

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS KEMASAN
PRODUK KOPI ROBUSTA DENGAN PENDEKATAN
METODE *STATISTICAL PROCESS CONTROL* (SPC)**

(Study kasus di UD. Kopi Lesung Purwosari Pasuruan)



SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana teknik

Oleh :

MUHAMMAD SHOBRON JAMIL

NIM. 2016.69.03.0068

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN
2020**

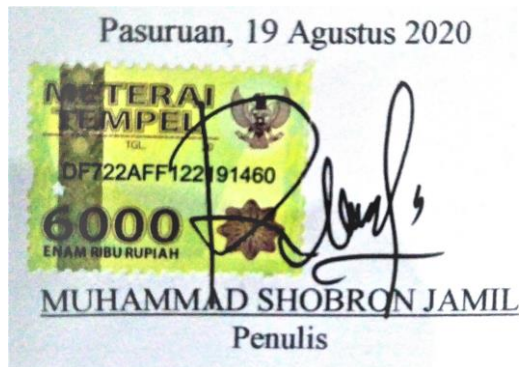
PERNYATAAN PENULIS

JUDUL: ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS
KEMASAN PRODUK KOPI ROBUSTA DENGAN
PENDEKATAN METODE *STATISTICAL PROCESS
CONTROL* (SPC)

NAMA : MUHAMMAD SHOBRON JAMIL

NIM : 2016.69.03.0068

”Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini adalah karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Teknik saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

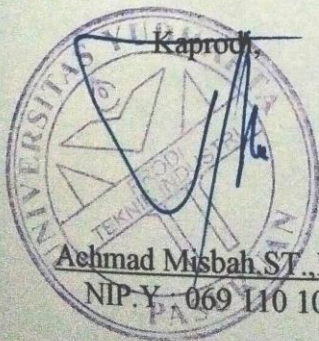


PERSETUJUAN SKRIPSI

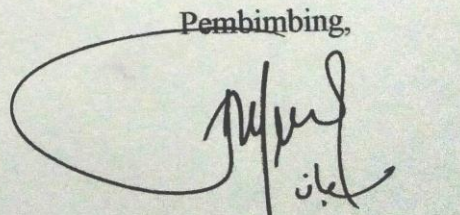
JUDUL : ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS
KEMASAN PRODUK KOPI ROBUSTA DENGAN
PENDEKATAN METODE *STATISTICAL
PROCESS CONTROL* (SPC)

NAMA : MUHAMMAD SHOBRON JAMIL
NIM : 2016.69.03.0068

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui
Pasuruan, 19 Agustus 2020



Pembimbing,



Subchan Asy'ari, ST., MT.
NIP.Y : 065 150 8143

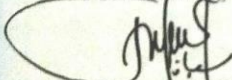
PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS
KEMASAN PRODUK KOPI ROBUSTA
DENGAN PENDEKATAN METODE
STATISTICAL PROCESS CONTROL (SPC)

NAMA : MUHAMMAD SHOBRON JAMIL
NIM : 2016.69.03.0068

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan
Penguji pada Sidang Skripsi tanggal 19 Agustus 2020. Menurut
pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk
tujuan penganugerahan gelar Sarjan Teknik (S.T)
Pasuruan, 19 Agustus 2020

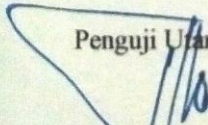
Pembimbing,



Subchan Asy'ari, ST., MT.

NIP.Y : 065 150 8143

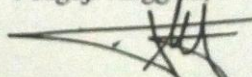
Penguji Utama,



Achmad Misbah, ST., MT.

NIP.Y : 069 110 1066


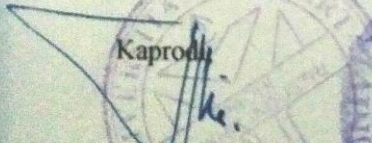
Penguji Anggota,



Abdul Wahid, ST., MT.

NIP.Y : 069 150 8142

Kaprodi



Achmad Misbah, ST., MT.

NIP.Y : 069 110 1066

Dekan Fakultas Teknik,



Mishbach Murni, ST., MT.

NIP.Y : 069 020 1015

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin,

Setetes keberhasilan yang Engkau hadiahkan untukku,

Ucap syukur yang senantiasa tanpa henti kepada-Mu, YaRabb

Kupersembahkan karya kecilku ini untuk :

- ❖ Ayahanda dan Ibunda tercinta, Bapak Siswoko dan Ibu ST. Sihatul Asiyah yang telah bersusah payah mendidik, memberikan segalanya untukku, terima kasih atas do'a dan kasih sayang penuh cinta dan juga semangat penuh kepada penulis.
- ❖ Teman-teman Teknik Industri angkatan 2016
- ❖ Dan almamaterku Universitas Yudharta Pasuruan.

ABSTRACT

UD.Kopi Lesung is engaged in producing coffee, including robusta and arabica coffee with roastbean and greenbean processes with various preparations ranging from organic to full wash. The focus of this research is to reduce packaging defects of roastbean coffee products, so it is necessary to plan control efforts. One way that can be taken is by implementing statistical quality control. Based on the control, control limits are determined for each product defect. From the control chart analysis, the average deviation of coffee packaging still occurs, namely the position of the sealer is not right, the gramation is not suitable, the plastic roll is not suitable for the machine. From the fishbone diagram, it can be seen the causes of problems, namely: operator error in controlling the coffee packaging work process, because the influence of the age of the machines and supporting equipment causes a decrease in productivity of the resulting packaging quality. With this method, a plan is obtained to overcome the problem of defects that occur, namely the company must carry out periodic maintenance on the machine, pay attention to the condition of the operator at work, and strictly select the material received from the supplier. The countermeasures are expected to improve quality control in the company.

Keywords: statistical quality control, packaging, product defects

ABSTRAK

UD.Kopi Lesung bergerak dalam memproduksi kopi, meliputi kopi robusta dan arabika dengan proses *roastbean* dan *greenbean* dengan macam-macam olahan mulai dari organik sampai full wash. Fokus penelitian adalah untuk mengurangi kecacatan kemasan produk kopi *roastbean*, sehingga perlu direncanakan upaya pengendalian. Salah satu cara yang dapat ditempuh adalah dengan menerapkan pengendalian kualitas statistik. Berdasarkan pengendalian ditentukan batas kendali untuk masing-masing cacat produk. Dari analisis peta kendali rata-rata masih terjadi penyimpangan pada cacat kemasan kopi yaitu posisi sealer tidak tepat, gramasi tidak sesuai, roll plastik tidak sesuai dengan mesin. Dari diagram fishbone, dapat diketahui penyebab timbulnya masalah, yaitu: kesalahan operator dalam mengontrol proses kerja pengemasan kopi, karena pengaruh umur mesin dan peralatan pendukung menyebabkan semakin menurunnya produktifitas akan kualitas pengemasan yang dihasilkan. Dengan metode ini didapatkan rencana untuk menanggulangi masalah cacat yang terjadi, yaitu perusahaan harus melakukan perawatan berkala pada mesin, memperhatikan kondisi operator pada saat bekerja, serta menyeleksi ketat material yang diterima dari supplier. Penanggulangan tersebut diharapkan akan meningkatkan pengendalian kualitas pada perusahaan.

Kata kunci : Pengendalian Kualitas Statistik, Kemasan Produk, Cacat Produk

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa. Sehingga kami dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul “**Analisis Pengendalian Kualitas Kemasan Produk Kopi Robusta Dengan Pendekatan Metode *Statistical Process Control (Spc)***”.

Skripsi ini termasuk salah satu kurikulum akademik yang wajib diikuti sebagai syarat untuk menyelesaikan Studi jenjang Strata 1 (S1) dalam Bidang Ilmu Teknik Industri di Fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan. Dalam kesempatan ini tidak lupa penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Dr. H. Kholid Murtadlo, S.E, M.E. selaku Rektor Universitas Yudharta Pasuruan
2. Bapak Misbach Munir, ST.,MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Industri Universitas Yudharta Pasuruan.
3. Bapak Ahmad Misbach, S.T., M.T. Selaku Kepala Program Studi Teknik Industri Universitas Yudharta Pasuruan.
4. Bapak Subchan Asy'ari.,ST.,MT Selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan selama proses penyusunan Proposal Skripsi.
5. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Teknik Industri Universitas Yudharta Pasuruan yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat dan pengalaman yang berharga selama duduk di bangku perkuliahan ini. Serta Staff Karyawan Teknik Industri yang telah membantu kelancaran dalam urusan administrasi.
6. Bapak erik yang memberikan izin penelitian di UD. Kopi Lesung Serta keramahan dan bantuan yang diberikan.
7. Orang tua yang selalu memberikan dukungan dan do'a untuk kesuksesan penulis.

Penulis tidak dapat membalas seluruh jasa yang telah diberikan kepada penulis, hanya do'a yang dapat diberikan oleh penulis, semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang sudah diberikan kepada penulis dengan berlipat ganda serta menjadi amal dan ibadah untuk bekal di akhirat kelak. Aamiin.

Pasuruan, 19 Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN PENULIS.....	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
PENGESAHAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERUNTUKAN	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penelitian	6

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terkait	9
2.2 Landasan Teori.....	15
2.2.1 Pengertian Kemasan Produk	15
2.2.2 Kualitas	18
2.2.3 <i>Statistical Process Control</i>	23

2.2.4 <i>Improve</i>	30
----------------------------	----

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	33
3.2 Rancangan Penelitian	34
3.3 Subjek Penelitian	35
3.4 Jenis dan Sumber Data.....	35
3.5 Metode Penelitian Lapangan	36
3.6 Diagram Alir Penelitian.....	37

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Profil perusahaan.....	39
4.1.1 Sejarah perusahaan.....	39
4.1.2 Visi dan Misi perusahaan	39
4.1.3 flow diagram proses produksi	40
4.2 Pengumpulan data	42
4.2.1 Check sheet	42
4.3 Pengolahan data	44
4.3.1 Peta kendali	46
4.3.2 fishbone diagram.....	52
4.4 Hasil analisa	60

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran	64

DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu.....	14
Tabel 2.2 <i>Check sheet</i>	27
Tabel 4.1 Pengecekan perhari proses pengemasan	43
Tabel 4.2 Jumlah dan jenis kecacatan	44
Tabel 4.3 persentasi jumlah cacat kemasan produk	45
Tabel 4.4 Perhitungan Peta Kendali p	49
Tabel 4.5 analisis 5w+1h posisi sealer tidak sesuai	55
Tabel 4.6 analisis 5w+1h gramasi tidak sesuai	57
Tabel 4.7 analisis 5w+1h roll plastik tidak sesuai	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data cacat produk	4
Gambar 2.1 P-Chart.....	28
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	33
Gambar 3.2 Diagram Alir Metode Penelitian.....	37
Gambar 4.1 Diagram proses produksi	40
Gambar 4.2 Histpgram cacat produk.....	45
Gambar 4.3 Diagram pareto cacat produk.....	46
Gambar 4.4 Peta kendali produk cacat	50
Gambar 4.5 Peta kendali sealer cacat	51
Gambar 4.6 Peta kendali gramasi cacat.....	51
Gambar 4.7 Peta kendali roll plastik cacat	52
Gambar 4.8 Fisbone diagram sealer tidak sesuai.....	53
Gambar 4.8 Fisbone diagram gramasi tidak sesuai	56
Gambar 4.8 Fisbone diagram roll plastik tidak sesuai.....	58

