

**PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK PADA
SURAT KABAR HARIAN LAMPUNG POST**

(SKRIPSI)

Oleh

SHOFA ULFITRIAH



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

ABSTRAK

PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK PADA SURAT KABAR LAMPUNG POST

Oleh : Shofa Ulfitriah

Lampung Post sebagai surat kabar harian tertua di Lampung selalu menjaga kualitas produk koran untuk menjaga loyalitas pelanggan, tetapi dalam proses produksi masih terdapat banyak produk koran yang rusak karena pengendalian kualitas yang dilakukan belum maksimal. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi jenis kerusakan yang paling dominan yang terjadi pada produk Surat Kabar Harian Lampung Post, mengidentifikasi apakah tingkat kerusakan yang terjadi pada produk Surat Kabar Harian Lampung Post masih dalam batas toleransi atau tidak dan menganalisis faktor-faktor yang menyebabkan kerusakan paling dominan pada produk Surat Kabar Harian Lampung Post.

Pada penelitian ini, metode analisis yang digunakan adalah metode *Statistical Process Control* dengan lima alat bantu yaitu ; *check sheet*, histogram, peta kendali, diagram pareto, dan diagram sebab akibat. *Check sheet* menunjukkan bahwa kerusakan produk koran berupa tidak register, koran terpotong, warna kabur, dan koran kotor, hasil analisis peta kendali p menunjukkan bahwa proses berada dalam keadaan tidak terkendali atau masih mengalami penyimpangan. Hal ini dapat dilihat pada grafik kendali dimana titik berfluktuasi sangat tinggi dan tidak beraturan, serta banyak yang keluar dari batas kendali. Berdasarkan diagram pareto, prioritas perbaikan untuk kerusakan paling dominan yaitu tidak register (45%), koran terpotong (20%), warna kabur (18%), dan koran kotor (17%). Berdasarkan digram sebab-akibat, faktor-faktor yang mempengaruhi dan menjadi penyebab kerusakan produk adalah manusia, mesin, lingkungan, metode, dan material.

Pengendalian kualitas produk pada Surat Kabar Harian Lampung Post masih belum maksimal. Hal ini ditunjukkan pada *control chart* yang memperlihatkan bahwa proses produksi berada dalam keadaan tidak terkendali atau masih mengalami penyimpangan. Faktor-faktor penyebab penyimpangan diidentifikasi dan diberikan usulan perbaikan untuk menjadi sumbangan pemikiran bagi perbaikan kualitas pada perusahaan Lampung Post khususnya bagian produksi.

Kata kunci : kualitas, *statistical process control*, surat kabar.

ABSTRACT

PRODUCT QUALITY CONTROL IN LAMPUNG POST DAILY NEWSPAPER

By : Shofa Ulfitriah

Lampung Post as the oldest daily newspaper in Lampung always maintain the quality of newspaper products to maintain customer loyalty, but in the production process there are still many newspaper products that are damaged because the quality control is not maximal. This study aims to identify newspaper defect types, to identify whether the level of damage that occurs in Lampung Post Daily Newspaper products is within the limits of tolerance or not and to analyze the factors that cause the most dominant damage to Lampung Post Daily Newspaper products.

In this research, the method of analysis used is Statistical Process Control method with five tools that is; Check sheets, histograms, control charts, pareto diagrams, and cause and effect diagrams. The results of the check sheet, obtained by the newspaper defect types is unregister, cut, blurred color, and dirty, result of p control indicates that the process is in an uncontrolled condition or is still deviated. This can be seen in the control charts where the points fluctuate very high and irregular, and many are out of control limits. Based on the pareto diagram, the priority fixes for the most dominant damage are unregister (45%), cut(20%), blurred color (18%), and dirty(17%). Based on the cause-effect digram, the factors that influence and cause the product damage are human, machine, environment, method, and material.

Product quality control in Lampung Post Daily Newspaper still not maximal. This is shown in the control chart showing that the production process is in uncontrolled condition. Factors causing irregularities are identified and proposed improvements to be thought-contribution for quality improvement at the Lampung Post company.

Key word : quality, statistical process control, newspaper

**PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK PADA
SURAT KABAR HARIAN LAMPUNG POST**

Oleh

SHOFA ULFITRIAH

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar

SARJANA EKONOMI

Pada

Jurusan Manajemen

Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Lampung



FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS LAMPUNG

BANDAR LAMPUNG

2017

Judul Skripsi : **PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK
PADA SURAT KABAR HARIAN
LAMPUNG POST**

Nama Mahasiswa : **Shofa Ulfitriah**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1311011153**

Program Studi : **Manajemen**

Fakultas : **Ekonomi dan Bisnis**

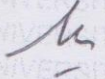
MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing


DR. Rr. Erlina, S.E., M.Si.
NIP 19620822 198703 2 002


Dwi Asri Siti Ambarwati, S.E., M.Sc.
NIP 19770324 200812 2 001

2. Ketua Jurusan Manajemen

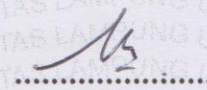

DR. Rr. Erlina, S.E., M.Si.
NIP 19620822 198703 2 002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

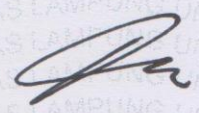
Ketua

: Dr. Rr. Erlina, S.E., M.Si.



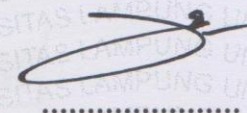
Sekretaris

: Dwi Asri Siti Ambarwati, S.E., M.Sc.

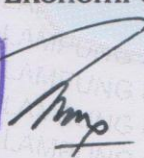


Penguji Utama

: Yuningsih, S.E., M.Si.



2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



Prof. Dr. Satria Bangsawan, S.E., M.Si.

NIP 19610904 198703 1 011

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 13 Juni 2017

PERTANYAAN BEBAS PLAGIARISME

"Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak merupakan penjiplakan hasil karya orang lain. Apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi sesuai aturan yang berlaku."

Bandar Lampung, 4 Juli 2017
Penulis,



Shofa Ulfitriah

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Batanghari Ogan, pada tanggal 3 September 1995 dengan nama Shofa Ulfitriah. Penulis merupakan anak pertama dari delapan bersaudara dari Bapak Amirudin dan Ibu Rosari. Pada tahun 2001, penulis menyelesaikan pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) di TK Harapan Batanghari Ogan. Pendidikan Sekolah Dasar (SD) ditempuh selama enam tahun oleh penulis di SD Muhammadiyah 1 Bandar Lampung dan lulus pada tahun 2007. Sekolah Menengah Pertama (SMP) ditempuh oleh penulis di SMP Islam Terpadu (SMP IT) Fitrah Insani Bandar Lampung dan berhasil diselesaikan pada 2010, kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Negeri 9 Bandar Lampung sampai tahun 2013. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) pada tahun 2013. Pada Tahun 2016 peneliti mengikuti program kegiatan KKN (Kuliah Kerja Nyata) Tematik Universitas Lampung di Desa Mekar Indah Jaya, Banjar Baru, Tulang Bawang.

MOTTO

“Tidak ada balasan untuk kebaikan selain kebaikan (pula).”

(Q.S. Ar-Rahman : 60)

“The key to greatness is be honest”

PERSEMBAHAN

Dengan mengharap Rahmat, Hidayah, dan Ridho Allah SWT. Yang Maha Berkuasa atas segala sesuatu. Sebagai rasa terimakasih, Skripsi ini kupersembahkan kepada : Kedua Orang Tuaku tercinta, Bapak Amirudin dan Ibu Rosari, Saudaraku, Aisyah, Muadz, Shuhaib, Khodijah, Zahro, dan Barok, Serta Seluruh Keluarga Besarku. Terima kasih atas cinta kasih, dukungan, bimbingan dan pengertiannya selama ini serta do'a yang selalu menyertai setiap langkah hidupku.

Sahabat-sahabatku dan Teman-teman Seangkatan dan Seperjuangan

Yang selalu memotivasi dan mendoakan.

Almamaterku Tercinta Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Lampung

SANWACANA

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarokatuh

Bismillahirrohmaanirrohiim.

Alhamdulillah Puji syukur atas karunia Allah SWT, berkat ridhoNya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengendalian Kualitas Produk pada Surat Kabar Harian Lampung Post”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Ekonomi di Universitas Lampung. Skripsi ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih terhadap pengembangan penelitian, khususnya bidang manajemen bisnis. Penulisan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya dukungan berupa pengarahan, bimbingan, dan kerja sama semua pihak yang telah turut membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Satria Bangsawan, S.E., M.Si., selaku dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Rr. Erlina, S.E., M.Si., selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung dan selaku Dosen Pembimbing Utama. Terima kasih atas kesediaannya memberikan bimbingan dan masukan yang membangun dalam proses penyelesaian skripsi.

3. Ibu Yuningsih S.E., M.Si., selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung sekaligus Dosen Penguji Utama. Terima kasih atas saran-saran yang membangun dan bermanfaat.
4. Ibu Dwi Asri Siti Ambarwati, S.E., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Kedua yang selalu bersedia memberikan bimbingan dan saran dalam proses penyelesaian skripsi ini.
5. Ibu Dr. Dorothy Rouly Pandjaitan, S.E., M.Si., selaku Pembimbing Akademik. Terima kasih atas kesediaannya memberikan bimbingan dan masukan selama perkuliahan.
6. Ibu Roslina, S.E., M.Si., dan Ibu Faila Shofa, S.E., M.S.M., selaku Dosen Pembahas yang telah menyempatkan hadir pada seminar terdahulu. Terima kasih atas saran dan kritik dalam penelitian ini.
7. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama perkuliahan berlangsung.
8. Seluruh Staf TU, Administrasi, Akademik Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung, serta pegawai yang turut membantu dalam proses penyusunan skripsi.

9. Kedua Orang Tuaku tercinta, Bapak Amirudin dan Ibu Rosari. Terima kasih atas do'a yang tak pernah henti, ridho, dan cinta yang tulus.
10. Adik-adikku tersayang, Aisyah Afifah, Muadz, Shuhaib, Khodijah, Zahroturrobi'ah, dan Abdullah Almubarak. Terima kasih atas do'a, kebersamaan, dan dukungan kalian.
11. Keluarga Besarku, Unggang, Iyek, Nyek, Umeh, Uwak-uwakku, Mamang dan Bibiku, Amah dan Amiku, dan Sepupu-sepupuku. Terima kasih Ya Rabb Engkau telah memberikan keluarga yang begitu istimewa ini.
12. Terima kasih untuk Tri Indah Febriyani, Suci Rahayu, S.Pd., Elsyah Alvioleta, dan M. Reza Latif sahabat sejak SMA yang selalu memberi motivasi, kesabaran, dan selalu meluangkan waktu yang begitu berharga.
13. Terima kasih untuk Andi Kurniawan, S.E., Rova Anisy Kurlillah, dan Yeni Utari, S.E. teman sejak awal perkuliahan yang selalu menjadi penyemangat agar bisa mengejar ketertinggalan dan lulus bersama.
14. Teman-teman Manajemen dan Manajemen Bisnis 2013, Hisella, Septi, Mentari, Ika, Astri, Eli, Berta, Fendi, Tito, Agas, Ami, Eksa, Fajar, Fahrul, Siti, Hani, Rani, Ara, Yuriko, Galih, Lulu, Lianty, Rifki, Dyta, Desvita, Vivi, Samantha, dan semua teman-teman yang tidak mampu saya sebutkan satu persatu. Terima kasih atas kebersamaannya selama ini, merupakan kebanggaan bertemu kalian semua, dan sukses buat kita semua.

15. Teman-teman KKN Desa Mekar Indah Jaya Kecamatan Banjar Baru Kabupaten Tulang, Dhanar, Cosmas, Ayu, Nanda, Meina, dan Windari. Terima kasih telah menjadi keluarga baruku.

16. Serta semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu, penulis mengucapkan terima kasih atas semua bantuan yang telah diberikan.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca, dan pihak-pihak lainnya.

Bandar Lampung, 4 Juli 2017

Penulis,

Shofa Ulfitriah

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iv

I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Ruang Lingkup Penelitian	9

II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kualitas.....	10
B. Perspektif Terhadap Kualitas.....	11
C. Dimensi Kualitas	13
D. <i>Total Quality Management</i>	13
E. Faktor-Faktor Penyebab Kegagalan TQM	16
F. Tahap Pengendalian Kualitas	18
G. Pengendalian Kualitas Statistik	19
H. Alat Bantu dalam Pengendalian Kualitas	21
1. Lembar Periksa (<i>Check Sheet</i>).....	21
2. Diagram Pencar (<i>Scatter Diagram</i>).....	22
3. Diagram Sebab-akibat (<i>Cause and Effect Diagram</i>).....	24
4. Grafik Pareto (<i>Pareto Chart</i>).....	25
5. Diagram Alir Proses (<i>Process Flow Chart</i>)	27
6. Histogram	28
7. Peta Kendali (<i>Control Chart</i>).....	29
I. Penelitian Terdahulu.....	32
J. Kerangka Pemikiran	34

III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian	36
B. Lokasi Penelitian	37
C. Jenis dan Sumber Data	37
D. Populasi	38
E. Metode Pengumpulan Data	38

F. Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	39
G. Kredibilitas Penelitian	44

IV PEMBAHASAN DAN HASIL

A. Deskripsi Objek Penelitian	46
1. Sejarah Singkat Perusahaan	46
2. Sistem Kerja	47
3. Bahan Baku Produksi	48
4. Mesin dan Peralatan	48
5. Kegiatan Produksi	49
a. Pracetak	49
b. Cetak.....	49
6. Pengendalian Kualitas Perusahaan.....	50
B. Analisis Data.....	51
1. <i>Check Sheet</i>	51
2. Histogram.....	52
3. Peta Kendali (<i>p-chart</i>).....	53
a. Menghitung Persentase Kerusakan.....	54
b. Menghitung Garis Pusat atau <i>Central Line (CL)</i>	56
c. Menghitung Batas kendali Atas (UCL) dan Batas Kendali Bawah (LCL).....	56
4. Uji Kecukupan Data	59
5. Diagram Pareto.....	61
6. Diagram Sebab-akibat (<i>Cause and Effect Diagram</i>)	62
a. Tidak Register.....	64
b. Terpotong	65
c. Warna Kabur.....	66
d. Koran Kotor	68
7. Usulan Tindakan Perbaikan	69
C. Interpretasi Hasil.....	74

V SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	77
B. Saran	78

DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Surat Kabar Harian dan Mingguan Pesaing Lampung Post.....	3
1.2 Jumlah Produksi dan Jumlah Kerusakan Koran Lampung Post Tahun 2016.....	4
1.3 Jumlah Produksi dan Jumlah Kerusakan Koran Lampung Post Bulan Januari Tahun 2016.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu	31
4.1 Laporan Produk dan Produk Rusak Surat Kabar Harian Lampung Post Bulan Januari tahun 2016.....	52
4.2 Laporan Produk, Produk Rusak, dan Persentase Kerusakan Surat Kabar Harian Lampung Post Bulan Januari tahun 2016.....	54
4.3 Tabel Perhitungan Batas Kendali Bulan Januari 2016.....	58
4.4 Jumlah Kerusakan, Persentase, dan Persentase Kumulatif Kerusakan Surat Kabar Harian Lampung Post Januari 2016	61
4.5 Usulan Tindakan untuk Koran Tidak Register.....	69
4.6 Usulan Tindakan untuk Koran Terpotong.....	71
4.7 Usulan Tindakan untuk Warna Kabur.....	72
4.8 Usulan Tindakan untuk Koran Kotor	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Lembar Pemeriksaan (<i>Check Sheet</i>).....	21
2.2 Diagram Pencar (<i>Scatter Diagram</i>)	23
2.3 Diagram Sebab-Akibat (<i>Cause And Effect Diagram</i>)	24
2.4 Grafik Pareto (<i>Pareto Chart</i>)	25
2.5 Diagram Alir/ Diagram Proses (<i>Process Flow Chart</i>)	26
2.6 Histogram.....	27
2.7 Peta Kendali (<i>Control Chart</i>)	28
2.8 Kerangka Pemikiran.....	34
4.1 Histogram Kerusakan Produk Bulan Januari 2016.....	53
4.2 Peta Kendali Proporsi Kerusakan SKH Lampung Post Bulan Januari 2016..	59
4.3 Diagram Pareto Januari 2016.....	62
4.4 Diagram Sebab Akibat Tidak Register	64
4.5 Diagram Sebab Akibat Terpotong	65
4.6 Diagram Sebab Akibat Warna Kabur	66
4.7 Diagram Sebab Akibat Koran Kotor.....	68

DAFTAR LAMPIRAN

- L-1. Menghitung Persentase Kerusakan
- L-2. Menghitung Batas Kendali Atas (UCL)
- L-3. Menghitung Batas Kendali Bawah (LCL)
- L-4. Bagan Proses Produksi Cetak Surat Kabar Harian Lampung Post
- L-5 Bahan Baku Percetakan Surat Kabar Harian Lampung Post

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Semakin ketatnya persaingan di era globalisasi menyebabkan setiap perusahaan dituntut untuk berkompetisi dengan perusahaan lain di dalam industri yang sama. Tujuan utama sebuah perusahaan pada dasarnya adalah untuk memperoleh laba optimal sesuai dengan pertumbuhan perusahaan dalam jangka panjang. Perkembangan suatu perusahaan dapat ditentukan dengan dapat diterima atau tidaknya produk dari perusahaan tersebut oleh konsumen.

Konsumen tentunya berharap bahwa barang yang dibelinya akan dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan sehingga konsumen berharap bahwa produk tersebut memiliki kondisi yang baik dan terjamin. Perusahaan harus melihat serta menjaga agar kualitas produk yang dihasilkan terjamin serta diterima oleh konsumen dan dapat bersaing di pasar.

Produk yang berkualitas akan memberi keuntungan untuk produsen dan kepuasan bagi konsumen. Perhatian terhadap kualitas produk akan memberi dampak positif bagi produsen atau perusahaan. Kualitas yang baik dapat meningkatkan permintaan sehingga meningkatkan pula hasil penjualan dan dapat menambah pendapatan perusahaan.

Salah satu aktivitas dalam menciptakan kualitas agar sesuai standar adalah dengan menerapkan sistem pengendalian kualitas. Standar produk termasuk standar mutu suatu barang merupakan bagian dari perencanaan sistem produksi secara umum dan bersifat menyeluruh (komprehensif) (Prawirosentono, 2007:48). Kegiatan pengendalian kualitas dapat dilakukan mulai dari bahan baku selama proses produksi berlangsung sampai pada produk akhir dan disesuaikan dengan standar yang ditetapkan.

Banyak sekali metode yang mengatur atau membahas mengenai kualitas dengan karakteristik masing-masing. Salah satu dari metode tersebut adalah *statistical quality control (SQC)*. Metode *statistical quality control (SQC)* sangat bermanfaat sebagai alat untuk mengendalikan mutu. Berarti *statistical quality control (SQC)* secara tidak langsung bermanfaat pula untuk mengawasi tingkat efisiensi karena pengendalian mutu juga untuk pengawasan pemakaian bahan-bahan. *Statistical quality control (SQC)* digunakan sebagai alat untuk mencegah kerusakan dengan cara menolak (*reject*) dan menerima (*accept*) berbagai produk yang dihasilkan (Prawirosentono, 2009:322).

Lampung Post merupakan surat kabar harian tertua di Lampung yang terbit sejak 10 Agustus 1974 yang tergabung ke dalam Media Group. Kualitas merupakan salah satu faktor penting yang harus dijaga oleh Surat Kabar Harian Lampung Post untuk menjaga daya saing dan loyalitas konsumen mereka. Produk dengan bentuk yang sama dan kualitas yang lebih tinggi dari perusahaan lain membuat pelanggan akan cenderung memilih barang yang kualitasnya lebih baik.

Di Provinsi Lampung, Surat Kabar Harian Lampung Post memiliki banyak pesaing mulai dari Surat Kabar Harian yang melakukan produksi dan penjualan dalam jumlah besar hingga yang melakukan produksi dan penjualan dalam skala kecil. Pesaing Lampung Post di Bandar Lampung sangat banyak mencapai 15 surat kabar, yang sebagian besar merupakan surat kabar harian atau mingguan tersebut merupakan pesanan dari instansi pemerintah maupun swasta. Dalam proses pemasaran, Lampung Post memiliki beberapa agen yang setiap hari melakukan pesanan koran untuk hari selanjutnya, pada agen-agen tersebut Lampung Post menitipkan beberapa eksemplar koran lagi untuk dijual. Berikut merupakan data-data pesaing dari Surat Kabar Harian Lampung Post:

TABEL 1.1 SURAT KABAR HARIAN DAN MINGGUAN PESAING LAMPUNG POST

No.	Nama Surat Kabar	Waktu Terbit	Daerah Terbit
1.	Lampung Ekspres Plus	Harian	Bandar Lampung
2.	Tribun Lampung	Harian	Bandar Lampung
3.	Kupas Tuntas	Harian	Bandar Lampung
4.	Radar Lampung	Harian	Bandar Lampung
5.	Radar Lamsel	Harian	Kalianda
6.	Radar Lambar	Harian	Liwa
7.	Radar Lamteng	Harian	Gunung Sugih
8.	Radar Tanggamus	Harian	Kota Agung
9.	Radar Tulang Bawang	Harian	Menggala
10.	Rakyat Lampung	Harian	Bandar Lampung
11.	Harian Ekspres	Harian	Bandar Lampung
12.	Haluan Lampung	Harian	Bandar Lampung
13.	Swara Lampung	Harian	Bandar Lampung
14.	Pelita Nusantara	Harian	Bandar Lampung
15.	Dinamika News	Mingguan	Bandar Lampung
16.	Handal Lampung	Mingguan	Bandar Lampung
17.	Koridor	Mingguan	Bandar Lampung
18.	Krakatau Post	Mingguan	Bandar Lampung
19.	Sumatera Post	Mingguan	Bandar Lampung
20.	Mingguan Ekspres	Mingguan	Bandar Lampung

Sumber: Wikipedia tahun 2016

Pesaing yang banyak menuntut Lampung Post untuk membuat surat kabar dengan kualitas yang baik, dari segi isi maupun hasil cetakan. Tetapi tak bisa dipungkiri bahwa dalam proses produksi akan ada kerusakan produk yang disebabkan oleh beberapa hal. Data jumlah produksi, jumlah penjualan, dan jumlah kerusakan produk Surat Kabar Harian Lampung Post selama tahun 2016 ditunjukkan dalam tabel 1.2.

TABEL.1.2 JUMLAH PRODUKSI DAN JUMLAH KERUSAKAN KORAN LAMPUNG POST TAHUN 2016

Bulan	Jumlah produksi (eksemplar)	Jumlah kerusakan (eksemplar)	Persentase kerusakan (%)
Januari	1.173.600	68.841	5,8659
Februari	1.087.875	63.072	5,7977
Maret	1.104.075	57.978	5,2512
April	1.161.225	57.825	4,9796
Mei	1.056.975	51.507	4,8730
Juni	1.134.900	46.296	4,0793
Juli	985.425	42.516	4,3144
Agustus	1.152.075	50.445	4,3786
September	1.104.225	53.064	4,8055
Oktober	1.151.175	59.535	5,1716
November	1.181.400	47.052	3,9827
Desember	1.113.375	43.659	3,9213
Total	13.406.325	641.790	57,4208
Rata-rata	1.117.194	53.483	4,785067

Sumber : Data Lampung Post 2017

Tabel 1.2 menunjukkan bahwa jumlah produksi yang dilakukan oleh perusahaan setiap bulannya tidaklah sama. Hal tersebut karena dalam menentukan jumlah produksi, Surat Kabar Harian Lampung Post tergantung oleh order yang diterima perusahaan yang diberikan oleh bagian sirkulasi kepada bagian percetakan. Total produksi berjumlah 13.406.325 eksemplar koran dengan total produk rusak 641.790 eksemplar koran. Rata-rata produksi tahun 2016 adalah

berjumlah 1.117.194 eksemplar, dengan rata-rata kerusakan produk sebesar 53.483 eksemplar atau sekitar 4,78% dari total produksi setiap tahun.

TABEL 1.3 JUMLAH PRODUKSI DAN JUMLAH KERUSAKAN KORAN LAMPUNG POST BULAN JANUARI TAHUN 2016

Tanggal	Jumlah Produksi (eksemplar)	Jumlah kerusakan (eksemplar)	Persentase Kerusakan (%)
Sabtu, 02-Jan-16	37.575	1.764	4,69
Ahad, 03-Jan-16	33.675	1.710	5,08
Senin, 04-Jan-16	41.400	2.466	5,96
Selasa, 05-Jan-16	40.650	2.745	6,75
Rabu, 06-Jan-16	40.425	1.764	4,36
Kamis, 07-Jan-16	40.200	1.602	3,99
Jumat, 08-Jan-16	41.475	2.088	5,03
Sabtu, 09-Jan-16	36.975	1.908	5,16
Ahad, 10-Jan-16	33.750	2.637	7,81
Senin, 11-Jan-16	40.425	2.016	4,99
Selasa, 12-Jan-16	40.425	2.043	5,05
Rabu, 13-Jan-16	40.950	3.699	9,03
Kamis, 14-Jan-16	40.200	1.791	4,46
Jumat, 15-Jan-16	40.950	1.746	4,26
Sabtu, 16-Jan-16	37.125	1.962	5,28
Ahad, 17-Jan-16	33.450	2.718	8,13
Senin, 18-Jan-16	41.850	2.196	5,25

TABEL 1.3 JUMLAH PRODUKSI DAN JUMLAH KERUSAKAN KORAN LAMPUNG POST BULAN JANUARI TAHUN 2016 (Lanjutan)

Tanggal	Jumlah Produksi (eksemplar)	Jumlah kerusakan (eksemplar)	Persentase Kerusakan (%)
Rabu, 20-Jan-16	40.800	1.647	4,04
Kamis, 21-Jan-16	40.500	3.195	7,89
Jumat, 22-Jan-16	41.475	2.817	6,79
Sabtu, 23-Jan-16	36.750	1.863	5,07
Ahad, 24-Jan-16	33.600	3.213	9,56
Senin, 25-Jan-16	40.575	1.818	4,48
Selasa, 26-Jan-16	41.025	2.097	5,11
Rabu, 27-Jan-16	44.925	4.410	9,82
Kamis, 28-Jan-16	40.350	2.475	6,13
Jumat, 29-Jan-16	39.825	2.502	6,28
Sabtu, 30-Jan-16	38.100	2.097	5,50
Ahad, 31-Jan-16	33.675	1.701	5,05
Total	1.173.600	68.841	
Rata-rata	39.120	2.295	5.88

Sumber : Data Lampung Post 2017

Dari tabel 1.3 di atas, dapat dilihat bahwa pada hari Sabtu dan Ahad produksi Surat Kabar Harian Lampung Post menurun. Hal tersebut disebabkan karena banyak instansi yang berlangganan Surat Kabar Harian Lampung Post libur akhir pekan. Namun persentase kerusakan produk masih sama tingginya dengan produksi hari-hari biasa. Total produksi 1.173.600 eksemplar, jumlah kerusakan produk sebanyak 68.841 dan rata-rata persentase kerusakan produk 5,88% pada Bulan Januari tahun 2016. Data diatas menunjukkan bahwa angka kerusakan produk masih cukup tinggi sehingga perlu dilakukan analisa mengenai upaya pengendalian kualitas yang diterapkan oleh Lampung Post dan mencari sebab terjadinya kerusakan serta mencari solusi perbaikan dengan menggunakan alat

bantu statistik sehingga persentase produk rusak dapat ditekan menjadi sekecil mungkin.

Berdasarkan pada data di atas, maka peneliti mengajukan penelitian yang berjudul “PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK PADA SURAT KABAR HARIAN LAMPUNG POST”.

B. Rumusan Masalah

Kualitas suatu produk merupakan faktor penting dalam perusahaan. Dengan adanya produk yang berkualitas dapat meningkatkan kepuasan konsumen, sehingga pengendalian kualitas terhadap suatu produk harus dilaksanakan dengan baik. Berdasarkan tabel 1.2 dapat diketahui bahwa dalam proses produksi Surat Kabar Harian Lampung Post masih terdapat kerusakan. Kerusakan produksi tersebut dapat menurunkan pendapatan perusahaan. Berdasarkan uraian di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah jenis kerusakan yang paling dominan yang terjadi pada produk Surat Kabar Harian Lampung Post?
2. Apakah tingkat kerusakan yang terjadi pada produk Surat Kabar Harian Lampung Post masih dalam batas toleransi?
3. Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kerusakan paling dominan pada produk Surat Kabar Harian Lampung Post?

Setelah mengetahui tentang kerusakan yang terjadi pada produk Surat Kabar Harian Lampung Post dan mengetahui solusi untuk memperbaiki kerusakan tersebut maka diharapkan tingkat kerusakan produk dapat turun. Turunnya tingkat

kerusakan produk dapat meningkatkan volume penjualan perusahaan yang akan meningkatkan pendapatan dan profit perusahaan Lampung Post.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi jenis kerusakan yang paling dominan yang terjadi pada produk Surat Kabar Harian Lampung Post.
2. Mengidentifikasi tingkat kerusakan yang terjadi pada produk Surat Kabar Harian Lampung Post masih dalam batas toleransi atau tidak.
3. Menganalisis faktor-faktor yang menyebabkan kerusakan paling dominan pada produk Surat Kabar Harian Lampung Post.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi semua pihak antara lain :

1. Bagi penulis, diharapkan agar dapat meningkatkan pengetahuan dalam bidang manajemen bisnis serta dapat menerapkannya.
2. Bagi perusahaan, dapat dijadikan sebagai salah satu bahan referensi dan sumbangan pemikiran untuk mencari solusi bagi permasalahan dibidang produksi dimasa yang akan datang.
3. Bagi pembaca, diharapkan dapat menjadi landasan penelitian yang akan datang sekaligus menambah wawasan tentang analisis pengendalian kualitas produk.

4. Bagi lembaga, untuk memperbanyak perbendaharaan penelitian analisis pengendalian kualitas produk di perpustakaan Universitas Lampung pada umumnya dan Fakultas Ekonomi dan Bisnis pada khususnya.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini diambil pada departemen produksi Surat Kabar Harian Lampung Post, bagian percetakan yang memproduksi koran.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kualitas

Konsep kualitas sering dianggap sebagai ukuran relatif kebaikan suatu produk atau jasa yang terdiri atas kualitas desain dan kualitas kesesuaian. Kualitas desain merupakan fungsi spesifikasi produk, sedangkan kualitas kesesuaian adalah suatu ukuran seberapa jauh suatu produk memenuhi persyaratan atau spesifikasi kualitas yang telah ditetapkan.

Menurut *American Society For Quality*, *quality is the totality of features and characteristic of a product or service that bears on it's ability to satisfy stated or implied need*. Artinya kualitas atau mutu adalah keseluruhan corak dan karakteristik dari produk atau jasa yang berkemampuan untuk memenuhi kebutuhan yang tampak jelas maupun yang tersembunyi (Heizer and Render, 2007:253).

Menurut Goetsch dan Davis (1994 dalam Tjiptono dan Diana, 2003:4) kualitas merupakan suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan. Perusahaan harus membuat perencanaan, melaksanakan, dan mengawasi secara total untuk mencapai mutu suatu produk. Kita dapat memandang mutu suatu produk dari dua sisi, yakni sisi sebagai konsumen dan sisi sebagai produsen.

Pengertian mutu dari pihak konsumen, menurut Josep Juran (Prawirosentono, 2007:5) *quality is fitness for use*. Artinya, bila suatu barang secara layak dan baik digunakan berarti barang tersebut bermutu baik. Bila ditinjau dari produsen, definisi mutu adalah keadaan fisik, fungsi, dan sifat suatu produk bersangkutan yang dapat memenuhi selera dan kebutuhan konsumen dengan memuaskan sesuai nilai yang telah dikeluarkan (Prawirosentono, 2007:6).

B. Perspektif Terhadap Kualitas

David Garvin (dalam Tjiptono dan Diana, 2003:24) mengidentifikasi adanya lima alternatif perspektif kualitas yang biasa digunakan, yaitu :

1. Transcendental approach

Kualitas dalam pendekatan ini dapat dirasakan atau diketahui, tetapi sulit didefinisikan dan dioperasionalkan. Sudut pandang ini biasanya diterapkan dalam seni musik, drama, seni tari, dan seni rupa. Fungsi perencanaan, produksi, dan pelayanan suatu perusahaan sulit sekali menggunakan definisi seperti ini sebagai dasar manajemen kualitas.

2. Product-based approach

Pendekatan ini menganggap kualitas sebagai karakteristik atau atribut yang dikuantifikasikan dan dapat diukur, perbedaan dalam kualitas mencerminkan perbedaan dalam jumlah beberapa unsur atau atribut yang dimiliki produk. Kerena pandangan ini sangat objektif, maka tidak dapat menjelaskan perbedaan dalam selera, kebutuhan, dan preferensi individual.

3. *User-based approach*

Pendekatan ini didasarkan pada pemikiran bahwa kualitas tergantung pada orang yang memandangnya, dan produk yang paling memuaskan preferensi seseorang (misalnya, *perceived quality*) merupakan produk yang berkualitas paling tinggi. Perspektif yang subjektif dan *demand-oriented* ini juga menyatakan bahwa pelanggan yang berbeda memiliki kebutuhan dan keinginan yang berbeda pula, sehingga kualitas bagi seseorang adalah sama dengan kepuasan maksimum yang dirasakannya.

4. *Manufacturing-based approach*

Perspektif ini bersifat supply-based dan terutama memperhatikan praktik-praktik perikayasaan dan pemanufakturan, serta mendefinisikan kualitas sebagai sama dengan persyaratannya (*conformance to requirements*). Pendekatan ini berfokus pada penyesuaian spesifikasi yang dikembangkan secara internal, yang seringkali didorong oleh tujuan peningkatan produktivitas dan penekanan biaya. Jadi yang menentukan kualitas adalah standar-standar yang ditetapkan perusahaan, bukan konsumen yang menggunakannya.

5. *Value-based approach*

Pendekatan ini memandang kualitas dari segi nilai dan harga. Mempertimbangkan *trade-off* antara kinerja dan harga, kualitas didefinisikan sebagai *affordable excellence*. Kualitas dalam perspektif ini bersifat relatif, sehingga produk yang memiliki kualitas paling tinggi belum tentu produk yang paling bernilai. Akan tetapi yang paling bernilai adalah produk atau jasa yang paling tepat dibeli (*best-buy*).

C. Dimensi Kualitas

Ada delapan dimensi kualitas yang dikembangkan Garvin (dalam Tjiptono dan Diana, 2003:27) dan dapat digunakan sebagai kerangka perencanaan strategis dan analisis, terutama untuk produk manufaktur. Dimensi-dimensi tersebut adalah:

1. Kinerja (*performance*) karakteristik operasi pokok dari produk inti.
2. Ciri-ciri atau keistimewaan tambahan (*features*), yaitu karakteristik sekunder atau pelengkap.
3. Keandalan (*reliability*), yaitu kemungkinan kecil akan mengalami kerusakan atau gagal dipakai.
4. Kesesuaian dengan spesifikasi (*conformance to specifications*), yaitu sejauh mana karakteristik desain dan operasi memenuhi standar-standar yang telah ditetapkan sebelumnya.
5. Daya tahan (*durability*), berkaitan dengan berapa lama produk tersebut dapat digunakan.
6. *Serviceability*, meliputi kecepatan, kompetensi, kenyamanan, mudah direparasi; penanganan keluhan yang memuaskan.
7. Estetika, yaitu daya tarik produk terhadap panca indera.
8. Kualitas yang dipersepsikan (*perceived quality*), yaitu citra dan reputasi produk serta tanggung jawab perusahaan terhadapnya.

D. Total Quality Management

Banyak perusahaan yang berkembang di Indonesia dewasa ini, maka bagi manajemen, kualitas produk menjadi lebih penting dari sebelumnya. Persaingan

yang sangat ketat menjadikan pengusaha semakin menyadari pentingnya kualitas produk agar dapat bersaing dan mendapat pangsa pasar yang lebih besar. Perusahaan membutuhkan suatu cara yang dapat mewujudkan terciptanya kualitas yang baik pada produk yang dihasilkannya serta menjaga konsistensinya agar tetap sesuai dengan tuntutan pasar yaitu dengan menerapkan sistem pengendalian kualitas (*quality control*) atas aktivitas proses yang dijalani.

Pengendalian mutu adalah kegiatan terpadu mulai dari pengendalian standar mutu bahan, standar proses produksi, barang setengah jadi, barang jadi, sampai standar pengiriman produk akhir ke konsumen agar barang jadi yang dihasilkan sesuai dengan spesifikasi mutu yang direncanakan. Berbagai tingkat pengawasan standar mutu tersebut harus ditentukan dahulu sesuai dengan standar mutu yang direncanakan (Prawirosentono, 2007:72).

Menurut Ishikawa (dalam Tjiptono dan Diana, 2003:4) *total quality management* diartikan sebagai perpaduan semua fungsi dari perusahaan ke dalam falsafah holistik yang dibangun berdasarkan konsep kualitas, *teamwork*, produktivitas, dan pengertian serta kepuasan pelanggan. Tjiptono Dan Diana (2003:4) mengatakan bahwa *total quality management* merupakan suatu pendekatan dalam menjalankan usaha yang mencoba untuk memaksimalkan daya saing organisasi melalui perbaikan terus menerus atas produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungannya.

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

1. Pengendalian Mutu Bahan Baku

Mutu bahan baku akan sangat memengaruhi hasil akhir dari barang yang dibuat. Pengendalian mutu bahan baku harus dilakukan sejak penerimaan bahan baku di gudang, selama penyimpanan, dan waktu bahan baku akan dimasukkan dalam proses produksi (*work in process*). Kelainan mutu bahan baku akan memberikan akibat mutu produk yang dihasilkan berada diluar standar mutu yang direncanakan.

2. Pengendalian Mutu dalam Proses Pengelolaan

Sesuai dengan DAP (diagram alur produksi) dapat dibuat tahap-tahap pengendalian mutu sebelum proses produksi berlangsung. Pembuatan suatu produk memerlukan beberapa urutan proses produksi agar produk yang dihasilkan dapat sesuai dengan yang direncanakan. Tiap tahap proses produksi diawasi sehingga kesalahan yang terjadi dalam proses produksi dapat diketahui, untuk selanjutnya segera dilakukan perbaikan(koreksi).

3. Pengendalian Mutu Produk Akhir

Produk akhir harus diawasi mutunya sejak keluar dari proses produksi hingga tahap pembungkusan, penggudangan, dan pengiriman ke konsumen. Dalam memasarkan produk, perusahaan harus berusaha menampilkan produk yang bermutu. Hal ini hanya dapat dilaksanakan bila atas produk akhir tersebut dilakukan pengecekan mutu agar produk rusak (cacat) tidak sampai ke tangan konsumen.

Tujuan pokok dari pengendalian mutu adalah untuk mengetahui sampai seberapa jauh proses dan hasil produk (jasa) yang dibuat sesuai dengan standar yang ditetapkan perusahaan. Pengendalian mutu merupakan upaya untuk

mencapai dan mempertahankan standar bentuk, kegunaan, dan warna yang direncanakan. Singkatnya, pengendalian mutu ditujukan untuk mengupayakan agar produk (jasa) akhir sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya. Secara umum tujuan pengawasan mutu adalah:

1. Produk akhir mempunyai spesifikasi sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan.
2. Agar biaya desain produk, biaya inspeksi, dan biaya proses produksi dapat berjalan efisien (Prawirosentono, 2007:76).

E. Faktor-Faktor Penyebab Kegagalan *Total Quality Management*

Beberapa kesalahan umum yang dilakukan pada saat organisasi memulai inisiatif perbaikan kualitas menurut Tjiptono dan Diana (2003:19) adalah:

1. Delegasi dan kepemimpinan yang tidak baik dari manajemen senior

Inisiatif upaya perbaikan kualitas secara berkesinambungan sepatutnya dimulai dari pihak manajemen di mana mereka harus terlibat secara langsung dalam pelaksanaannya. Bila tanggung jawab tersebut didelegasikan kepada pihak lain maka peluang terjadinya kegagalan sangat besar.

2. *Team Mania*

Organisasi perlu membentuk beberapa tim yang melibatkan semua karyawan. Untuk menunjang dan menumbuhkan kerja sama dalam tim, paling tidak ada dua hal yang perlu diperhatikan. Pertama, baik penyelia maupun karyawan harus memiliki pemahaman yang baik terhadap perannya masing-masing. Penyelia perlu mempelajari cara menjadi pelatih yang efektif, sedangkan karyawan perlu mempelajari cara menjadi anggota tim yang baik. Kedua,

organisasi harus melakukan perubahan budaya supaya kerja sama tim tersebut dapat berhasil. Apabila kedua hal tersebut tidak dilakukan sebelum pembentukan tim, maka hanya akan timbul masalah, bukannya pemecahan masalah.

3. Proses penyebarluasan (*deployment*)

Ada organisasi yang mengembangkan inisiatif kualitas tanpa berbarengan mengembangkan rencana untuk menyatukan ke dalam seluruh elemen organisasi. Seharusnya pengembangan inisiatif tersebut juga melibatkan para manajer, serikat pekerja, pemasok, dan bidang produksi lainnya karena usaha itu meliputi pemikiran mengenai struktur, penghargaan, pengembangan keterampilan, pendidikan, dan kesadaran.

4. Menggunakan Pendekatan yang Terbatas dan Dogmatis

Ada organisasi yang hanya menggunakan pendekatan Deming, Juran, atau Crosby dan hanya menerapkan prinsip-prinsip yang ditentukan di situ. Padahal tidak ada satu pun pendekatan yang disarankan oleh ketiga pakar tersebut maupun pakar kualitas lainnya yang merupakan satu pendekatan yang cocok untuk segala situasi. Bahkan para pakar kualitas mendorong organisasi untuk menyesuaikan program-program kualitas dengan kebutuhan mereka masing-masing.

5. Harapan yang Terlalu Berlebihan dan Tidak Realistis

Bila hanya mengirim karyawan untuk mengikuti suatu pelatihan selama beberapa hari, bukan berarti telah membentuk keterampilan mereka. Masih dibutuhkan waktu untuk mendidik, mengilhami dan membuat para karyawan sadar akan pentingnya kualitas. Selain itu dibutuhkan waktu yang cukup lama

pula untuk mengimplementasikan perubahan prose baru, bahkan seringkali perubahan tersebut memakan waktu yang sangat lama untuk sampai terasa pengaruhnya terhadap peningkatan kualitas dan daya saing perusahaan.

6. Empowerment yang Bersifat Prematur

Banyak perusahaan yang kurang memahami makna dari pemberian empowerment kepada para karyawan. Seringkali dalam praktik, karyawan tidak tahu apa yang harus dikerjakan setelah suatu pekerjaan diselesaikan. Oleh karena itu sebenarnya mereka membutuhkan sasaran dan tujuan yang jelas sehingga tidak salah dalam melakukan sesuatu.

F. Tahap Pengendalian Kualitas

Menurut Prawirosentono (2007:74) secara umum pengendalian atau pengawasan mutu terpadu dalam suatu perusahaan manufaktur dilakukan secara bertahap sebagai berikut :

1. Pemeriksaan dan pengawasan kualitas bahan mentah (bahan baku, bahan baku penolong, dan sebagainya).
2. Pemeriksaan atas produk sebagai hasil proses pembuatan. Hal ini berlaku untuk barang setengah jadi maupun barang jadi.
3. Pemeriksaan cara pengepakan dan pengiriman barang ke konsumen.
4. Mesin, tenaga kerja, dan fasilitas lain yang dipakai dalam proses produksi harus juga diawasi sesuai dengan standar kebutuhan.

Secara keseluruhan tahap pengendalian mutu meliputi hal-hal sebagai berikut :
Pemeriksaan mutu bahan baku, mutu bahan dalam proses, dan mutu produk jadi.
Demikian pula standar jumlah dan komposisi.

1. Pemeriksaan yang dilakukan tersebut memberi gambaran apakah proses produksi berjalan seperti yang telah ditetapkan atau tidak.
2. Melakukan analisis fakta untuk mengetahui penyimpangan yang mungkin terjadi.
3. Apabila terjadi penyimpangan, harus segera dilakukan koreksi agar produk yang dihasilkan memenuhi standar yang direncanakan.

Hal ini perlu dilaksanakan untuk mencapai dan mempertahankan mutu produk yang ditetapkan. Jadi, pada hakikatnya pengertian pengawasan mutu adalah usaha mencegah terjadinya penyimpangan atau kerusakan. Bila timbul penyimpangan atau kerusakan mutu maka akan diambil tindakan koreksi untuk mencegah timbulnya kembali penyimpangan tersebut.

G. Pengendalian Kualitas Statistik

Pengendalian kualitas statistik dilakukan dengan menggunakan alat bantu statistik yang terdapat pada SPC (*statistical process control*) dan SQC (*statistical quality control*) merupakan teknik penyelesaian masalah yang digunakan untuk memonitor, mengendalikan, menganalisis, mengelola dan memperbaiki produk dan proses menggunakan metode-metode statistik. Pengendalian kualitas statistik (*statistical quality control*) sering disebut sebagai pengendalian proses statistik (*statistical process control*).

Menurut Heizer dan Render (2007:268) yang dimaksud dengan *statistical process control* (SPC) adalah *a process used to monitor standards, making measurements and taking corrective action as a product or service is being produced*. Artinya sebuah proses yang digunakan untuk mengawasi standar, membuat pengukuran dan mengambil tindakan perbaikan selagi sebuah produk atau jasa sedang diproduksi.

Teknik statistik membantu menemukan bagaimana proses telah dilakukan, sedang dilakukan, dan akan dilakukan. Pengendalian proses statistik menunjukkan bahwa kita akan menggunakan data dari proses sebagai dasar untuk keputusan dan tindakan kita untuk meningkatkan kinerja dan kualitas dan memuaskan pelanggan. Teknik-teknik SPC telah membantu organisasi meningkatkan kualitas produk atau layanan mereka dengan meningkatkan produktivitas dan memperoleh keunggulan kompetitif (Richardson, 1996: 250).

Metode *statistical quality control* sangat bermanfaat sebagai alat untuk mengendalikan mutu. Karena pengendalian mutu juga untuk pengawasan pemakaian bahan-bahan, berarti secara tidak langsung *statistical quality control* bermanfaat pula untuk mengawasi tingkat efisiensi. SQC (*statistical quality control*) digunakan sebagai alat untuk mencegah kerusakan dengan cara menolak (*reject*) dan menerima (*accept*) berbagai produk yang dihasilkan (Prawirosentono, 2009:322).

SQC dapat dilakukan terhadap produk atau barang setengah jadi yang merupakan hasil proses produksi. Artinya, produk akhir atau barang setengah jadi

diuji melalui pengambilan sampel untuk diuji. Sehingga dapat ditarik suatu gambaran tentang keadaan mesinnya, yakni berjalan baik atau tidak. Pengawasan bahan baku harus dilakukan secara fisik dan secara kimiawi (Prawirosentono, 2009:322).

H. Alat Bantu Dalam Pengendalian Kualitas

Pengendalian kualitas secara statistik dengan menggunakan SPC (*statistical process control*) dan SQC (*statistical quality control*), mempunyai 7 (tujuh) alat statistik utama yang dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mengendalikan kualitas sebagaimana disebutkan juga oleh Heizer dan Render (2007:263), antara lain yaitu; *check sheet*, histogram, *control chart*, diagram pareto, diagram sebab akibat, *scatter diagram* dan diagram proses.

1. Lembar Pemeriksaan (*Check Sheet*)

	Hour				
Deffect	1	2	3	4	5
A	///	/		/	/
B	//	/	/	/	

GAMBAR 2.1 LEMBAR PEMERIKSAAN (*CHECK SHEET*)

Sumber: Heizer and Render (2007:165)

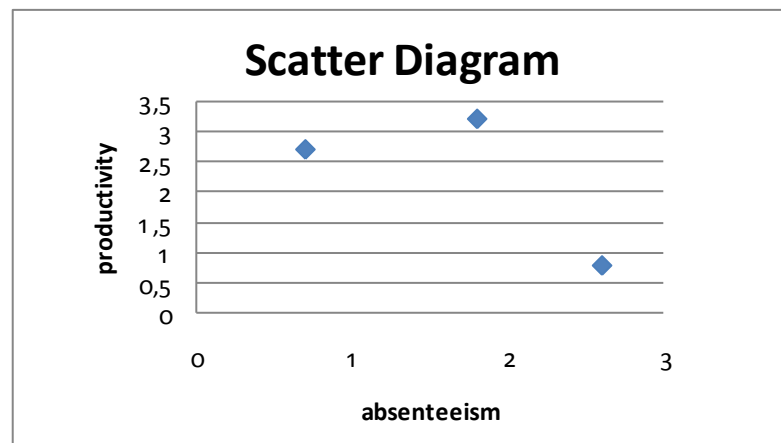
Lembar periksa adalah alat utama yang digunakan untuk menyusun atau mengumpulkan data yang diamati atau diukur. Lembar periksa membantu mengidentifikasi masalah. Lembar periksa digunakan untuk melacak jumlah kejadian, mengumpulkan informasi, dan membantu memahami pentingnya kejadian berulang.

Ada tiga jenis lembar periksa :

- a. Lembar periksa atribut. Dirancang untuk mengumpulkan data tentang kerusakan dari periode waktu.
- b. Lembar periksa variable. Digunakan untuk mengumpulkan data pengukuran pada variabel seperti ukuran, diameter, dan massa. Lembar periksa dapat dibuat dari langkah-langkah berikut:
 1. Tim harus setuju terhadap informasi apa yang dibutuhkan
 2. Memutuskan pada metode pengumpulan dan tipe data yang dibutuhkan dan tujuan untuk mengumpulkan data.
 3. Desain format untuk merekam data
 4. Mengumpulkan dan merekam data lembar periksa dengan akurat
- c. Lembar periksa lokasi cacat. Digunakan untuk mencari posisi dan sifat cacat. Lembar periksa ini akan memiliki gambaran atau skema (Richardson, 1996: 280).

2. Diagram Pencar (Scatter Diagram)

Diagram pencar dapat digunakan untuk menentukan apakah ada hubungan kausal antara dua variabel kontinu. Hanya setelah dua variabel diidentifikasi dan data dikumpulkan dan diplot hubungan dapat ditentukan. Diagram pencar dapat digunakan untuk menentukan hubungan sebab dan akibat antara input dan output parameter atau proses. Diagram pencar membantu menentukan tingkat yang paling tepat untuk kontrol. Sebelum perbaikan dapat dilakukan, Anda harus memahami hubungan antara dua set data.



GAMBAR 2.2 DIAGRAM PENCAR (*SCATTER DIAGRAM*)
Sumber: Heizer and Render (2007:165)

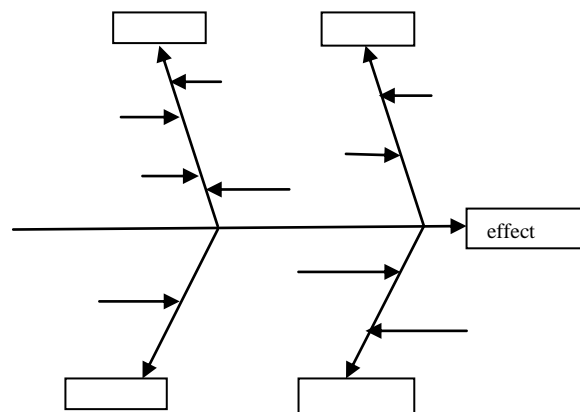
Diagram pencar berguna untuk tahap cek dari PDCA siklus dan menganalisis akar penyebab dan berbagai masalah. Variabel dependen biasanya ditempatkan pada sumbu y dan variabel independen pada sumbu x. Distribusi pola titik data dalam diagram pencar menggambarkan kekuatan hubungan antara faktor-faktor yang diperiksa. Sebuah hubungan yang positif ditunjukkan jika kedua variabel meningkat. Hubungan negatif diindikasikan jika salah satu variabel meningkat ketika variabel lain menurun.

Langkah membuat diagram pencar :

1. Kumpulkan (banyak sampel) data yang mengukur untuk dua variabel yang dipilih.
2. Buat skala horisontal dan vertikal.
3. Plot individu tergantung titik data variabel pada horisontal sumbu x.
4. Plot individu independen titik data variabel pada vertikal sumbu y.
5. Tafsirkan hubungan antara dua variabel dan ambil tindakan korektif

(Richardson, 1996:295)

3. Diagram Sebab-Akibat (Cause And Effect Diagram)



GAMBAR 2.3 DIAGRAM SEBAB-AKIBAT

Sumber: Heizer and Render (2007:165)

Diagram sebab-akibat adalah alat yang digunakan untuk membantu menggambarkan hubungan antara efek dan penyebab yang mungkin. Dikenal juga sebagai diagram tulang ikan (karena menyerupai kerangka ikan) atau ishikawa diagram (Kaoru Ishikawa, pencipta alat ini sebagai teknik pemecahan masalah).

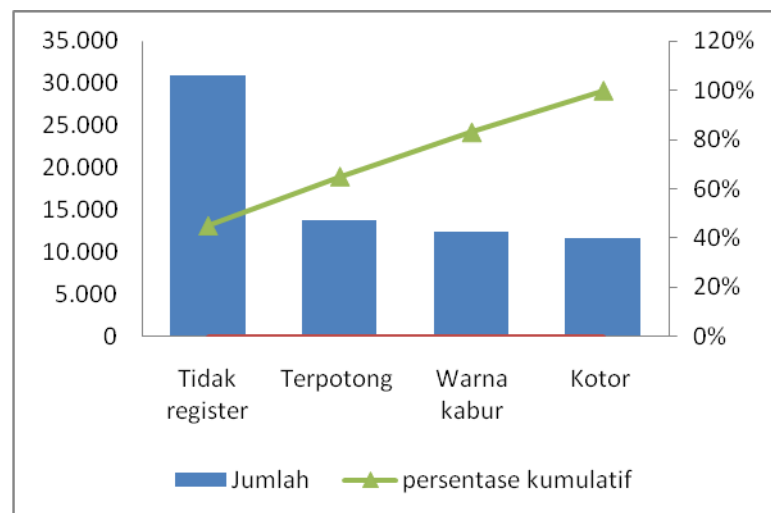
Diagram ini digunakan untuk menyoroti penyebab utama, penyebab minor, dan subpenyebab yang menyebabkan akibat (masalah, gejala, atau sejenisnya). Ini dapat digunakan untuk memperjelas masalah dan membangun tindakan korektif. Sisi kiri dari diagram tersebut merupakan penyebab utama atau akar, sisi kanan menunjukkan akibat. Masing-masing kategori tersebut terbagi menjadi penyebab minor, yang dapat dibagi lagi menjadi berbagai subpenyebab dan dibagi lagi.

Langkah-langkah membuat diagram sebab-akibat:

1. Mengidentifikasi satu masalah (yang merupakan akibat) dan letakkan di "kepala" atau kotak sebab pada diagram.

2. Menggambar penyebab utama (manusia, mesin, material, metode, dan lingkungan) dan letakkan pada "kerangka" diagram.
3. Cari penyebab tersebut.
4. Tempatkan penyebab pada diagram.
5. Cari subpenyebab dan tempatkan pada diagram
6. Review dan tambahkan informasi tambahan dan verifikasi penyebab
7. Tentukan penyebab yang paling mungkin dan kembangkan atau terapkan solusi untuk memperbaiki penyebab-penyebab dan tingkatkan proses (Richardson, 1996:293).

4. Grafik Pareto (Pareto Chart)



GAMBAR 2.4 GRAFIK PARETO (PARETO CHART)

Sumber: Heizer and Render(2007:165)

Sebuah grafik grafis yang memeringkat penyebab dari yang paling signifikan ke yang paling tidak signifikan. Grafik pareto berguna dalam membantu untuk memprioritaskan dan mengisolasi masalah. Setelah beberapa atau yang paling

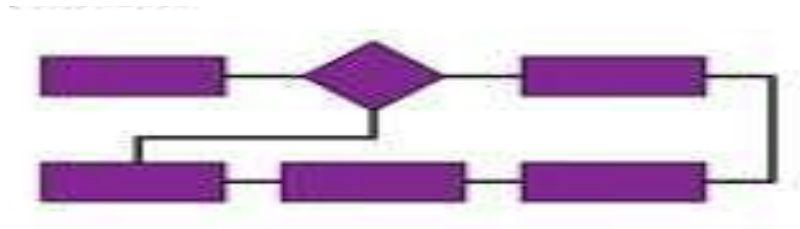
penting masalah penting telah diidentifikasi, peningkatan proses dapat lebih efisien dan terfokus. Grafik pareto tidak hanya digunakan untuk menetapkan target untuk kontrol dan peningkatan tetapi juga untuk memverifikasi hasil kegiatan perbaikan. Alat ini digunakan untuk mengategorikan data, mengidentifikasi dan memeringkat peluang perbaikan, tujuan yang ditetapkan, menentukan apakah organisasi tersebut memenuhi kebutuhan pelanggan, meningkatkan produktivitas proses dan meningkatkan kualitas.

Untuk membuat grafik pareto:

1. Buatlah daftar semua elemen proses penting yang menarik.
2. Tentukan klasifikasi data (seperti jenis cacat, nomor bagian, pergeseran, atau operasi).
3. Identifikasi penyebab paling mungkin (dari sebab dan akibat diagram) untuk dianalisis.
4. Kumpulkan data pada lembar periksa oleh sebab-sebab.
5. Buat tabel ringkasan dari pengamatan data dalam urutan penurunan kejadian.
6. Tempatkan frekuensi observasi untuk setiap kategori pada sumbu vertikal, dengan kejadian paling sering di sebelah kiri.
7. Tempatkan vertikal kumulatif (frekuensi) persentase skala di kanan.
8. Bagi jumlah keluhan di setiap kategori dengan total jumlah dan persentase penyebab satu dan dua.
9. Tempatkan titik langsung di atas kolom kedua atau bar yang sesuai dengan persentase dengan persentase penyebab tiga sampai total satu dan dua dan plot.
10. Gabungkan poin persentase untuk memasukkan persentase grafik kumulatif.

11. Ambil tindakan korektif pada "vital few" dan sebarkan analisis (Richardson, 1996:291).

5. Diagram Alir atau Diagram Proses (Process Flow Chart)



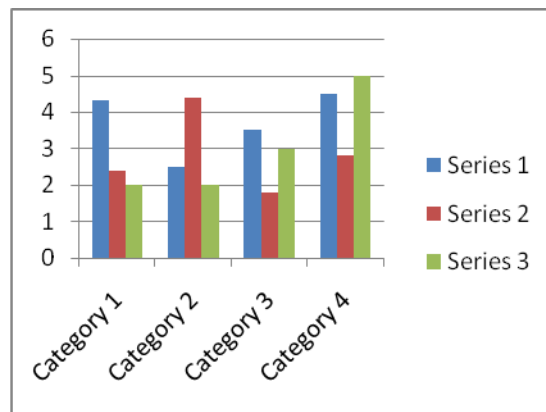
GAMBAR 2.5 DIAGRAM ALIR/ DIAGRAM PROSES
Sumber: Heizer and Render (2007:165)

Diagram alir secara grafis menyajikan sebuah proses atau sistem dengan menggunakan kotak dan garis yang saling berhubungan. Diagram ini cukup sederhana, tetapi merupakan alat yang sangat baik untuk mencoba memahami sebuah proses atau menjelaskan langkah-langkah sebuah proses.

Langkah-langkah membuat diagram alir :

1. Identifikasi kegiatan utama yang harus diselesaikan dan keputusan yang harus dibuat.
2. Gunakan simbol paling sederhana untuk menunjukkan langkah-langkah berurutan dalam proses atau peristiwa.
3. Periksa logika langkah-langkah aliran dalam rencana dengan mengikuti semua kontinjensi yang mungkin atau rute.
4. Identifikasi titik-titik di mana keputusan atau masukan terjadi.
5. Analisis diagram untuk perbaikan (Richardson, 1996:295)

6. Histogram



GAMBAR 2.6 HISTOGRAM

Sumber: Heizer and Render (2007:165)

Histogram adalah grafik batang yang menunjukkan frekuensi dan distribusi data berdasarkan kategori atau kelas. Histogram membantu untuk menganalisa proses, menemukan hal-hal yang akan ditingkatkan, dan memverifikasi efek dari kegiatan perbaikan. Histogram membantu kita fokus pada pemecahan masalah dan membandingkan kinerja kita dengan harapan pelanggan. Histogram digunakan bersamaan dengan diagram kontrol untuk peningkatan proses terus menerus.

Sumbu vertikal digunakan untuk menggambarkan kejadian frekuensi untuk masing-masing kelas. *Bar* menunjukkan jumlah kejadian di masing-masing kelas. Sumbu horisontal mewakili kategori atau interval kelas. Sejak interval kelas (tapi bukan nomor) adalah sama dalam ukuran, lebar bar pun sama.

Alat ini digunakan untuk menampilkan data grafis, memahami distribusi data, menganalisis proses, dan mengkonversi informasi pelanggan menjadi unit-unit yang terukur. Histogram dibangun oleh langkah-langkah berikut:

1. Tentukan data yang akan dikumpulkan dari proses.
2. Kumpulkan data dan jumlah titik data.
3. Hitung kisaran (perbedaan antara sampel terbesar dan terkecil)
4. Tentukan jumlah kelas (antara enam dan dua belas)
5. Hitung interval kelas (kisaran dibagi dengan kelas nomor)
6. Tentukan batas kelas (ada kesenjangan atau tumpang tindih)
7. Tempatkan kelas data interval pada sumbu horisontal
8. Tempatkan frekuensi pada sumbu vertikal
9. Transfer data dari lembar periksa ke lembar tally
10. Gambar setiap batang untuk mewakili frekuensi masing-masing interval kelas
(Richardson, 1996: 288).

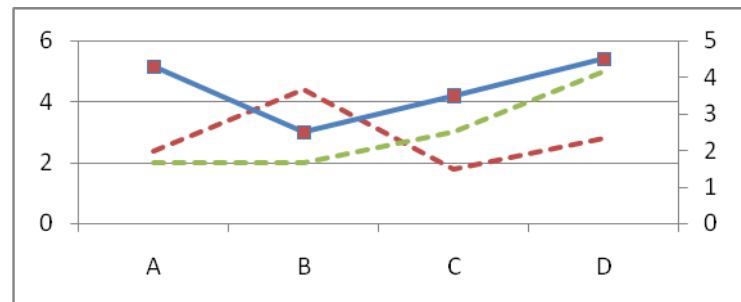
7. Peta Kendali (Control Chart)

Peta kendali adalah suatu alat yang secara grafis digunakan untuk memonitor dan mengevaluasi apakah suatu aktivitas/ proses berada dalam pengendalian kualitas secara statistika atau tidak sehingga dapat memecahkan masalah dan menghasilkan perbaikan kualitas. Peta kendali menunjukkan adanya perubahan data dari waktu ke waktu, tetapi tidak menunjukkan penyebab penyimpangan meskipun penyimpangan itu akan terlihat pada peta kendali.

Peta kendali digunakan untuk membantu mendeteksi adanya penyimpangan dengan cara menetapkan batas-batas kendali:

- 1) *Upper control limit* atau batas kendali atas (UCL). Merupakan garis batas atas untuk suatu penyimpangan yang masih diijinkan.

- 2) *Central line* atau garis pusat atau tengah (CL). Merupakan garis yang melambangkan tidak adanya penyimpangan dari karakteristik sampel.
- 3) *Lower control limit* atau batas kendali bawah (LCL). Merupakan garis batas bawah untuk suatu penyimpangan dari karakteristik sampel.



GAMBAR 2.7 PETA KENDALI (*CONTROL CHART*)
Sumber: Heizer and Render(2007:165)

Untuk mengendalikan kualitas produk selama proses produksi, maka digunakan peta kendali yang secara garis besar di bagi menjadi 2 jenis:

1. Peta kendali variabel

Peta kendali variabel digunakan untuk mengendalikan kualitas produk selama proses produksi yang bersifat variabel dan dapat diukur. Seperti: berat, ketebalan, panjang volume, diameter. Peta kendali variabel biasanya digunakan untuk pengendalian proses yang didominasi oleh mesin. Peta kendali variabel dibagi menjadi 2 :

1) peta kendali rata-rata (\bar{x} chart)

Digunakan untuk mengetahui rata-rata pengukuran antar sub grup yang diperiksa.

2) peta kendali rentang (r chart)

Digunakan untuk mengetahui besarnya rentang atau selisih antara nilai pengukuran yang terbesar dengan nilai pengukuran terkecil di dalam sub grup yang diperiksa.

3)Peta kendali atribut

Peta kendali atribut digunakan untuk mengendalikan kualitas produk selama proses produksi yang tidak dapat diukur tetapi dapat dihitung sehingga kualitas produk dapat dibedakan dalam karakteristik baik atau buruk, berhasil atau gagal.

Peta kendali atribut dibagi menjadi 4 :

1) peta kendali kerusakan (p chart)

Digunakan untuk menganalisis banyaknya barang yang ditolak yang ditemukan dalam pemeriksaan atau sederetan pemeriksaan terhadap total barang yang diperiksa.

2) peta kendali kerusakan per unit (np chart)

Digunakan untuk menganalisis banyaknya butir yang ditolak per unit.

3) peta kendali ketidaksesuaian (c chart)

Digunakan untuk menganalisis dengan cara menghitung jumlah produk yang mengalami ketidaksesuaian dengan cara spesifikasi.

4) peta kendali ketidaksesuaian per unit (u chart)

Digunakan untuk menganalisa dengan cara menghitung jumlah produk yang mengalami ketidaksesuaian per unit. Peta kendali untuk jenis atribut ini memiliki perbedaan dalam penggunaannya. Perbedaan tersebut adalah peta kendali p dan np digunakan untuk menganalisis produk yang mengalami

kerusakan dan tidak dapat diperbaiki lagi, sedangkan peta kendali c dan u digunakan untuk menganalisis produk yang mengalami cacat atau ketidaksesuaian dan masih dapat diperbaiki (Richardson, 1996:306).

I. Penelitian Terdahulu

TABEL.2.1 PENELITIAN TERDAHULU

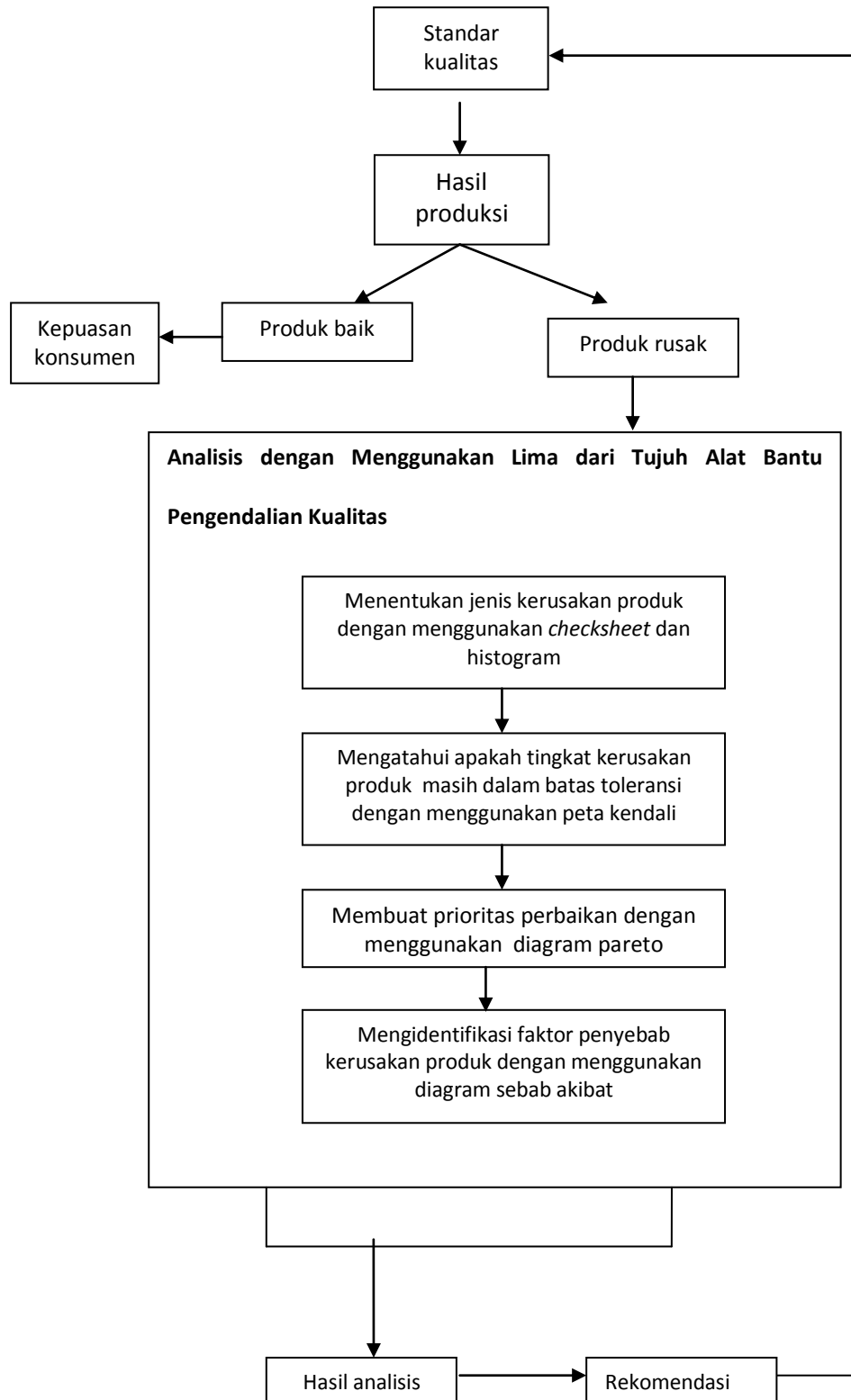
Peneliti	Judul	Variabel	Alat analisis	Kesimpulan
Muhammad Nur ilham (2010)	Analisis pengendalian kualitas produk dengan Menggunakan <i>statistical processing control</i> (SPC) pada PT. Bosowa Media Grafika (Tribun Timur)	Penyimpangan dan kerusakan pada produk koran Tribun Timur.	<i>Statistical process control</i> dengan menggunakan peta kendali (p).	Berdasarkan hasil peta kendali p (<i>p-chart</i>) dapat dilihat bahwa ternyata kualitas produk berada diluar batas kendali yang seharusnya. Berdasarkan histogram yang dibuat, tingkat kerusakan yang paling tinggi adalah tinta kabur. Berdasarkan hasil analisis diagram sebab akibat dapat diketahui faktor penyebab kerusakan dalam proses produksi.
Yonatan Mangesa Awaj, Ajit Pal Singh, Wassihun Yimer Amedie (2013)	<i>Quality Improvement Using SPC Tools in Glass Bottle Manufacturing Company</i>	Penyimpangan dan kerusakan pada produk perusahaan botol kaca.	<i>SPC tools (Pareto Diagram, Fishbone Diagram, Control Chart)</i>	<i>The resulting analysis leads to operating procedures that significantly reducing rejections and rework due to defective glass bottles.</i>

TABEL.2.1 PENELITIAN TERDAHULU (LANJUTAN)

Peneliti	Judul	Variabel	Alat analisis	Kesimpulan
Faiz al fakhri (2010)	Analisis pengendalian kualitas produksi Di PT. Masscom Grahy dalam upaya Mengendalikan tingkat kerusakan Produk menggunakan alat bantu Statistik	Penyimpangan dan kerusakan pada produk PT. Masscom Graphy.	Check sheet, Peta kendali p, Diagram Pareto, Diagram Sebab-akibat.	Hasil penelitian Menunjukkan bahwa Terjadinya Penyimpangan mutu Disebabkan oleh Kesalahan-kesalahan Pada proses Pembuatannya, yaitu Material, teknik Pembuatan, dan faktor Pekerja.
Payam Sabet Azad dan Reza Mokhlesi (2009)	<i>Statistical Quality Control in Cable Industry Case Study: Copper Consumption Reduction in Nexans IKO Sweden</i>	Penyimpangan dan kerusakan pada produk industri kabel.	Metode Statistical Process Control (SPC)	<i>A concerted effort by management and the local work force to fully understand and reduce variation, and to use statistical process control to learn as much about the process as possible.</i>

Sumber : Azad dan Mokhlesi, Fakhri, Ilham,Ramanathan, Yonatan et. al

J. Kerangka Pemikiran



GAMBAR 2.8 KERANGKA PEMIKIRAN
 Sumber : Heizer and Render, 2007

Kerangka pemikiran yang digunakan dalam penelitian ini untuk menggambarkan proses pengendalian kualitas dengan menggunakan lima alat dari tujuh alat bantu pengendalian kualitas. Produk koran yang rusak dianalisis dengan pertama kali mengidentifikasi jenis kerusakan paling dominan apa yang terjadi pada produk dengan menggunakan *check sheet* dan histogram. Setelah jenis kerusakan diketahui, selanjutnya mencari faktor-faktor penyebab kerusakan produk Surat Kabar Harian Lampung Post dengan menggunakan alat bantu diagram sebab-akibat. Langkah selanjutnya adalah mencari solusi untuk memperbaiki kerusakan paling dominan yang terjadi pada produk Surat Kabar Harian Lampung Post dan mengetahui apakah tingkat kerusakan produk Surat Kabar Harian Lampung Post masih dalam batas toleransi atau tidak dengan menggunakan peta kendali.

Setelah analisis dilakukan, maka akan didapatkan hasil dari analisis tersebut yang akan dijadikan rekomendasi atau sumbangan pemikiran bagi Perusahaan Lampung Post untuk perbaikan pengendalian kualitas produk Surat Kabar Harian Lampung Post.

III. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Menurut Sanusi (2014:13) desain penelitian dapat dikategorikan beberapa macam, yaitu (1) desain penelitian deskriptif, (2) desain penelitian kausalitas, (3) desain penelitian korelasional, (4) desain penelitian tindakan, (5) desain penelitian eksperimental, dan (6) desain penelitian *Grounded*.

Dalam penelitian ini, desain penelitian berupa desain penelitian tindakan. Desain penelitian tindakan adalah desain penelitian yang disusun dengan tujuan untuk melakukan perbaikan-perbaikan terhadap kegiatan yang sudah dilakukan sebelumnya. Umumnya, penelitian tindakan mengevaluasi pendekatan atau metode yang sudah diterapkan, kemudian berupaya mengembangkan menjadi pendekatan atau metode yang lebih baik (Sanusi, 2014:15).

Langkah-langkah penelitian tindakan adalah sebagai berikut :

1. Merumuskan masalah dan tujuan penelitian.
2. Melakukan kajian pustaka untuk menentukan metode atau pendekatan yang relevan dengan masalah dan tujuan penelitian.
3. Jika diperlukan, rumuskan hipotesis penelitian.
4. Buat desain penelitian yang cocok dengan kondisi lapangan.

5. Menentukan kriteria-kriteria evaluasi atau teknik analisis data yang diperlukan untuk menjawab permasalahan penelitian.
6. Mengumpulkan data, menganalisis, dan menginterpretasikan hasil.
7. Menyusun laporan penelitian (Sanusi, 2014:16).

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di kantor Surat Kabar Harian Lampung Post yang beralamat di Jalan Soekarno Hatta No. 108 Bandar Lampung pada bagian produksi.

C. Jenis Dan Sumber Data

Sanusi (2014:104) mengemukakan bahwa data dalam penelitian dibagi menjadi dua cenderung pada pengertian dari mana (sumbernya) data itu berasal, yaitu :

a) Data Primer

Data primer adalah data yang pertama kali dicatat dan dikumpulkan oleh peneliti.

b) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang sudah tersedia dan dikumpulkan oleh pihak lain.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder yaitu data jumlah produksi dan jumlah kerusakan produk, data jenis kerusakan produk, sejarah organisasi, proses produksi, serta proses pengendalian kualitas.

D. Populasi

Populasi adalah seluruh kumpulan elemen yang menunjukkan ciri-ciri tertentu yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan (Sanusi, 2014:87). Populasi dalam penelitian ini adalah Surat Kabar Harian Lampung Post yang mengalami kerusakan atau cacat yang terdata oleh perusahaan.

E. Metode Pengumpulan Data

Menurut Sanusi (2014:105), pengumpulan data dapat dilakukan dengan beberapa cara, seperti cara survei, cara observasi, dan cara dokumentasi. Pada penelitian ini penulis melakukan pengumpulan data dengan cara survei dalam bentuk wawancara, observasi, dan dokumentasi.

1. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang menggunakan pertanyaan lisan kepada subjek penelitian. Pada saat mengajukan pertanyaan, peneliti dapat berbicara berhadapan langsung dengan responden atau bila hal itu tidak mungkin dilakukan, juga bisa melalui alat komunikasi, misalnya pesawat telepon. Wawancara dapat dilakukan dengan (1) *tanpa daftar pertanyaan* (wawancara bebas); (2) *menggunakan kerangka* yang dipakai pedoman tentang apa yang akan ditanyakan; dan (3) *menggunakan daftar pertanyaan*. Disini peneliti memilih melakukan wawancara menggunakan kerangka yang dipakai pedoman tentang apa yang akan ditanyakan. Narasumber dari penelitian ini adalah Kepala Bagian Percetakan Surat Kabar Harian Lampung Post, Bapak Junianto.

2. Observasi

Observasi merupakan cara pengumpulan data melalui proses pencatatan perilaku subjek (orang), objek (benda) atau kejadian yang sistematis tanpa adanya pertanyaan atau komunikasi dengan individu-individu yang diteliti. Observasi meliputi segala hal yang menyangkut pengamatan aktivitas atau kondisi perilaku maupun nonperilaku. Observasi nonperilaku meliputi (1) catatan (*record*), (2) kondisi fisik (*physical condition*), dan (3) proses fisik (*physical process*). Observasi perilaku terdiri atas (1) nonverbal, (2) bahasa (*linguistic*), dan (3) ekstra bahasa (*extralinguistic*).

3. Dokumentasi

Cara dokumentasi biasanya dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder dari berbagai sumber, baik secara pribadi maupun kelembagaan. Peneliti menggunakan dokumen data perusahaan, foto-foto, gambar mengenai Surat Kabar Harian Lampung Post.

4. Studi pustaka

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mempelajari buku-buku referensi, laporan-laporan, majalah-majalah, jurnal-jurnal dan media lainnya yang berkaitan dengan obyek penelitian yaitu Surat Kabar Harian Lampung Post.

F. Metode Pengolahan Dan Analisis Data

Dalam penelitian ini, pengolahan data dilakukan dengan menggunakan alat bantu yang terdapat pada *Statistical Processing Control (SPC)*. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Mengumpulkan data produksi dan produk rusak (*Check Sheet*)

Data yang diperoleh dari perusahaan terutama data produksi dan data produk rusak kemudian diolah menjadi tabel secara rapi dan terstruktur. Hal ini dilakukan agar memudahkan dalam memahami data tersebut hingga bisa dilakukan analisis lebih lanjut.

2. Membuat Histogram

Agar mudah membaca atau menjelaskan data dengan cepat, maka data tersebut perlu untuk disajikan dalam bentuk histogram yang berupa alat penyajian data secara visual dalam bentuk grafis balok yang memperlihatkan distribusi nilai yang diperoleh dalam bentuk angka.

3. Membuat Peta Kendali P (*P-chart*)

Dalam menganalisa data penelitian ini, digunakan peta kendali p (peta kendali proporsi kerusakan) sebagai alat untuk pengendalian proses secara statistik. Penggunaan peta kendali p ini adalah dikarenakan pengendalian kualitas yang dilakukan bersifat atribut, serta data yang diperoleh yang dijadikan sampel pengamatan tidak tetap dan produk yang mengalami kerusakan tersebut dapat diperbaiki lagi sehingga harus di tolak (*reject*). Adapun langkah-langkah dalam membuat peta kendali p sebagai berikut :

a. Menghitung persentase kerusakan

$$p = \frac{np}{p} \quad (1)$$

Sumber : Schroeder (2008:175)

Keterangan :

np : Jumlah gagal dalam sub grup

n : jumlah yang diperiksa dalam sub grup

subgroup : hari keb.

b. Menghitung garis pusat atau *Central Line* (CL)

Garis pusat merupakan rata-rata kerusakan produk ($p\bar{}$)

$$CL = p\bar{ } = \frac{\sum np}{\sum p} \quad (2)$$

Sumber : Schroeder (2008:175)

Keterangan :

$\sum np$ = Jumlah total yang rusak

$\sum p$ = jumlah total yang diperiksa

c. Menghitung batas kendali atas atau *Upper Control Limit* (UCL)

Untuk menghitung batas kendali atas (*Upper Control Limit* atau UCL)

dilakukan dengan rumus :

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

Sumber : Schroeder (2008:175)

Keterangan :

$p\bar{}$ = rata-rata kerusakan produk

n = total grup / sampel

d. Menghitung batas kendali bawah atau *Lower Control Limit* (LCL)

Untuk menghitung batas kendali bawah atau LCL dilakukan dengan rumus:

$$LCL = p\bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}} \quad (4)$$

Sumber : Schroeder (2008:175)

Keterangan :

$p\bar{p}$ = rata-rata kerusakan produk

n = jumlah produksi

catatan : Jika $LCL < 0$ maka LCL dianggap = 0

Apabila data yang diperoleh tidak seluruhnya berada dalam batas kendali yang ditetapkan, maka hal ini berarti data yang diambil belum seragam. Hal tersebut menyatakan bahwa pengendalian kualitas yang dilakukan Lampung Post masih perlu perbaikan. Hal tersebut dapat dilihat pada grafik *pchart*, apabila ada titik yang berfluktuasi secara tidak beraturan yang menunjukkan bahwa proses produksi masih mengalami penyimpangan. Dengan peta kendali tersebut dapat diidentifikasi jenis-jenis kerusakan dari produk yang dihasilkan. Jenis-jenis kerusakan yang terjadi pada berbagai macam produk yang dihasilkan.

4. Melakukan uji kecukupan data

Uji kecukupan data dimaksudkan untuk memastikan bahwa data yang telah dikumpulkan telah cukup secara obyektif. Apabila data yang diperoleh sudah cukup, maka perhitungan penelitian dapat dilanjutkan, tetapi jika data yang didapat tidak atau belum cukup, maka proses pengambilan dan pengumpulan

data harus dilakukan lagi. Pengujian kecukupan data dilakukan dengan berpedoman pada konsep statistik, yaitu derajat ketelitian dan tingkat keyakinan/ kepercayaan. Derajat ketelitian dan tingkat keyakinan adalah mencerminkan tingkat kepastian yang diinginkan oleh pengukur setelah memutuskan tidak akan melakukan pengukuran dalam jumlah yang banyak (populasi).

Uji kecukupan data ini dilakukan setelah data atau sampel berada dalam populasi yang sama atau yang sudah seragam. Rumus yang digunakan untuk uji kecukupan data tersebut adalah sebagai berikut:

$$N' = \frac{Z^2 x(\bar{p})x(1-\bar{p})}{\alpha^2} \quad (5)$$

Keterangan :

N = jumlah sampel yang seharusnya

Z = nilai pada tabel Z dengan tingkat keyakinan tertentu

p = rata-rata ketidaksesuaian per unit

α = tingkat ketelitian

Apabila jumlah sampel yang sudah digunakan (N) lebih besar atau sama dengan jumlah sampel yang seharusnya (N), maka jumlah sampel yang digunakan sudah mencukupi untuk digunakan dalam perhitungan batas-batas kendali. Namun apabila jumlah sampel yang sudah digunakan (N) lebih kecil daripada jumlah sampel yang seharusnya (N), maka jumlah sampel yang telah diambil tidak mencukupi sehingga perlu pengambilan sampel lagi untuk mengatasi kekurangan tersebut.

5. Menentukan prioritas perbaikan (menggunakan diagram pareto)

Dari data informasi mengenai jenis kerusakan produk yang terjadi kemudian dibuat diagram pareto untuk mengidentifikasi, mengurutkan dan bekerja menyisihkan kerusakan secara permanen. Diagram ini membantu untuk mengetahui jenis cacat yang paling dominan atau terbesar.

6. Mencari faktor penyebab yang dominan dengan diagram sebab akibat

Setelah diketahui masalah utama yang paling dominan, maka dilakukan analisa faktor penyebab kerusakan produk dengan menggunakan *fishbone diagram*, sehingga dapat menganalisis faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab kerusakan produk.

7. Membuat rekomendasi atau usulan perbaikan kualitas

Setelah diketahui penyebab terjadinya kerusakan produk, maka dapat disusun sebuah rekomendasi atau usulan tindakan untuk melakukan perbaikan kualitas produk.

G. Kredibilitas Penelitian

Setiap penelitian harus memiliki kredibilitas sehingga dapat dipertanggungjawabkan. Kredibilitas penelitian kualitatif adalah keberhasilan mencapai maksud mengeksplorasi masalah yang majemuk atau keterpercayaan terhadap hasil data penelitian. Menurut Sugiyono (2009:270) upaya untuk menjaga kredibilitas dalam penelitian adalah melalui langkah-langkah sebagai berikut:

a. Meningkatkan ketekunan

Melakukan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan. pengecekan kembali apakah data yang telah ditemukan salah atau tidak.

b. Menggunakan bahan referensi

Bahan referensi yang dimaksud adalah adanya pendukung untuk membuktikan data yang telah ditemukan oleh peneliti. Sebagai contoh, data hasil wawancara perlu didukung dengan adanya rekaman wawancara.

c. Mengadakan *member check*

Member check adalah proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data. Apabila data yang ditemukan disepakati oleh para pemberi data berarti data tersebut sudah valid, sehingga semakin kredibel atau dipercaya, tetapi apabila data yang ditemukan peneliti dengan berbagai penafsirannya tidak disepakati oleh pemberi data, maka peneliti perlu melakukan diskusi dengan pemberi data, dan apabila perbedaannya tajam, maka peneliti harus merubah temuannya, dan harus menyesuaikan dengan apa yang diberikan oleh pemberi data.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan data produksi yang diperoleh dari Lampung Post diketahui jumlah produksi Surat Kabar Harian Lampung Post pada bulan Januari 2016 adalah sebesar 1.173.600 eksemplar dengan kerusakan yang terjadi dalam produksi sebesar 68.841 eksemplar. Rata-rata kerusakan dalam setiap produksi adalah sebesar 5,8 %.
2. Jenis-jenis kerusakan yang sering terjadi pada produksi Surat Kabar Harian Lampung Post yaitu disebabkan karena koran tidak register sebanyak 30.977 eksemplar, terpotong sebanyak 13.765, warna kabur sebanyak 12.383 eksemplar dan koran kotor sebanyak 11.716 eksemplar.
3. Penggunaan alat bantu statistik dengan peta kendali p dalam pengendalian kualitas produk dapat mengidentifikasi bahwa ternyata kualitas produk berada di luar batas. Hal tersebut seperti yang ditunjukkan pada *control chart* yang memperlihatkan bahwa titik berfluktuasi sangat tinggi dan tidak beraturan, serta banyak terdapat titik yang keluar dari batas kendali yang mengindikasikan bahwa proses berada dalam keadaan tidak terkendali atau masih mengalami penyimpangan.

4. Berdasarkan diagram pareto, prioritas perbaikan yang perlu dilakukan oleh Lampung Post untuk menekan atau mengurangi jumlah kerusakan yang terjadi dalam produksi dapat dilakukan pada jenis-jenis kerusakan yang dominan.
5. Dari analisis diagram sebab akibat dapat diketahui faktor penyebab kerusakan dalam produksi yaitu berasal dari faktor manusia, mesin produksi, metode kerja, bahan baku atau material dan lingkungan kerja. Kerusakan koran tidak register disebabkan oleh faktor mesin, lingkungan, manusia, metode. Kerusakan koran terpotong disebabkan oleh faktor mesin, metode, lingkungan, dan manusia. Warna kabur pada koran disebabkan oleh faktor mesin, manusia, metode, material. Koran kotor disebabkan oleh faktor mesin, manusia, dan lingkungan. Faktor dari empat kerusakan produk tersebut menyatakan bahwa mesin dan manusia merupakan faktor penyebab kerusakan paling dominan dalam proses produksi Surat Kabar Harian Lampung Post.

B. Saran

Secara umum penyebab utama terjadinya kerusakan berasal dari faktor manusia dan mesin. Hal tersebut berdasarkan pengamatan yang dilakukan dimana kerusakan pada koran terjadi pada saat proses produksi koran berlangsung menggunakan mesin cetak perusahaan yang mana setiap mesin dijalankan oleh beberapa operator.

1. Manusia

- a) Melakukan pengawasan atas para pekerja dengan lebih ketat oleh pengawas percetakan yaitu Kasie Percetakan.

- b) Memberikan pelatihan kepada para pekerja secara berkala sehingga pekerja dan operator mesin produksi lebih terampil dan produktif dalam bekerja.
- c) Memberikan teguran dan pengarahan bila pekerja melakukan kesalahan oleh pengawas percetakan yaitu Kasie percetakan sehingga pekerja tidak mengulangi kesalahan dalam proses produksi selanjutnya.

2. Mesin

- a) Melakukan pengecekan kesiapan mesin sebelum dan sesudah digunakan.
- b) Melakukan perawatan mesin secara berkala, tidak hanya ketika mesin mengalami kerusakan saja.
- c) Menyediakan suku cadang bagi komponen-komponen mesin cetak agar ketika adalah kerusakan pada mesin, komponen yang rusak bisa langsung diganti agar proses produksi tidak terhenti terlalu lama.
- d) Memakai rol kertas yang tersisa dari produksi sebelumnya hingga mesin panas dan putaran rol kencang sehingga dapat dilanjutkan dengan rol kertas yang masih baru.

Faktor-faktor lain seperti faktor lingkungan, metode, dan material pun tidak kalah penting untuk diperhatikan. Oleh karena itu, usaha-usaha untuk mengatasi terjadinya kerusakan yang disebabkan oleh faktor-faktor tersebut dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Lingkungan

- a) Perusahaan perlu meletakkan beberapa kipas angin di beberapa sudut tempat kerja terutama tempat operator mengoperasikan mesin agar

pekerja tidak terlalu merasakan panas dan dapat berkonsentrasi bekerja.

- b) Perusahaan perlu menyediakan alat komunikasi seperti lampu tanda proses produksi pada mesin satu telah selesai dan siap dilanjutkan ke mesin selanjutnya. Tujuan menyediakan alat komunikasi tersebut agar komunikasi antar pegawai selalu terjaga sehingga dapat tercipta koordinasi yang baik.
- c) Karyawan perlu untuk selalu memperhatikan dan memakai alat-alat keamanan dan keselamatan kerja seperti selalu memakai penutup telinga agar tidak berdampak buruk bagi kesehatan telinga di masa depan.

2. Metode

Perusahaan perlu membuat standar pengaturan untuk setiap proses produksi dari pengaturan mesin hingga takaran bahan baku agar dapat dipahami dan diikuti operator sebagai petunjuk kerja sebelum pelaksanaan proses produksi.

3. Material

- a) Memberikan standar yang baik untuk setiap bahan baku yang diorder dari penyuplai bahan baku.
- b) Melakukan pengontrolan bahan baku sebelum proses cetak dilakukan.