan melakukan pekerjaan sesuai dengan perintah atasan dan prosedur kerja yang sudah ditetapkan di bagiannya.

Oleh karena itu, untuk menerapkan Program kualitas ke dalam suatu organisasi, seharusnya manajemen perusahaan mulai mengembangkan pendekatan bottom up, sehingga dapat menumbuhkan rasa ikut memiliki, memupuk kerja sama antar karyawan dalam suatu tim kerja (*team work*) yang ada agar dipertahankan dan ditingkatkan.

Pelibatan dan Pemberdayaan Karyawan (PPK) pada semua tingkat organisasi dalam pembuatan keputusan dan pemecahan masalah akan mengarahkan karyawan untuk membantu dirinya sendiri, saling membantu didalam tim kerja dan membantu perusahaan, agar dapat meningkatkan motivasi karyawan dan menumbuhkan rasa memiliki (*sense of belonging*) karyawan terhadap suatu pekerjaan.

5.2 Saran

5.2.1 Menerapkan Program Pelibatan dan Pemberdayaan Karyawan (PPK)

Peran manajer dalam Pelibatan dan Pemberdayaan Karyawan (PPK) meliputi antara lain : menunjukkan sikap yang mendukung, menjadi pelatih, sebagai fasilitator dan menghargai prestasi karyawan. PPK sebagai suatu konsep yang berusaha melibatkan dan memberdayakan karyawan yang secara sungguh-sungguh memerlukan implementasi yang sistematis.

Implementasi PPK menurut Nasution (1998), terdiri atas empat tahap, yaitu :

1. Menciptakan lingkungan yang mendukung;
2. Menentukan dan mengatasi penghambat
3. Menerapkan dan menggunakan sarana pendukung
4. Menilai, menyesuaikan dan memperbaiki

Untuk memicu inisiatif karyawan dibutuhkan lingkungan dan kondisi yang kondusif. Agar lingkungan seperti itu dapat terbentuk, maka seorang manajer perlu melakukan kepada karyawannya hal-hal berikut :

- Mempercayai kemampuan mereka untuk mencapai keberhasilan
- Bersifat sabar dan memberikan mereka waktu untuk belajar
- Memberikan bimbingan yang mengajarkan ketrampilan baru
- Mengajukan pertanyaan yang menantang mereka untuk berpikir dengan cara baru

- Menawarkan cara alternatif untuk melaksanakan tugas
- Menunjukkan rasa memiliki hubungan manusia (*sense of human*) dan perhatian terhadap mereka
- Berfokus pada hasil dan menghargai perbaikan perilaku masing-masing karyawan

Ada berbagai sarana dan metode yang dapat digunakan untuk mendorong karyawan agar memberikan masukan dan menyalurkannya kepada para pengambil keputusan, yaitu:

1. Tukar menukar pendapat (*brainstorming*)
2. Memberlakukan *reward and punishment* yaitu penghargaan kepada para karyawan yang memberikan kontribusi positif atau yang berprestasi dan hukuman kepada karyawan yang melakukan pelanggaran atau penyimpangan kerja

5.2.2 Menerapkan Kombinasi TQM dengan BPR

Manajemen PT. Daya Manunggal sebaiknya menerapkan TQM yang dikombinasikan dengan BPR (Business Process Reengineering). Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi *competitive pressure*, sehingga perusahaan tetap dapat bertahan dan bersaing mengikuti perkembangan *Customer Satisfaction* di pasar global.

Penerapan perbaikan terus menerus dalam produk dan jasa yang stabil, tidak dapat mengikuti perkembangan *Customer Satisfaction* di pasar global.

Diperlukan perubahan yang radikal dalam cara kerja perusahaan. BPR (Business Process Reengineering), yang didukung oleh TQM dapat membantu perusahaan melakukan perubahan tersebut (John Macdonald, 1995, h. 21).

Hammer (1993) mendefinisikan BPR sebagai berikut :

“Fundamental rethink and radical redesign of business processes to achieve dramatic improvements in critical contemporary measures of performance, such as cost, quality, service and speed”.

BPR ditujukan untuk melakukan perbaikan yang sangat drastis, lebih dari 10 % perbaikan, dengan BPR diharapkan dapat memotong *product development cycles* sebesar 50 %, memotong waktu pengiriman dari satu bulan menjadi satu hari dan memotong biaya sebesar 60 % sampai 80 %, dan pada saat yang bersamaan dapat meningkatkan tingkat servis perusahaan (John Macdonald, 1995, h. 22).

Menurut Hales dan Sarvoie (1994), setiap proyek BPR yang diterapkan pada perusahaan apapun akan melewati empat fase kunci, yaitu :

1. Orientasi - menentukan jangkauan, obyek dan kesempatan perusahaan.
2. Perencanaan total - menentukan dan mengurutkan perbaikan pada proses bisnis dan investasi teknologi.
3. Desain terperinci - mendefinisikan secara terperinci perubahan dalam organisasi, cara kerja, *job design*, proses dan sistem informasi.
4. Implementasi - mempersiapkan perusahaan dalam menghadapi perubahan, perkembangan sistem yang di perlukan dan menginstal proses dan sistem perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

A. Artikel Jurnal :

1. Anderson, E.A & Adams, D.A, "Evaluating The Success Of TQM Implementation : Lessons From Employees". *Production and Inventory Management Journal*. April 1997, h. 1-6.
2. Dermawan Wibisono, "Analisis Keterlibatan Variabel Kinerja Dalam Perusahaan". *Seminar Nasional dan Hasil-hasil Penelitian Forum Komunikasi Penelitian dan Bisnis V*, Juni 1999, h.32-42.
3. Nur Nasution, "Peningkatan Peran Dan Kualitas Sumber Daya Manusia", *Jurnal Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanegara*, Februari 1998, h.1-10
4. Wakhid S Ciptono, Drs., MBA., MPM., "The management Reformation Program : The Total Quality of Indonesian Management". *Kelola no 18*, Agustus 1998, h.45-58.
5. Wakhid S Ciptono, Drs., MBA., MPM., "Kajian Sertifikasi ISO 9001/9002 Untuk Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi UGM Yogyakarta". *Seminar Nasional dan Hasil-hasil Penelitian Forum Komunikasi Penelitian dan Bisnis V*, Juni 1999, h.1-3.
6. Flidner, Gene and Vikurka, Robert J., : Competitive Weapon of the 1990s and Beyond, *Production and Inventory Management Journal*, Third Quarter, 1997 h. 19023, dalam jurnal Dermawan Wibisono, "Analisis Keterlibatan

Variabel Kinerja Dalam Perusahaan". *Seminar Nasional dan Hasil-hasil Penelitian Forum Komunikasi Penelitian dan Bisnis V*, Juni 1999, h.32-42.

B. Buku Teks :

1. Adam, E.E. and Ronald J. Ebert, *Production and Operations Management Concept, Models and Bahavior*. Fifth Edition, Prentice-Hall, International Inc.,1996, h. 594 - 694.
2. Achyari, Agus, *Manajemen Produksi : Perencanaan Sistem Produksi*, Buku 2, Edisi BPFE, Yogya, 1986.
3. Barrie G. Dale, *Managing Quality*, Second Edition, Prentice Hall International (UK) Limited 1990, 1994, h.412.
4. Dale H. Beskerfield, Ph.D., P.E., *Quality Control*, 4th Edition, Prentice Hall International Editions, 1994, h. 454.
5. Flippo, Edwin, *Personnel Management*, Fifth Edition, McGraw-Hill, Inc., Singapore, 1980.
6. Gaspersz Vincent, *Production Planning and Inventory Control Berdasarkan Pendekatan Sistem Terintegrasi MRP II dan JIT Menuju Manufakturing 21*, PT. Gramedia Pustaka Utama, 1998, h. 13-37.
7. Gasperz Vincent, *Manajemen Bisnis Total Dalam Era Globaliasasi*, PT. Gramedia Pustaka Utama, 1998, h.13-40 dan h. 141-174.
8. Garvin, d.a. *Quality on the line*, " Harvard Business Review", September-Oktober 1983, h. 65-75., dalam jurnal Dermawan Wibisono, "Analisis

- Keterlibatan Variabel Kinerja Dalam Perusahaan”. *Seminar Nasional dan Hasil-hasil Penelitian Forum Komunikasi Penelitian dan Bisnis V*, Juni 1999, h.32-42.
9. Handoko, Hani, (1996), “ *Manajemen Personalia dan SDM*”, BPFE, Yogyakarta, Edisi 10, h. 193-194.
 10. Kottler, Philip, *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation and Control*, Eight Edition, Prentice-Hall., Inc 1996, h. 56.
 11. Pearce, John A, Robinson, Richard B. Jr, 1997, *Manajemens Strategik ; Formulasi Implementasi dan Pengendalian*, Alih Bahasa, Jilid I, Binarupa Aksara, Jakarta.
 12. Priyadi, S, Gilang, 1996, *Menerapkan SNI Seri 9000 : ISO 9000 (Series) Produk Manufaturing*, Bumi Aksara.
 13. Render, B. and Heizer, Jay, *Principles of Operation Management with Tutorial*, Second Edition, Prentice Hall International, Inc., 1997, pp. 89-140.
 14. Roth, aleda V ., Giffi, Craig a. And Seal, Gregory M. *Operating Strategis for the 1990s : Element Comprising World-class Manufacturing, Manufacturing Strategiy Process and Content* edited by Christopher A. Voss, Champman & Hall, 1992., dalam jurnal Dermawan Wibisono, “Analisis Keterlibatan Variabel Kinerja Dalam Perusahaan”. *Seminar Nasional dan Hasil-hasil Penelitian Forum Komunikasi Penelitian dan Bisnis V*, Juni 1999, h.32-42.

15. Rothery, Brian, 1996, *Analisis ISO 9000*, Alih Bahasa : Ir Nunuk Adiarni, Seri Manajemen no. 144, PT. Pustaka Binaman Pressindo.
16. Saifuddin Azwar, MA , 1999, *Penyusunan Skala Psikologi*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
17. Supranto, J, MA, 1996, *Statistik Teori dan Aplikasi*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
18. Suwarsono, 1994, *Manajemen Strategik, Konsep dan Kasus*, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
19. Watson H. Gregory, *Strategic Benchmarking How to Rate Your Company's Performance against the World's Best*, John Wiley & Sons. Inc., 1993, h.2.

C. Artikel :

1. Budi Sutjipto, *Strategi Manajemen Kualitas Dalam Era Globalisasi*, Usahawan No. 10 Th. XXIV Oktober 1995, h.6.
2. Fatik Rahayu, *Evaluasi Penerapan TQM : Suatu Tinjauan Manajemen Sumber Daya Manusia*, Usahawan No. 11 Th. XXVII Nopember 1998, h.39.
3. Kristanto Santosa, *Total Quality Management Di Indonesia*, Usahawan No. 11 Th. XXVII Nopember 1998, h. 32.
4. H. Lee Hales and Brian J Savoie, *Building A Foundation For Successful Business Process Reengineering*, Industrial Engineering, September 1994, h. 17-19.

5. John Macdonald, *Together TQM and BPR are winners*, The TQM Magazine Vol. 7 - number 3 . 1995, h. 21-25.
6. Lepi T Tarmidi, *Permasalahan Dan Strategi Pengembangan Industri Tekstil Dan Produk Tekstil Di Indonesia*, Usahawan No. 03 Th. XXIX Maret 2000, h.35.
7. Lukas Prawoto, *Mencapai Pabrikasi Yang Efisien Sekaligus Fleksibel Dengan Cellular Manufacturing*, Usahawan no. 05 Th XXVII Mei, 1998, h.26.
8. Muhammad Ramdani Salim, MMT., *Manajemen Proses - Suatu Prospektif Teknologi*, Usahawan No.07 Th XXVII Juli, 1998, h.42.
9. Payaman Simanjuntak, Dr, *Kompensasi Efektif Untuk Produktivitas*, Manajemen, Maret 2000, h. 32.
10. Tatang A. Taufik, Dr, Ir, *Total Quality Management Sebagai Kunci Keunggulan Bersaing*, Usahawan no. 10 XXIV Oktober 1995, h.35.
11. Tjiptohadi Sawarjiwono, *Total Quality Management : Suatu Filosofi dan Penerapannya*, Usahawan no.4 XXI April 1992, h.46.
12. Yaumil C. Agoes Achir, Prof. Dr, *Kualitas SDM Dalam Manajemen Modern*, Usahawan No. 10 Th. XXIV Oktober 1995, h. 46.
13. Woro Astuti, *Communication Skill : Kunci Sukses TQM*, Manajemen, Desember, 1998, h. 22.

IPT-POSTAL

Lampiran 1

DATA PERTANYAAN

I. Pemahaman Proses Kualitas

No.	Questionnaire Items	1	2	3	4	5
1	Saya tahu standar yang ditentukan perusahaan tentang : <ul style="list-style-type: none">• barang yang direject atau di-rework• barang dalam proses• waste• pengklasifikasian bahan baku kapas					
2	Saya dapat menilai apakah produk (benang atau barang dalam proses atau bahan baku kapas)diterima tanpa perbaikan, diterima dengan perbaikan, dikerjakan ulang atau ditolak.					
3	Saya merasa ada perubahan standar mengenai kualitas sejak dua tahun terakhir.					
4	Saya merasakan manfaat adanya pelatihan atau kursus yang saya terima selama bekerja.					
5	Saya pikir sertifikasi ISO 9002:1994 tidak ada manfaatnya.					
6	Didalam melakukan pekerjaan saya dapat bekerja dengan cepat, efisien dan tanpa cacat.					
7	Saya merasa bahwa perusahaan akan mengalami banyak kerugian bila: <ul style="list-style-type: none">• benang atau barang dalam proses atau bahan baku kapas di bawah standar lolos dari pengamatan.• salah dalam menyetel mesin blowing dan carding.					
8	Dalam melakukan pekerjaan saya selalu mengikuti prosedur yang ditetapkan bagian saya.					
9	Saya merasa kerja sama dalam kelompok kerja adalah penting guna menyelesaikan pekerjaan					
10	Saya perlu bekerja sama dengan rekan kerja untuk menentukan apakah benang atau barang dalam proses atau waste bahan baku atau klaim bahan baku kapas atau penyetelan dan pemeliharaan mesin memenuhi syarat standar kerja perusahaan					
11	Saya merasa grup kerja saya bekerja sebagai suatu tim kerja yang kompak.					

UPT-PUSTAKA-INDAH

II. Pengembangan dan Penerapan Proses Kualitas

No	Questionnaire Items	1	2	3	4	5
12	Saya merasa terjadi penurunan jumlah produk (jumlah benang yang direject atau dirework, jumlah barang dalam proses, waste bahan baku kapas, jumlah bahan baku kapas yang diklaim) selama dua tahun terakhir.					
13	Selama dua tahun terakhir saya jarang dan hampir tidak pernah melakukan kesalahan dalam mengerjakan pekerjaan rutin.					
14	Pimpinan saya dapat bekerja sama dengan baik dengan bawahannya.					
15	Pimpinan saya berusaha mengembangkan dan memberi kesempatan untuk maju (misalnya dengan diadakan pelatihan dan pendidikan).					
16	Saya merasa tidak mengalami kesulitan dalam melaksanakan pekerjaan saya sesuai dengan standar yang ditetapkan di bagian saya, karena perusahaan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai.					
17	Saya tahu bahwa di bagian tempat saya bekerja (QC, Classer, BL, CE atau Winding) memiliki rencana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas.					
18	Saya setuju dengan rencana peningkatan dan pengembangan kualitas.					

III. Pelibatan dan Pemberdayaan Karyawan (PPK) dalam Proses Kualitas

No	Questionnaire Items	1	2	3	4	5
19	Saya merasa ikut serta dalam rencana peningkatan dan pengembangan kualitas.					
20	Saya ikut serta dalam menyebar luaskan rencana peningkatan dan pengembangan kualitas.					
21	Saya memberi masukan saran dan ide yang positif pada proses peningkatan dan pengembangan kualitas.					
22	Saya merasa puas dengan respon pimpinan terhadap ide-ide saya.					
23	Pimpinan bagian saya mau mendengarkan keluhan saya tentang pekerjaan bila memang beralasan.					
24	Saya merasa rencana meningkatkan dan mengembangkan kualitas mengambil waktu kerja saya dan merupakan hal yang tidak bermanfaat.					
25	Saat ini untuk menyelesaikan masalah kerja saya menerapkan ilmu yang saya terima dari pelatihan dan pendidikan kualitas yang saya dapat selama bekerja di perusahaan ini.					
26	Saya merasa karyawan bagian ini perlu diawasi terus menerus dalam menyelesaikan pekerjaan.					

IV. Komitmen terhadap Proses Kualitas

No	Questionnaire Items	1	2	3	4	5
27	Saya setuju melaksanakan rencana pengembangan dan peningkatan kualitas di bagian saya.					
28	Pimpinan saya setuju melaksanakan rencana peningkatan dan pengembangan kualitas.					
29	Semua orang di bagian saya setuju melaksanakan rencana peningkatan dan pengembangan kualitas.					
30	Semua orang di perusahaan setuju melaksanakan rencana peningkatan dan pengembangan kualitas.					
31	Saya akan berusaha keras untuk bekerja sesuai dengan peraturan kerja yang berlaku agar dapat menghasilkan hasil kerja yang baik.					
32	Menurut saya semua karyawan di bagian saya berusaha keras untuk bekerja dengan sebaik-baiknya agar tidak melakukan kesalahan.					
33	Menurut saya semua karyawan di perusahaan berusaha untuk bekerja dengan sebaik-baiknya agar tidak melakukan kesalahan.					