

**ANALISIS PENGAWASAN MUTU PRODUK
DENGAN MENGGUNAKAN METODE SPC
(*STATISTICAL PROCESSING CONTROL*)
Studi Pada Percetakan Buana Raya Purwokerto**



SKRIPSI

**Diajukan Kepada Jurusan Syari'ah dan Ekonomi Islam STAIN Purwokerto
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Ekonomi Syariah**

Oleh :

**NUR FAUZIATI
NIM. 102323070**

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
JURUSAN SYARI'AH DAN EKONOMI ISLAM
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)
PURWOKERTO
2015**

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya:

Nama : Nur Fauziati

NIM : 102323070

Jenjang : S-1

Jurusan : Syari'ah dan Ekonomi Syari'ah

Program Studi : Ekonomi Syari'ah

Menyatakan bahwa Naskah Skripsi berjudul "**Pengawasan Mutu Produk Dengan Menggunakan Metode *SPC* (*Statistical Processing Control*) Studi Pada Percetakan Buana Raya Purwokerto**" ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/ karya saya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam skripsi ini, diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang saya peroleh.

IAIN PURWOKERTO

Purwokerto, 8 Januari 2015

Saya yang menyatakan,

Nur Fauziati
NIM. 102323070



KEMENTERIAN AGAMA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
Alamat: Jl.Jend. A. Yani No. 40 A Purwokerto, 53126
Telp. 0281- 635624, 628250 Fax. 0281- 636553 www.stainpurwokerto.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

**ANALISIS PENGAWASAN MUTU PRODUK
DENGAN MENGGUNAKAN METODE SPC (STATISTICAL PROCESSING CONTROL)
(Studi pada Percetakan Buana Raya Purwokerto)**

yang disusun oleh saudara/i: **Nur Fauziati, NIM. 102323070**, Program Studi: **Ekonomi Syari'ah, Jurusan Syari'ah dan Ekonomi Islam STAIN Purwokerto**, telah diujikan pada tanggal **28 Januari 2015** dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Ekonomi Syari'ah (S.E.Sy.)** oleh **Sidang Dewan Penguji Skripsi**.

Ketua Sidang

Dr. Hj. Naqiyah, M. Ag.
NIP. 19630922 199002 2 001

Sekretaris Sidang

Hariyanto, S.H.I., M. Hum.
NIP. 19750707 200901 1 012

Pembimbing/Penguji Utama

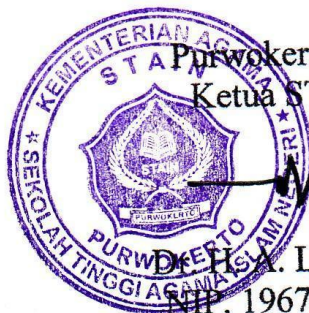
Yoiz Shofwa Shafrani, S.P., M.Si
NIP. 19781231 200801 2 027

Anggota Penguji

Ahmad Dahlan, M.S.I.
NIP. 19731014 200312 1 002

Anggota Penguji

H. Akhmad. Faozan, Lc., M. Ag.
NIP. 19741217 200312 1 006



Purwokerto, 29 Januari 2015
Ketua STAIN Purwokerto

H. Luthfi Hamidi, M.Ag.
NIP. 19670815 199203 1 003

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.
Ketua STAIN Purwokerto
Di
Purwokerto.

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi dari Nur Fauziati, NIM: 102323070 yang berjudul:

**ANALISIS PENGAWASAN MUTU PRODUK
DENGAN MENGGUNAKAN METODE SPC
(STATISTICAL PROCESSING CONTROL)
Studi Pada Percetakan Buana Raya Purwokerto**

Saya berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Ketua STAIN Purwokerto untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Syari'ah (S.E.Sy).

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Purwokerto, 8 Januari 2015
Pembimbing,

Yoiz Shofwa Shafrani, SP., M.Si
NIP. 19781231 200801 2 027

IAIN PURWOKERTO

**ANALISIS PENGAWASAN MUTU PRODUK DENGAN MENGGUNAKAN
METODE SPC (STATISTICAL PROCESSING CONTROL)**

Studi Pada Percetakan Buana Raya Purwokerto

Nur Fauziati

NIM: 102323070

E-mail : Nurfauziati31@gmail.com

Program Studi Ekonomi Islam Jurusan Syariah dan Ekonomi Islam
Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Purwokerto

ABSTRAK

Perkembangan dunia usaha yang semakin maju telah memunculkan persaingan baik dalam hal pelayanan, harga produk dan kualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan. Perusahaan harus memikirkan solusinya untuk meminimalkan produk cacat selama proses produksi berlangsung, sehingga dengan pengendalian kualitas diharapkan perusahaan dapat menciptakan produk yang berkualitas. Percetakan Buana Raya berlokasi di Jl. Jenderal Sudirman 138 Purwokerto menerima jasa cetak-mencetak dengan jenis yang bervariasi baik kualitas maupun kuantitasnya. Melalui pengawasan kualitas akan dapat menemukan apakah jumlah kerusakan dari hasil Percetakan Buana Raya yang terjadi masih berada pada batas kendali mutu atau tidak, kemudian dapat dicari faktor penyebab penyimpangan serta cara untuk menanggulangnya sehingga diharapkan jumlah persentase produk gagal yang menyimpang dapat berkurang.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian lapangan (*field research*). Dalam pengumpulan data penyusun menggunakan metode observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sedangkan dalam analisisnya, menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif hasil pengukuran pengawasan mutu melalui metode SPC dan proses triangulasi. Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui hasil dari pengawasan mutu dengan metode SPC (2) untuk mengetahui pengawasan mutu dalam sudut pandang Ekonomi Islam yang diterapkan Percetakan Buana Raya Purwokerto.

Berdasarkan hasil penelitian dari analisis metode SPC dapat diketahui dari *checksheet* menunjukkan jumlah produksi bulan Maret-Mei 2014 sejumlah 1.046.360 lembar dengan total kerusakan sejumlah 21.869 dan rata-rata kerusakan sebesar 2,09%. Nilai ini apabila dibandingkan dengan target kerusakan perusahaan dalam setiap kali kegiatan produksi sebesar 5% sehingga sudah memenuhi target. Dengan metode *statifikasi*, *histogram* dan *diagram pareto* diperoleh jenis kerusakan dominan disebabkan karena hasil cetakan berbayang sebanyak 8.944, warna kurang merata 3.769, kertas berkerut 5.833, hasil cetakan kotor 3.016 dan penomoran salah 307 lembar. Dengan *peta kendali p* tingkat kegagalan produk Percetakan Buana Raya masih terjadi penyimpangan di luar batas kendali UCL di minggu ke-5 dan ke-12, yang ditelusuri penyebabnya dengan *fishbone diagram* dipengaruhi oleh faktor-faktor produksi baik dari material, metode, manusia, mesin maupun lingkungan kerja. Analisis pengawasan mutu dalam perspektif Ekonomi Islam, Percetakan Buana Raya telah menjalankan pengawasan sesuai dengan prinsip produksi Islam. Dengan menggunakan bahan baku yang bermutu dan halal, pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi, pengelolaan limbah serta pembagian kerja terencana dengan baik.

Kata Kunci: Pengawasan mutu, Metode SPC (*Statistical Processing Control*)
Percetakan Buana Raya Purwokerto, Ekonomi Islam.

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-INDONESIA

Transliterasi kata-kata Arab yang dipakai dalam penyusunan skripsi ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama antara Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor: 158/ 1987 dan Nomor: 0543b/U/ 1987.

Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
ب	ba'	B	Be
ت	ta'	T	Te
ث	ša	š	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	ḥ	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	kha'	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	žal	ž	ze (dengan titik di atas)
ر	ra'	r	Er
ز	Zai	z	Zet
س	Sin	s	Es
ش	Syin	sy	es dan ye
ص	šad	š	es (dengan titik di bawah)
ض	ḍad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	ṭa'	ṭ	te (dengan titik di bawah)

ظ	za'	z	zet (dengan titik di bawah)
ع	'ain	'	koma terbalik di atas
غ	Gain	g	Ge
ف	fa'	f	Ef
ق	Qaf	q	Qi
ك	Kaf	k	Ka
ل	Lam	l	'el
م	Mim	m	'em
ن	Nun	n	'en
و	Waw	w	W
ه	ha'	h	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	ya'	y'	Ye

Konsonan Rangkap karena *Syaddah* ditulis rangkap

متعددة	Ditulis	<i>muta'addidah</i>
عدة	Ditulis	'iddah

Ta' Marbūṭah di akhir kata Bila dimatikan tulis *h*

حكمة	Ditulis	<i>ḥikmah</i>
جزية	Ditulis	<i>Jizyah</i>

(Ketentuan ini tidak diperlakukan pada kata-kata arab yang sudah terserap ke dalam bahasa Indonesia, seperti zakat, salat dan sebagainya, kecuali bila dikehendaki lafal aslinya)

- a. Bila diikuti dengan kata sandang "al" serta bacaan kedua itu terpisah, maka ditulis dengan *h*.

كرامة الأولياء	Ditulis	<i>Karāmah al-auliyā'</i>
----------------	---------	---------------------------

- b. Bila *ta' marbūṭah* hidup atau dengan *ḥarakat*, *fathah* atau *kasrah* atau *ḍammah* ditulis dengan *t*

زكاة الفطر	Ditulis	<i>Zakāt al-fiṭr</i>
------------	---------	----------------------

Vokal Pendek

َ	<i>fathah</i>	ditulis	A
ِ	<i>Kasrah</i>	ditulis	I
ُ	<i>ḍammah</i>	ditulis	U

Vokal Panjang

1.	Fathah + alif	ditulis	ā
	جاهلية	ditulis	<i>jāhiliyyah</i>
2.	Fathah + ya' mati	ditulis	ā
	تنسى	ditulis	<i>tansā</i>
3.	Kasrah + ya' mati	ditulis	ī
	كريم	ditulis	<i>karīm</i>
4.	Ḍammah + wāwu mati	ditulis	ū
	فروض	ditulis	<i>furūḍ</i>

Vokal Rangkap

1.	Fathah + ya' mati	ditulis	Ai
	بينكم	ditulis	<i>Bainakum</i>
2.	Fathah + wawu mati	ditulis	Au
	قول	ditulis	<i>Qaul</i>

Vokal Pendek yang berurutan dalam satu kata dipisahkan dengan apostrof

أنتم	ditulis	<i>a'antum</i>
أعدت	ditulis	<i>u'iddat</i>
لئن شكرتم	ditulis	<i>la'in syakartum</i>

Kata Sandang Alif + Lam

a. Bila diikuti huruf *Qamariyyah*

القرآن	ditulis	<i>al-Qur'ān</i>
القياس	ditulis	<i>al-Qiyās</i>

b. Bila diikuti huruf *Syamsiyyah* ditulis dengan menggunakan huruf *Syamsiyyah* yang mengikutinya, serta menghilangkan *l* (el) nya.

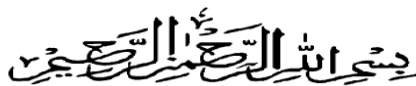
السماء	ditulis	<i>as-Samā'</i>
الشمس	ditulis	<i>asy-Syams</i>

Penulisan kata-kata dalam rangkaian kalimat

Ditulis menurut bunyi atau pengucapannya

ذوى الفروض	Ditulis	<i>Ẓawī al-furūd</i>
أهل السنة	Ditulis	<i>ahl as-Sunnah</i>

KATA PENGANTAR



Alkhamdulillah penyusun panjatkan kehadiran Dzat Yang Maha Kuasa atas segala karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga tercurahkan bagi Sang Pelita Nabi Muhammad SAW.

Dalam mewujudkan skripsi ini penyusun mendapat bantuan dan bimbingan serta nasehat dari berbagai pihak. Sehingga dengan rasa hormat penulis sampaikan terimakasih yang tidak terhingga kepada:

1. Dr. A. Luthfi Hamidi, M.Ag., Ketua Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Purwokerto.
2. Drs. H. Munjin., M.Pd.I, Wakil Ketua I Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Purwokerto.
3. Drs. H. Asdlori., M.Pd.I., Wakil Ketua II Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Purwokerto.
4. H. Supriyanto, Lc., M.S.I., Wakil Ketua III Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Purwokerto.
5. Drs. H. Syufa'at, M.Ag., Ketua Jurusan Syari'ah dan Ekonomi Islam Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Purwokerto.
6. H. Akhmad Faozan, Lc., M.Ag., Ketua Prodi Ekonomi Syari'ah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Purwokerto.

7. Yoiz Shofwa Shafrani, SP. M.Si., sebagai pembimbing yang dengan penuh kesabarannya membimbing penyusun sampai skripsi ini selesai melalui pengarahan dan diskusi.
8. Dr. Hj. Naqiyah, M.Ag., Penasehat Akademik Program Studi Ekonomi Syari'ah angkatan 2010.
9. Seluruh Dosen Jurusan Syari'ah dan Ekonomi Islam yang telah mengajar dan membimbing selama proses kuliah.
10. Januar Gondo Kusuma dan Djibel Agus Madji selaku pemilik Percetakan Buana Raya yang telah memberi petunjuk dan arahan.
11. Abu Triana selaku Bagian Design, Mahmud dan Meri Sukamto selaku Operator Mesin, Ipang Supartinah selaku Bagian Finishing Percetakan Buana Raya Purwokerto yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan informasi sehingga skripsi ini dapat berjalan dengan baik.
12. Ayahanda tercinta Bapak Sodikin dan Ibunda Sukarti yang telah mengasuh, mendidik, mengajarkan dan selalu mendoakan penyusun sehingga dengan tangan barokahnya penyusun dapat menyelesaikan studi.
13. Kepada kedua adikku tersayang Fadillah Dwi Cahyati dan Juwita Safitri, serta mamas Mugiono, ku ucapkan terimakasih atas motivasi dan dukungannya beserta doanya. Sehingga penyusun dapat tetap semangat untuk menyelesaikan studi.
14. Teman-teman Prodi Ekonomi Syari'ah angkatan 2010: Maelani, Lina, Atun, Rifka, Viji, Sholeh, Alfa, Amel, Afri, Aqib dll. KKN PAR 2013 Baseh, PPL 2014 BPRS BAS (Bina Amanah Satria) Cabang Kebumen. Terimakasih atas

motivasi dan kekompakan, dan diskusi yang sangat membantu penyusun dalam menyelesaikan skripsi.

15. Semua pihak yang telah membantu penyusun dalam menyelesaikan skripsi ini, yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu.

Penyusun tidak dapat memberikan balasan apapun, hanya bisa mendoakan semoga semua bantuan dan motivasi yang mereka berikan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Semoga karya tulis ini bermanfaat khususnya buat penyusun pribadi dan umumnya bagi para pembaca yang budiman.

Purwokerto, 8 Januari 2015

Penyusun,

Nur Fauziati
NIM. 102323070

IAIN PURWOKERTO

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	v
PEDOMAN TRANSLITERASI	vi
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional.....	9
C. Rumusan Masalah	11
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	11
E. Kajian Pustaka.....	12
F. Sistematika Pembahasan	17
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Proses Produksi	19
1. Pengertian Produksi.....	19

2. Faktor-Faktor Produksi.....	20
B. Pengawasan Mutu/Kualitas	23
1. Pengertian Mutu	23
2. Pengertian Pengawasan Mutu	26
3. Persyaratan Pengawasan/Pengukuran Mutu.....	27
4. Pengawasan dan Pengukuran Performansi Mutu	28
5. Tujuan Pengawasan Mutu	30
6. Faktor-Faktor Pengawasan Mutu	31
7. Tahapan Pengawasan Mutu	32
C. Pengawasan Kualitas Statistik.....	33
1. Pengertian <i>SPC (Statistical Processing Control)</i>	34
2. Tujuan Pengawasan Kualitas Statistik	35
3. Pembagian Pengawasan Kualitas Statistik.....	35
4. Alat Bantu Dalam Pengendalian Kualitas Statistik.....	37
D. Pengawasan Mutu Dalam Perspektif Ekonomi Islam	48
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis, Lokasi dan Waktu Penelitian.....	53
B. Sumber Data.....	53
C. Subjek dan Objek Penelitian	54
D. Metode Pengumpulan Data	54
E. Metode Analisis Data	56
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.	
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	69

1. Sejarah Berdirinya Percetakan Buana Raya Purwokerto	69
2. Visi dan Misi	71
3. Jenis-Jenis Pekerjaan.....	71
4. Sistem Kerja dan Tenaga Kerja.....	72
5. Struktur Organisasi	73
6. Kegiatan Proses Produksi.....	77
7. Pengawasan Mutu Yang Diterapkan Pada Percetakan Buana Raya Purwokerto.....	87
 B. Analisis Pengawasan Mutu dengan Metode <i>SPC</i> (<i>Statistical Processing Control</i>) pada Percetakan Buana Raya Purwokerto	
1. <i>Check sheet</i> (Lembar Periksa).....	91
2. Statifikasi	93
3. Histogram.....	95
4. Peta Kendali p	98
5. Diagram Pareto.....	103
6. Diagram sebab akibat (<i>fishbone diagram</i>).....	106
7. <i>Scatter Diagram</i> (Diagram Pencar)	117
 C. Analisis Pengawasan Mutu Percetakan Buana Raya Purwokerto dalam Perspektif Ekonomi Islam	
1. SDA (Sumber Daya Alam)	118
2. SDM (Sumber Daya Manusia).....	120
3. Metode Kerja.....	122

4. Lingkungan	124
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	126
B. Saran	128
C. Penutup	129

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



IAIN PURWOKERTO

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Tingkat Produk Rusak Produk <i>Offset</i>	6
Tabel 2	Ringkasan Penelitian Terdahulu.....	16
Tabel 3	Daftar Karyawan Percetakan Buana Raya Purwokerto	73
Tabel 4	Daftar Harga Percetakan Buana Raya Purwokerto	78
Tabel 5	Mesin dan Peralatan Produksi	82
Tabel 6	<i>Check Sheet</i>	92
Tabel 7	Data Produk Rusak Produk <i>Offset</i> dan <i>Digital Printing</i>	93
Tabel 8	Statifikasi.....	94
Tabel 9	Tingkat Produk Rusak Produk <i>Offset</i> Percetakan (satuan lembar) Percetakan Buana Raya Purwokerto Bulan 1 November 2014 – 31 Januari 2015	97
Tabel 10	Perhitungan Batas Kendali.....	102
Tabel 11	Jumlah Frekuensi Kegagalan (Berdasarkan Urutan Jumlahnya) ..	104

IAIN PURWOKERTO

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Bagan Batas Kendali <i>Out of Control</i>	62
Gambar 2	Struktur Organisasi Percetakan Buana Raya	76
Gambar 3	Bahan Baku Produksi	81
Gambar 4	Skema Proses Produksi <i>Offset</i>	86
Gambar 5	Skema Proses Produksi <i>Digital Printing</i>	86
Gambar 6	Histogram Jenis Kegagalan Percetakan Buana Raya	95
Gambar 7	Histogram Jenis Kegagalan Percetakan Buana Raya Purwokerto Untuk Periode 1 November 2014 – 31 Januari 2015	98
Gambar 7	Peta Kendali p.....	102
Gambar 8	Diagram Pareto	105
Gambar 9	<i>Fishbone Diagram</i> - Hasil Cetak Berbayang.....	107
Gambar 10	<i>Fishbone Diagram</i> - Kertas Berkerut	110
Gambar 11	<i>Fishbone Diagram</i> - Warna Kurang Jelas	111
Gambar 12	<i>Fishbone Diagram</i> - Hasil Cetak Kotor.....	113
Gambar 13	<i>Fishbone Diagram</i> - Penomoran Salah	115

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Permohonan Persetujuan Judul Skripsi.
2. Surat Bimbingan Skripsi.
3. Surat Permohonan Ijin Riset Individual.
4. Surat Rekomendasi Seminar Proposal Skripsi.
5. Daftar Hadir Seminar Proposal Skripsi.
6. Berita Acara/Daftar Hadir Seminar Proposal Skripsi.
7. Surat Keterangan Lulus Seminar Proposal Skripsi.
8. Surat Keterangan Lulus Ujian Komprehensif.
9. Surat Keterangan Wakaf Buku
10. Surat Rekomendasi Munaqosyah Skripsi.
11. Kartu/Blanko Bimbingan Skripsi.
12. Laporan Produksi Penelitian.
13. Pedoman Wawancara.
14. Hasil Wawancara Penelitian.
15. Surat-Surat Penelitian.
16. Dokumentasi Hasil Penelitian
17. Daftar Riwayat Hidup.
18. Sertifikat-Sertifikat.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan dunia usaha yang semakin maju telah memunculkan persaingan yang semakin tajam pula. Sampai saat ini, banyak bermunculan aktivitas perekonomian diantaranya seperti swalayan, pertokoan, instansi swasta maupun negeri yang melakukan transformasi dari kegiatan ekonomi tradisional (sederhana/tidak tercatat), namun sekarang lebih sistematis, *completable*, terstruktur dengan kemajuan teknologi yang dapat diaplikasikan dengan menggunakan segala macam perlengkapan bisnis demi menunjang manajemen bisnis yang lebih modern. Diantaranya tidak bisa lepas dari segala macam perlengkapan kantor, *advertising* (nota, formulir, brosur, maupun surat-surat) dan lain-lainnya yang sifatnya menjadi kebutuhan pokok (habis pakai) dalam setiap transaksinya. Oleh karenanya, terciptanya peluang bisnis dibidang percetakan. Bisnis percetakan atau *advertising* saat ini sangat ramai dan berinovasi (simbiosis mutualisme) dapat melengkapi dan memenuhi segala kebutuhan perlengkapan instansi tersebut.

Persaingan dalam dunia bisnis dapat berupa persaingan dalam kualitas produk, pelayanan maupun harga produk yang dihasilkan oleh perusahaan. Hampir semua bidang bisnis tak terkecuali dibidang *advertising* atau percetakan mempunyai tujuan yang sama yaitu kesuksesan dalam mempertahankan dan mengembangkan produk hasil yang diproduksi mempunyai kualitas yang baik,

agar hasil/*outputnya* memiliki kelangsungan hidup jangka panjang dan memuaskan dibenak konsumen.

Agama Islam sebagai agama yang sempurna (*kaffah*) telah memberikan ketentuan-ketentuan bagi umat manusia dalam melakukan aktivitasnya termasuk dalam bidang perekonomian. Semua ketentuan diarahkan agar setiap individu melakukan aktivitasnya selaras dengan nilai-nilai yang terdapat dalam Al-Qur'an dan al-Hadist. Dengan berpegang pada aturan-aturan Islam, manusia tidak semata-mata meraih tujuan material saja melainkan juga nilai rohani yang didasarkan pada *falah* (kesejahteraan).

Pencapaian tujuan *falah* berkaitan erat dengan nilai-nilai etika dalam berbisnis. Nilai keadilan merupakan salah satu bentuk pemahaman tentang perolehan atas sesuatu yang menjadi hak. Dalam aplikasi dalam perusahaan, keadilan mengarahkan pada transaksi yang jelas dan tidak mengandung unsur penipuan dan menghindari *muḍārat* (kerugian) bagi orang lain. Melakukan sistem produksi secara transparan, jujur, mengutamakan mutu/kualitas produk dan menetapkan biaya secara wajar merupakan tanggungjawab bagi perusahaan agar dapat memperoleh hubungan positif dan memiliki kepercayaan dari konsumennya. Perilaku kesetimbangan dan keadilan dalam bisnis secara tegas dijelaskan agar para pelaku ekonomi dapat menyempurnakan mutu/ kualitasnya, takaran bila menakar dan menimbang dengan timbangan yang benar.¹ Karena perilaku yang baik akan membawa akibat yang baik pula (sebab-akibatnya).

¹ Kwat Ismanto, *Manajemen Syari'ah : Implementasi TQM dalam Lembaga Keuangan Syari'ah* (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 31.

Menurut Suyadi yang dimaksud dengan mutu/kualitas merupakan: “suatu kondisi fisik, sifat & kegunaan suatu barang dan jasa yang dapat memberikan kepuasan konsumen secara fisik maupun psikologi.”² Yang artinya kepuasan bagi konsumen mendapatkan produk yang terbaik dari harga yang mereka bayar, sedangkan bagi produsen kualitas merupakan hal yang sangat penting bagi kelangsungan produsen.

Dalam persaingan dunia bisnis, perusahaan tidak boleh mengabaikan mutu/ kualitas produk karena dalam hal ini merupakan kunci pokok kepuasan konsumen. Perusahaan harus selalu mengembangkan produk yang berkualitas, inovatif dan kreatif dibandingkan dengan perusahaan lainnya. Untuk mencapai produk yang berkualitas perusahaan harus selalu melakukan pengawasan dan peningkatan terhadap kualitas produknya, sehingga akan diperoleh hasil akhir yang optimal. *Quality control* atau pengawasan mutu/kualitas dilakukan karena dalam proses produksinya sangat bervariasi baik pada cara kerja manusia, cara kerja mesin, bahan baku maupun metode yang digunakan, hal itu akan berpengaruh pada hasil akhir produksi.³

Percetakan Buana Raya adalah perusahaan jasa percetakan yang menerima pekerjaan cetak – mencetak dengan jenis yang bervariasi serta kualitas dan kuantitas yang beragam yang berlokasi di Jalan Jenderal Sudirman 138 Purwokerto. Usaha yang bergerak dibidang percetakan ini menghasilkan produk berupa brosur, nota, stop map, stiker, buku, amplop, kop surat, kartu nama,

² Suyadi Prawirosentono, *Manajemen Operasi : Analisis dan Studi Kasus Edisi Keempat* (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hlm. 321.

³ Suyadi Prawirosentono, *Filosofi Baru Tentang Manajemen Mutu Terpadu Total Quality Management Abad 21 Studi Kasus & Analisis* (Jakarta : Sinar Grafika Offset, 2002), hlm. 98-99.

stempel dan lain-lainnya. Proses produksinya berdasarkan pemesanan (*job order*). Pada awalnya Percetakan Buana Raya didirikan pada tahun 1990 Bapak Djibel Agus Madji berinisiatif mendirikan sebuah perusahaan jasa percetakan yang kemudian diberi nama Buana Raya. Usaha percetakan ini diturunkan kepada anaknya Bapak Januar Gondo Kusuma sampai sekarang. Percetakan Buana Raya merupakan salah satu percetakan tertua di kota Purwokerto. Lokasi Percetakan Buana Raya dahulu berada di Jalan Yos Sudarso No. 1 Karanglewas. Dengan kuantitas pesanan yang semakin meningkat, dilakukanlah ekspansi fisik, perusahaan mengembangkan diri maka lokasi perusahaan dipindahkan ke lokasi yang lebih dekat dengan pusat kota Purwokerto yakni di Jalan Jenderal Sudirman 138 Purwokerto sampai sekarang.⁴

Wilayah pemasaran dan konsumen Percetakan Buana Raya sebagian besar mencakup pasar domestik, walaupun ada juga yang berasal dari wilayah mancanegara dengan omset Percetakan Buana Raya mencapai Rp. 110.000.000,- sampai Rp. 200.000.000,- per bulan. Sedangkan wilayah pemasarannya meliputi pasar domestik memiliki porsi yang jauh lebih besar sekitar 90% dibandingkan dengan pasar mancanegara yang hanya sekitar 10%. Wilayah pasar domestik ini adalah daerah Kabupaten Banyumas, Kabupaten Cilacap, Kabupaten Banjarnegara, Kabupaten Purworejo, Kotamadya Magelang, Semarang, Daerah Istimewa Yogyakarta, Kotamadya Bandung, Jakarta, Surabaya, Madiun, Jayapura, dan daerah lain yang tidak secara intensif dan terus menerus menggunakan jasa Percetakan Buana Raya.

⁴ Januar Gondo Kusuma, Pemilik Percetakan Buana Raya Purwokerto, *Wawancara* dilakukan pada tanggal 11 Juni 2014.

Percetakan Buanan Raya dalam melakukan produksinya memperhatikan kualitas yang dihasilkan. Namun demikian, kenyataan yang ada perusahaan tidak dapat menjamin semua produk yang dihasilkan telah sesuai dengan standar perusahaan. Adapun karakteristik terjadinya produk cacat antara lain: hasil cetakan kotor, warna cetakan kurang cerah, hasil cetakan berbayang, kertas berkerut, penomoran cetakan salah, sisa-sisa cetakan dan potongan kertas tidak rapi dan lain-lain.⁵

Perusahaan harus memikirkan solusinya untuk meminimalkan produk cacat yang ada pada saat proses produksi berlangsung, sehingga dengan melalui pengendalian kualitas diharapkan perusahaan dapat lebih menciptakan produk yang berkualitas bagi konsumen. Melalui pengawasan kualitas akan dapat menemukan apakah jumlah kerusakan dari hasil Percetakan Buana Raya yang terjadi masih berada pada toleransi standar/ batas kendali mutu atau tidak, kemudian dapat dicari faktor-faktor penyebab penyimpangan-penyimpangan yang terjadi serta cara untuk menanggulangnya sehingga diharapkan jumlah presentasi produk gagal yang menyimpang jauh dari standar atau spesifikasinya dapat berkurang.

IAIN PURWOKERTO

Tabel 1

Tingkat Produk Rusak Produk Offset Percetakan (satuan lembar)

⁵ Mahmud, Bagian Operator Mesin Percetakan Buana Raya, *Wawancara* dilakukan pada tanggal 26 Agustus 2014.

Percetakan Buana Raya Purwokerto Bulan Maret - Mei 2014 (Per Minggu).⁶

No	Tanggal	Jumlah Produksi	Jenis Kecacatan					Total Kecacatan
			Hasil Cetakan Kotor	Warna Cetakan Kurang Jelas	Ber-bayang	Kertas Berkerut	Penomoran Salah	
1	1-8 Maret	75.000	214	300	642	428	21	1.605
2	10-15 Maret	78.850	225	270	575	450	22	1.542
3	17-22 Maret	89.700	256	307	768	512	25	1.868
4	24-29 Maret	48.250	137	145	413	275	13	983
5	31 Maret - 5 April	62.000	201	378	531	354	17	1.481
6	7-12 April	64.450	184	220	552	212	22	1.190
7	14-19 April	112.500	321	385	964	652	32	2.354
8	21-26 April	60.650	173	207	519	346	20	1.265
9	28 April - 3 Mei	62.110	177	212	532	361	17	1.299
10	5-10 Mei	216.725	619	743	1.857	1.238	61	4.518
11	12-17 Mei	87.750	250	300	752	501	25	1.828
12	19-24 Mei	39.750	121	136	423	227	19	926
13	26-31 Mei	48.625	138	166	416	277	13	1.010
	Total	1.046.360	3.016	3.769	8.944	5.833	307	21.869
	Rata-Rata	149.480	431	538	1.278	833	44	3.124

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat kategori produk cacat yang dihasilkan Percetakan Buana Raya Purwokerto adalah : hasil cetakan kotor, warna cetakan kurang jelas, ketajaman hasil cetakan kurang jelas, kertas berkerut, penomoran nota salah dari bulan Maret-Mei 2014 mengalami kenaikan terhadap tingkat kerusakan dalam memproduksi. Hal ini menunjukkan bahwa pengawasan

⁶ Dokumentasi Laporan Produksi SPK (Surat Perintah Kerja) pada tanggal 28 Agustus 2014.

kualitas yang diterapkan oleh Percetakan Buana Raya Purwokerto masih kurang efektif. Oleh sebab itu, dibutuhkan sistem pengawasan kualitas produk yang tepat untuk mengatasi permasalahan banyaknya produk cacat pada perusahaan dengan “Statistik Pengendalian Mutu/kualitas”.

Rudy Prihantoro dalam bukunya *Konsep Pengendalian Mutu* mendefinisikan:

“Statistik pengendalian mutu/kualitas merupakan dasar atau ukuran untuk menilai hasil yang ingin dicapai dalam pelaksanaan kegiatan operasi perusahaan dan sebagai bentuk komunikasi yang efektif antara divisi perancangan, produksi dan pengevaluasi untuk mensinergikan ketiga divisi tersebut.”⁷

Statistik merupakan seni pengambilan keputusan tentang suatu proses atau populasi berdasarkan suatu analisis informasi yang terkandung di dalam suatu sampel dari populasi tersebut. Metode statistik memainkan peranan penting dalam jaminan kualitas. Metode statistik itu memberikan cara-cara pokok dalam pengambilan sampel produk, pengujian serta evaluasinya dan informasi digunakan untuk mengendalikan dan meningkatkan proses pembuatan. Untuk menjamin proses produksi dalam kondisi baik dan stabil atau produk yang dihasilkan selalu dalam daerah kendali, perlu dilakukan pemeriksaan terhadap titik origin dan hal-hal yang berhubungan dalam rangka menjaga dan memperbaiki kualitas produk sesuai dengan harapan. Hal ini disebut *SPC (Statistical Process Control)*.

Dalam pengendalian proses kualitas dikenal adanya “*seven tools*”.

Metode *SPC (Statistical Process Control)* dari ke-tujuh alat statistik diantaranya:

⁷ Rudy Prihantoro, *Konsep Pengendalian Mutu* (Bandung: Remaja Rosdakarya Offset, 2012), hlm. 93.

Lembar pengamatan (*checksheet*), statifikasi (*run chart*), histogram, peta kendali (*control chart*)⁸, diagram pareto⁹, diagram sebab-akibat (*fishbone diagram*) dan diagram sebar (*scatter diagram*).¹⁰ Adapula beberapa metode pengawasan mutu diantaranya *TQM (Total Quality Management)*, *MBE (Management By Exception)*¹¹, *MIS (Management Information System)*¹² dan lain-lain. Dengan menggunakan pengawasan mutu statistik, metode *SPC (Statistical Processing Control)* memiliki beberapa keuntungan dalam pengendalian mutu diantaranya : dapat mengetahui penyebab penyimpangan selama proses produksi berlangsung, menjaga kualitas *output* lebih seragam, penggunaan alat produksi lebih efisien serta mengurangi pembuangan biaya perbaikan dibandingkan dengan metode pengawasan mutu lainnya.

Melihat dari uraian dan melihat karakteristik serta tingkat cacat produk yang dihasilkan maka peneliti perlu melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pengawasan Mutu Produk Dengan Menggunakan Metode *SPC (Statistical Processing Control)* Pada Percetakan Buana Raya Purwokerto”

⁸ Sukanto Reksohadiprodjo & Indriyo Girosudarmo, *Manajemen Produksi Edisi 4* (Yogyakarta: BPFE, 1986), hlm. 245.

⁹ Suyadi Prawirosentono, *Filosofi Baru*, hlm. 111.

¹⁰ Rudy Prihantoro, *Konsep Pengendalian Mutu*, hlm.99-101.

¹¹ *Management By Exception* atau manajemen dengan prinsip pengecualian, memungkinkan manager untuk mengarahkan perhatiannya pada bidang-bidang pengawasan yang paling kritis/bidang strategis seperti: transaksi-transaksi keuangan, hubungan manager dan bawahan, serta operasi-operasi produksi. Sedangkan bentuk penyimpangan baru dapat diketahui setelah kegiatan MBE terlaksana. Ma'ruf Abdullah, *Manajemen Bisnis Syari'ah* (Yogyakarta : Aswaja Pressindo, 2014), hlm. 251.

¹² *MIS (Management Information System)* merupakan metode formal pengawasan dan penyediaan bagi manajemen informasi, yang diperlukan dengan akurat dan tepat waktu untuk membantu proses pembuatan keputusan dan memungkinkan fungsi perencanaan, pengawasan dan operasional dilaksanakan secara efektif. MIS berhubungan erat dengan IT (Informasi Tehnologi), karena IT dapat menyimpan data dan informasi yang diperlukan dan bisa ditampilkan setiap saat dengan biaya yang dikeluarkan sangat besar. *Ibid.*, hlm. 252.

B. Definisi Operasional

Penyusun akan menjelaskan mengenai istilah-istilah yang digunakan dalam judul penelitian ini agar tidak terdapat perbedaan penafsiran atau perbedaan dalam menginterpretasikan. Serta memberikan arah dan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini dan untuk memberikan pengertian kepada pembaca mengenai apa yang hendak dicapai dalam penelitian. Adapun istilah yang perlu ditekankan adalah:

1. Mutu/Kualitas

Mutu atau kualitas, merupakan keseluruhan ciri dan karakteristik dari produk dan jasa yang berkemampuan dapat memuaskan kebutuhan, baik yang dinyatakan secara tegas maupun tersamar.¹³ Mutu/kualitas juga dapat diartikan suatu kondisi fisik, sifat & kegunaan suatu barang dan jasa yang dapat memberikan kepuasan konsumen secara fisik maupun psikologi.¹⁴

Dalam hal ini, mutu/kualitas yang dimaksud dalam penelitian adalah mutu/kualitas dari seluruh hasil cetakan *offset* pada Percetakan Buana Raya Purwokerto.

IAIN PURWOKERTO

¹³ Jay Heizer & Barry Render, *Manajemen Operasi Edisi Ketujuh* (Jakarta: Salemba Empat, 2006), hlm. 263.

¹⁴ Suyadi Prawirosentono, *Manajemen Operasi*, hlm. 321.

2. Pengawasan Mutu

Pengawasan mutu secara umum diartikan sebagai usaha untuk mempertahankan mutu/kualitas dari barang dan jasa yang dihasilkan, agar sesuai dengan spesifikasi produk yang telah ditetapkan berdasarkan kebijakan pimpinan perusahaan.¹⁵

Dalam penelitian ini pengawasan mutu/kualitas meliputi dua lingkup yaitu pengawasan selama proses produksi dan pengawasan hasil akhir yang dilakukan di Percetakan Buana Raya Purwokerto.

3. SPC (*Statistical Processing Control*)

SPC (Statistical Processing Control) merupakan metode statistik yang memberikan cara-cara pokok dalam pengambilan sampel produk, pengujian serta evaluasi dan informasi data yang digunakan untuk mengendalikan, meningkatkan proses produksi serta untuk menjamin proses produksi dalam kondisi baik dan stabil agar produk yang dihasilkan selalu berada dalam daerah standar demi menjaga dan memperbaiki kualitas produk sesuai dengan harapan.¹⁶

Dalam pengendalian proses kualitas *SPC (Statistical Processing Control)* dikenal adanya “*seven tools*”. Ke-tujuh alat statistik diantaranya adalah: Lembar pengamatan (*check sheet*), statifikasi (*run chart*), histogram, peta kendali (*control chart*), diagram pareto, diagram sebab-akibat (*cause and effect diagram*) dan diagram sebar (*scatter diagram*).¹⁷

¹⁵ Sofjan Assauri, *Manajemen Produksi dan Operasi Edisi Revisi (1998)* (Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 1993), hlm. 210.

¹⁶ Rudy Prihantoro, *Konsep Pengendalian Mutu*, hlm. 98.

¹⁷ *Ibid.*, hlm. 99-101.

Dalam penelitian ini, metode *SPC (Statistical Processing Control)* digunakan dalam rangka pengawasan kualitas pada Percetakan Buana Raya Purwokerto dalam mengurangi tingkat kegagalan produk hasil cetakan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka pertanyaan penelitian dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengawasan mutu dengan metode *SPC (Statistical Processing Control)* terhadap hasil cetakan pada Percetakan Buana Raya Purwokerto?
2. Bagaimana pengawasan mutu dalam perspektif Ekonomi Islam?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian pengawasan mutu dengan metode *SPC (Statistical Processing Control)* pada Percetakan Buana Raya Purwokerto berdasarkan rumusan masalah di atas adalah:

1. Untuk mengetahui hasil dari pengawasan mutu dengan metode *SPC (Statistical Processing Control)* di Percetakan Buana Raya Purwokerto.
2. Untuk mengetahui pengawasan mutu dalam sudut pandang Ekonomi Islam yang diterapkan Percetakan Buana Raya Purwokerto.

Melalui penelitian pengawasan mutu metode *SPC (Statistical Processing Control)* diharapkan dapat bermanfaat:

1. Dapat digunakan oleh manajemen perusahaan dalam pengambilan keputusan-keputusan guna menentukan strategi terbaik untuk menurunkan tingkat

produk yang tidak sesuai dengan standar dan tingkat produk rusak yang terjadi serta dapat meningkatkan mutu produk dan meningkatkan volume penjualan sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan kemampuan bersaingnya.

2. Dapat dimanfaatkan dalam penelitian-penelitian selanjutnya.

E. Kajian Pustaka

Kajian pustaka digunakan untuk mengemukakan teori-teori yang relevan dengan masalah yang akan diteliti ataupun bersumber dari peneliti terdahulu. Selain itu, beberapa literatur pustaka menjadi landasan berpikir penulis.

Suyadi Prawirosentono dalam bukunya yang berjudul *Manajemen Operasi: Analisis dan Studi Kasus Edisi Keempat*, memberikan definisi kualitas merupakan suatu kondisi fisik, sifat & kegunaan suatu barang dan jasa yang dapat memberikan kepuasan konsumen secara fisik maupun psikologi.¹⁸

Murdifin Haming & Mahfud Nurnajamuddin dalam buku keduanya yang berjudul *Manajemen Produksi Modern Manufaktur dan Jasa*, memberikan pengertian pengendalian mutu merupakan alat bagi manajemen untuk melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap mutu proses dan keluaran.¹⁹

Rudy Prihantoro dalam *Konsep Pengendalian Mutu*, memberikan pengertian bahwa statistik pengendalian mutu merupakan dasar atau ukuran untuk menilai hasil yang ingin dicapai dalam pelaksanaan kegiatan operasi

¹⁸ Suyadi Prawirosentono, *Manajemen Operasi*, hlm. 321.

¹⁹ Murdifin Haming & Mahfud Nurnajamuddin, *Manajemen Produksi Modern Manufaktur dan Jasa* (Jakarta : Bumi Aksara, 2012), hlm. 112.

perusahaan dan sebagai bentuk komunikasi yang efektif antara divisi perancangan, produksi dan pengevaluasi untuk mensinergikan ketiga divisi tersebut.²⁰

Jay Hizer & Barry Render dalam *Manajemen Operasi Edisi Ketujuh* memberikan pengertian *SPC (Statistical Processing Control)* adalah sebuah teknik statistik yang digunakan secara luas untuk memastikan bahwa proses memenuhi standar. Sebuah proses dikatakan beroperasi dalam kendali statistik bila sumber variasi berasal dari sumber yang alamiah. Pertama kali proses harus dibawa ke dalam kendali statistik dengan mendeteksi dan menghilangkan sumber variasi buatan (*assignable variation*).²¹ Setelah itu, barulah kinerja proses dapat diramalkan dan kemampuannya untuk memenuhi harapan konsumen dapat diperkirakan. Tujuan sebuah sistem pengendalian proses adalah untuk memberi peringatan statistik bila terdapat penyebab variasi buatan.

Sofjan Assauri dalam *Manajemen Produksi dan Operasi Edisi Revisi (1998)* menjelaskan bahwa pada setiap tahap dan siklus dari pemikiran tentang hasil sampai ke perencanaan pengumpulan bahan-bahan pengolahan, pengepakan, penjualan dan lamanya suatu hasil dapat dipergunakan, maka perlu dijalankan pengawasan terhadap mutu, yang dalam hal ini dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu inspeksi, pemberian keterangan dan penyelidikan (*inspeksi, inform and investigate*). Kegiatan inspeksi hanya dapat dilakukan dengan membuat contoh atau sampel untuk mengukur atau menilai. Kegiatan

²⁰ Rudy Prihantoro, *Konsep Pengendalian Mutu*, hlm. 98.

²¹ Variasi buatan (*assignable variation*) dalam sebuah proses dapat ditelusuri penyebabnya. Seperti penggunaan mesin, peralatan yang penyetulan yang salah, karyawan lelah atau tidak terlatih (*human error*). Jay Heizer & Barry Render, *Manajemen Operasi*, hlm. 287.

pemberian keterangan memerlukan kegiatan pencatatan penyingkatan, mempertunjukkan, memberi komentar dan memutuskan pengambilan tindakan yang dibutuhkan. Sedangkan kegiatan penyelidikan membutuhkan penganalisa catatan-catatan pengawasan serta kebijakan perusahaan dalam mengambil keputusan.²²

Zulian Yamit dalam *Manajemen Produksi dan Operasi Edisi Kedua* menjelaskan bahwa teknik pengawasan kualitas digunakan untuk mengidentifikasi masalah-masalah dalam kualitas dan membantu memberikan pemecahannya. Teknik ini mampu memberikan bukti dan jaminan kepada konsumen bahwa produk atau komponen yang dihasilkan memiliki kualitas yang terkontrol.²³

Penelitian sebelumnya tentang *Pengendalian/ Pengawasan Kualitas dengan metode SPC* dapat dilihat pada penelitian yang dilakukan oleh:

Faiz Al Fakhri melakukan penelitian dengan judul “*Analisis Pengendalian Kualitas Produksi di PT. Masscom Grapy Dalam Upaya Mengendalikan Tingkat Kerusakan Produk Menggunakan Alat Bantu Statistik*”.

Variabel penelitian adalah adanya penyimpangan standar mutu yang dihasilkan perusahaan karena terjadi ketidaksesuaian dengan spesifikasi yang diharapkan perusahaan. Metode yang digunakan adalah peta kendali p (p-chart) dengan diagram sebab-akibat (*fishbone diagram*) sebagian bagian dari penggunaan alat statistik untuk mengendalikan kualitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

²² Sofjan Assauri, *Manajemen Produksi*, hlm. 211.

²³ Zulian Yamit, *Manajemen Produksi dan Operasi Edisi Kedua* (Yogyakarta : Ekonisia, 2003), hlm. 347.

terjadinya penyimpangan mutu disebabkan oleh kesalahan-kesalahan pada proses pembuatannya, yaitu material, teknik pembuatan, dan faktor pekerja.²⁴ Dengan pelaksanaan pengendalian kualitas dengan menggunakan alat bantu statistik yang dilakukan oleh perusahaan dapat menurunkan persentase terjadinya kesalahan dalam proses produksi perusahaan.

Muhammad Nur Ilham melakukan penelitian dengan judul “*Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Menggunakan Statistical Processing Control (SPC) Pada PT. Bosowa Media Grafika (Tribun Timur)*”. Berdasarkan hasil peta kendali (p-chart) dapat dilihat bahwa kualitas produk berada di luar batas kendali yang seharusnya. Tingkat kerusakan produk tertinggi adalah tinta kabur dengan jumlah kerusakan 57.555 eksamplar. Dari hasil analisis diagram sebab-akibat dapat diketahui faktor penyebab kerusakan dalam proses produksi yaitu berasal dari faktor pekerja, mesin, metode kerja, material/bahan baku dan lingkungan kerja.²⁵

La Hatani melakukan penelitian dengan judul “*Manajemen Pengendalian Mutu Produksi Roti Melalui Pendekatan Statistical Quality Control (SQC) Pada Perusahaan Roti Rizki Kendal*”. Variabel penelitiannya adalah terjadinya penyimpangan standar mutu produk yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Padahal perusahaan telah menetapkan pengawasan kualitas terhadap produk secara intensif dengan menetapkan batas toleransi kerusakan produk. Metode

²⁴ Faiz Al Fakhri, “Analisis Pengendalian Kualitas Produksi Di PT. Masscom Graphy Dalam Upaya Mengendalikan Tingkat Kerusakan Produk Menggunakan Alat Bantu Statistik”, *Skripsi*, (Semarang :Universitas Diponegoro, 2010), hlm. Penutup.

²⁵ Muhammad Nur Ilham, “Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Menggunakan *Statistical Processing Control (SPC)* Pada PT. Bosowa Media Grafika (Tribun Timur)”, *Skripsi Tidak Diterbitkan*, (Makasar:Universitas Hasanuddin Makasar, 2012), hlm. 16.

analisis menggunakan *Statistical Quality Control (SQC)* dengan metode peta kendali p (p-chart). Hasil analisis memberitahukan bahwa tingkat pencapaian standar yang diharapkan oleh perusahaan belum tercapai. Hal tersebut dibuktikan oleh proporsi rata-rata produk yang rusak/cacat untuk produk yang telah dijadikan sampel perhari masih berada di luar batas toleransi kerusakan produk. Sehingga pengawasan kualitas produksi roti secara *Statistical Quality Control (SQC)* belum sesuai dengan standar yang ditetapkan.²⁶

Tabel 2
Ringkasan Penelitian Terdahulu

Peneliti	Judul	Variabel	Alat Analisis	Kesimpulan
Faiz Al Fakri (2010)	Analisis Pengendalian Kualitas Produksi di PT. Masscom Grapy Dalam Upaya Mengendalikan Tingkat Kerusakan Produk Menggunakan Alat Bantu Statistik.	Terjadi penyimpangan penerapan kualitas produk dari standar yang telah ditetapkan.	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, tehnik pembuatan dan faktor pekerja.
Muhammad Nur Ilham (2012)	Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Menggunakan <i>Statistical Processing Control (SPC)</i> Pada PT. Bosowa Media Grafika (Tribun Timur).	Terjadi penyimpangan penerapan kualitas produk dari standar yang telah ditetapkan.	Analisis <i>SPC</i> variabel dan atribut, peta kendali, histogram, diagram sebab-akibat.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadinya tingkat kerusakan produk berada di luar batas toleransi yang seharusnya. Faktor penyebab kerusakan dalam proses produksi yaitu berasal dari faktor pekerja, mesin, metode kerja, material/bahan baku dan lingkungan kerja
La Hatani (2008)	Manajemen Pengendalian Mutu Produksi Roti Melalui Pendekatan <i>Statistical Quality Control (SQC)</i> Pada Perusahaan Roti Rizki Kendal	Terjadi penyimpangan standar mutu produk yang telah ditetapkan.	<i>Statistical Quality Control (SQC)</i> dengan metode diagram kendali p (p-	Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat standar yang diharapkan oleh perusahaan belum tercapai karena proporsi rata-rata produk yang rusak/cacat yang dijadikan sampel masih di luar batas toleransi

²⁶ La Hatani, "Manajemen Pengendalian Mutu Produksi Roti Melalui Pendekatan *Statistical Quality Control (SQC)* Pada Perusahaan Roti Rizki Kendal", *Skripsi Tidak Diterbitkan*, 2008.

			chart)	kerusakan
--	--	--	--------	-----------

F. Sitematika Pembahasan

Penyusunan skripsi pada halaman awal terdiri dari halaman judul, halaman pernyataan keaslian, halaman nota pembimbing, halaman pengesahan, motto, kata pengantar, pedoman transliterasi, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan abstrak skripsi. Pada bagian selanjutnya akan dibahas per bab yang terdiri dari lima bab, yakni:

Bab pertama berisi tentang pendahuluan. Pada bab pendahuluan akan dibahas mengenai latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, telaah pustaka, dan sistematika penyusunan skripsi.

Bab kedua membahas tinjauan umum tentang teori-teori yang berhubungan dengan mutu/kualitas, pengawasan mutu, faktor-faktor yang mempengaruhi pengawasan mutu, tujuan pengawasan mutu, pengendalian/pengawasan kualitas statistik, alat bantu pengendalian kualitas statistik *SPC (Statistical Processing Control)* dan lain-lainnya.

Bab ketiga membahas mengenai metode penelitian. Dalam bab ini akan dibahas mengenai alur pemikiran penelitian, jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan dan analisis data. Metode dan alat penilaian yang digunakan penyusun untuk penelitian dan menerjemahkan hasil penelitian.

Bab keempat hasil dan pembahasan. Dalam bab ini akan diuraikan tentang gambaran singkat perusahaan dan responden yang menjadi objek

penelitian, dan secara sistematis kemudian dianalisis dengan menggunakan metode penelitian yang telah ditetapkan untuk selanjutnya.

Bab kelima merupakan bab penutup yang mencakup kesimpulan dari pembahasan, saran-saran, serta kata penutup yang sebagai akhir dari pembahasan.

Pada bagian akhir penyusunan skripsi, disertai dengan daftar pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup.



IAIN PURWOKERTO

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Analisis Pengawasan Mutu Dengan Metode *SPC (Statistical Processing Control)* Terhadap Hasil Cetakan Pada Percetakan Buana Raya Purwokerto.

Berdasarkan data laporan produksi Percetakan Buana Raya yang telah dilakukan perhitungan alat bantu statistik yaitu metode *SPC (Statistical Processing Control)* dapat diketahui dari *checksheet* menunjukkan jumlah produksi hasil *offset* dan *digital printing* pada bulan Maret-Mei 2014 adalah sejumlah 1.046.360 lembar dengan total kerusakan yang terjadi sejumlah 21.869 dan rata-rata kerusakan dalam setiap produksinya sebesar 2,09%. Nilai ini apabila dibandingkan dengan target kerusakan perusahaan dalam setiap kali kegiatan produksi sebesar 5% sehingga sudah memenuhi target. Dengan metode *statifikasi*, *histogram* dan *diagram pareto* dapat diperoleh jenis kerusakan yang sering terjadi disebabkan karena hasil cetakan berbayang sebanyak 8.944, warna kurang merata 3.769, kertas berkerut 5.833, hasil cetakan kotor 3.016 dan penomoran salah 307 lembar. Selanjutnya dengan *peta kendali p* tingkat kegagalan produk pada Percetakan Buana Raya masih terjadi penyimpangan diluar batas kendali UCL di minggu ke-5 dan ke-12, yang ditelusuri penyebabnya dengan *fishbone diagram* dipengaruhi oleh faktor-faktor produksi baik dari material, metode, manusia, mesin maupun lingkungan kerja.

2. Pengawasan Mutu Percetakan Buana Raya dalam Perspektif Ekonomi Islam.

Produk yang dihasilkan cetakan *offset* maupun *digital printing* oleh Percetakan Buana Raya diproses dengan bahan baku yang bermutu tinggi dan halal agar menghasilkan produk yang baik, agar konsumen merasa puas dengan produk yang ditawarkan oleh perusahaan. Hal tersebut sesuai dengan Hadist Ibnu Majah.

Percetakan Buana Raya memiliki beberapa peralatan serta mesin yang canggih untuk melangsungkan proses produksi, seperti mesin cetak Heidelberg GTO 32x46 cm, Toko 820 820 L, pemotong, porporasi, pengeleman serta pengepakan. Seluruh tenaga kerja memanfaatkan dan menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi dengan segala kemudahan sehingga dapat bekerja lebih efektif dan efisien. Merujuk pada gagasan al-Qur'an tentang pentingnya menguasai ilmu pengetahuan. Hal tersebut sesuai dengan al-Qur'an surat Ar-Rahman ayat 33 dan surat Al-Jāsiyah [45] ayat 11.

Metode *full time* pada sistem kerja Percetakan Buana Raya berdasarkan jenis pekerjaan mulai dari mendesign, bagian cetak sampai bagian finishing (pengelompokan, porporsai, pengeleman, pemotongan, serta pengepakan) yang merupakan salah satu prinsip manajemen yaitu pembagian kerja. Hal ini juga termasuk bagian dari pengorganisasian yang dalam Al-Qur'an dijelaskan pada surat As-Şaff [61] ayat 4.

B. Saran-Saran

Saran untuk Percetakan Buana Raya Purwokerto.

1. Perusahaan perlu menggunakan metode statistik untuk dapat mengetahui jenis kegagalan yang sering terjadi dan faktor-faktor yang menjadi penyebab kegagalan. Dengan demikian perusahaan dapat segera melakukan tindakan pencegahan untuk mengurangi terjadinya produk cacat.
2. Berdasarkan analisis menggunakan *SPC (Statistical Processing Control)* yang telah dilakukan, perusahaan dapat melakukan perbaikan kualitas dengan memfokuskan perbaikan pada jenis kegagalan yang memiliki jumlah besar (dominan) dalam produksi. Secara umum penyebab utama terjadinya kegagalan berasal dari faktor manusia dan mesin. Hal tersebut berdasarkan pengamatan yang dilakukan dimana kegagalan/kerusakan pada hasil cetak *offset* dan *digital printing* terjadi pada saat proses produksi berlangsung, yang mana setiap mesin dijalankan oleh masing-masing operator. Oleh karena itu tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:
 - a. Manusia
 - 1) Melakukan pengawasan atas para pekerja dengan lebih ketat.
 - 2) Memberikan pelatihan kepada pekerja.
 - 3) Membuat sistem penilaian kerja yang baru dengan tujuan untuk memotivasi kinerja para pekerja agar lebih baik.
 - b. Mesin
 - 1) Melakukan pengecekan kesiapan mesin sebelum dan sesudah digunakan agar sesuai standar operasional.

- 2) Melakukan perawatan mesin secara berkala, tidak hanya ketika mesin mengalami kerusakan saja.
- 3) Segera mengganti komponen mesin yang rusak sehingga tidak menghambat proses produksi.

C. Penutup

Puji syukur rahmat Allah SWT yang dengan hidayah, rahmat, inayahNya dan kuasaNya yang telah memberikan semangat serta kesehatan, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini.

Terimakasih yang tiada terhingga, kepada semua pihak yang telah membantu serta memberikan *suport* yang tinggi dalam penyusunan skripsi ini. Tidak ada sesuatu yang sempurna di dunia ini begitu juga dengan penulisan skripsi yang penulis susun. Sehingga penyusun berharap atas kritik dan saran pembaca yang konstruktif agar pada karya ilmiah selanjutnya dapat memaksimalkan diri. Apabila ada kekurangan dalam skripsi ini mohon maklum dan harap kritik sarannya untuk kebaikan skripsi ini.

IAIN PURWOKERTO

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Husain at-Tariqi, Abdullah. 2004. *Ekonomi Islam Prinsip, Dasar dan Tujuan*. Yogyakarta : Magistra Insania Press.
- Abdullah, Ma'ruf. 2014. *Manajemen Bisnis Syari'ah*. Yogyakarta : Aswaja Pressindo.
- Al Fakhri, Faiz.2010. *Analisis Pengendalian Kualitas Produksi Di PT. Masscom Graphy Dalam Upaya Mengendalikan Tingkat Kerusakan Produk Menggunakan Alat Bantu Statistik*. Skripsi Tidak Diterbitkan, Semarang : Universitas Diponegoro.
- Ariani, Dorothea Wahyu. 2003. *Manajemen Kualitas Pendekatan Sisi Kualitatif*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Assauri, Sofjan. 1993. *Manajemen Produksi dan Operasi Edisi Revisi (1998)*. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Aziz, Fathul Aminudin. 2012. *Manajemen dalam Perspektif Islam*. Cilacap : El Bayan
- Azwar, Saifudin. 1998. *Metode Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Bungin, Burhan. 2009. *Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik dan Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta : Kencana.
- C. Montgomery, Doglas. 2001. *Introduction to Statistical Quality control. 4th Edition*. New York : John Wiley & sons, Inc.
- Departemen Agama Republik Indonesia. 2010. *Al-Qur'an dan Terjemahan*. Bogor : Lembaga Percetakan Al-Qur'an Kementrian Agama RI.
- Diana, Lifi Nur. 2008. *Hadis-Hadis Ekonomi*. Malang : UIN Malang Press.
- Djakfar, Muhammad. 2007. *Agama, Etika dan Ekonomi : Wacana Menuju Pengembangan Ekonomi Rabbaniyah*. Malang: UIN Malang Press.
- Edwin Nasution, Mustafa dkk. 2006. *Pengenalan Eksklusif Ekonomi Islam*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Effendi, Rustam. 2003. *Produksi dalam Islam*. Yogyakarta : Magistra Insania Press

- Fathoni, Abdurrahmat. 2006. *Metodologi Penelitiandan Teknik Penyusunan Skripsi*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Gasperz, Vincen. 1998. *Total Quality Management*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Hadiguna, Rika Ampuh. 2009. *Manajemen Pabrik: Pendekatan Sistem Untuk Efisiensi dan Efektivitas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hakim, Lukman. 2012. *Prinsip-Prinsip Ekonomi Islam*. Surakarta : Erlangga.
- Hakim Nasution, Arman. 2006. *Manajemen Industri*. Yogyakarta : ANDI.
- Haming, Murdifin & Mahfud Nurnajamuddin. 2012. *Manajemen Produksi Modern Manufaktur dan Jasa*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hasan, Iqbal. 2004. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hatani, La. 2008. *Manajemen Pengendalian Mutu Produksi Roti Melalui Pendekatan Statistical Quality Control (SQC) Pada Perusahaan Roti Rizki Kendal. Skripsi Tidak Diterbitkan*.
- Heizer, Jay & Barry Render. 2006. *Manajemen Operasi Edisi Ketujuh*. Jakarta: Salemba Empat.
- Herjanto, Eddy. 1997. *Manajemen Operasi Edisi Ketiga*. Jakarta : Gramedia.
- l. Goetsch, David & Stanley B. Davis. 1997. *Intoduction to Total Quality: Quality Management For Production Processing and Service. Second Edition*. United Sates of America : Prentice Hall Inc.
- Ishikawa, Kaoru. 1989. *Tehnik Penuntun Pengendalian Mutu*. Jakarta : Mediyatama Sarana Perkasa.
- Ismanto, Kuart. 2009. *Manajemen Syari'ah : Implementasi TQM dalam Lembaga Keuangan Syari'ah*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- J Moleong, Lexy. 2008. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Kallaf, Abdul Wahhab. 1994. *Ilmu Ushul Fiqh*. Semarang : Dina Utama
- Pusat Pengkajian dan Pengembangan Ekonomi Islam. 2008. *Ekonomi Islam*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Prawirosentono, Suyadi. 2007. *Manajemen Operasi : Analisis dan Studi Kasus Edisi Keempat*. Jakarta : Bumi Aksara.

- _____ 2007. *Filosofi Baru Tentang Manajemen Mutu Terpadu Abad 21 “Kiat Membangun Bisnis Kompetitif”*. Jakarta : Bumi Aksara.
- _____ 2002. *Filosofi Baru Tentang Manajemen Mutu Terpadu Total Quality Management Abad 21 Studi Kasus & Analisis*. Jakarta : Sinar Grafika Offset.
- Prihantoro, Rudy. 2012. *Konsep Pengendalian Mutu*. Bandung : Remaja Rosdakarya Offset.
- Manan, Abdul. 2000. *Membangun Islam Kaffah*. Yogyakarta : Madrid Pustaka.
- Mudjab Mahalli, Ahmad dan Ahmad Rodli Hasbulloh. 2004. *Hadis-Hadis Muttafaq ‘alaih Bagian Munakahat & Muamalat*. Jakarta : Kencana.
- Muhammad. 2004. *Ekonomi Mikro Dalam Perspektif Islam*. Yogyakarta : BPEF.
- Nasution, M.N. 2001. *Manajemen Mutu Terpadu (Total Quality Management)*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Nur Ilham, Muhammad. 2012. *Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Menggunakan Statistical Processing Control (SPC) Pada PT. Bosowa Media Grafika (Tribun Timur), Skripsi Tidak Diterbitkan*. Makasar : Universitas Hasanuddin Makasar.
- Reksohadiprodjo, Sukanto & Indriyo Girosudarmo. 1986. *Manajemen Produksi Edisi 4*. Yogyakarta : BPFE.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Tanzeh, Ahmad. 2001. *Metodologi Penelitian Praktis*. Yogyakarta : Teras.
- Yamit, Zulian. 2003. *Manajemen Produksi dan Operasi Edisi Kedua*. Yogyakarta : Ekonisia.
- Yunifauzia, Ika & Abdul Kadir Riyadi. 2014. *Prinsip Dasar Ekonomi Islam Perspektif Maqashid Al-Syari’ah*. Jakarta : Kencana.