

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PROSES PRODUKSI BEDAK
SALISIL TALK WANGI DI BAGIAN PENGEMASAN MENGGUNAKAN
C-CHART**

(Study Kasus pada PT Nusantara Beta Farma Padang)

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Ahli Madya



OLEH :

**RAHMA DILLA
(1307526)**

**PROGRAM STUDI STATISTIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR
ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PROSES PRODUKSI BEDAK
SALISIL TALK WANGI DI BAGIAN PENGEMASAN MENGGUNAKAN
C-CHART

Nama : Rahma Dilla
NIM/Tahun Masuk : 1307526/2013
Program Studi : Statistika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 22 Juli 2016

Disetujui Oleh,
Pembimbing



Dr. Yerizon, M.Si
NIP.19670708 199303 1 005

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN TUGAS AKHIR

Nama : Rahma Dilla
Nim / TM : 1307526 / 2013
Program Studi : Statistika (D3)
Jurusan : Matematika
Fakultas : MIPA

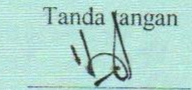
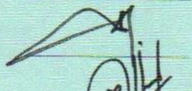
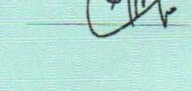
dengan judul:

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PROSES PRODUKSI BEDAK
SALISIL TALK WANGI DI BAGIAN PENGEMASAN MENGGUNAKAN
C-CHART**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 22 Juli 2016

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Dr. Yerizon, M.Si	
2. Anggota : Drs. Syafriandi, M.Si	
3. Anggota : Yenni Kurniawati, S.Si, M.Si	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

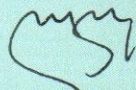
Nama : Rahma Dilla
NIM/TM : 1307526/2013
Program Studi : Statistika
Jurusan : Matematika
Fakultas : MIPA UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Tugas Akhir saya dengan judul **“Analisis Pengendalian Kualitas Proses Produksi Bedak Salisil Talk Wangi Di Bagian Pengemasan Menggunakan C-chart”** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan Negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.


Diketahui oleh,

Ketua Jurusan Matematika,



M. Subhan, M.Si
NIP. 19701126 199903 1002

Saya yang menyatakan,


6000
RAHMA DILLA
NIM. 1307526

ABSTRAK

Rahma Dilla : Analisis Pengendalian Kualitas Proses Produksi Bedak Salisil Talk Wangi Di bagian Pengemasan Menggunakan C-Chart (Studi Kasus Pada PT.Nusantara Beta Farma Padang)

Kualitas merupakan unsur penting suatu produk yang sangat mempengaruhi dan menentukan keputusan konsumen. Untuk itu setiap produsen harus melakukan pengendalian kualitas baik pada bahan baku produk, pada proses pembuatan produk, hingga produk jadi dengan cara melihat apakah masih dalam standar ketentuan atau tidak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterkendalian proses produksi bedak Salisil Talk Wangi 45 g di bagian pengemasan pada PT Nusantara Beta Farma, dan mengetahui jenis kecacatan yang sering terjadi.

Metode yang digunakan adalah metode C-Chart dengan menyertakan diagram pengendalian c, diagram pareto, dan peluang produk cacat melebihi batas pengendalian kualitas.

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan C-Chart diketahui rata-rata kerusakan produk dalam 1 jam adalah 11 cacat. Batas pengendali atas proses sebesar 21,49 yakni berkisar 21 hingga 22 total cacat/jam dan batas pengendali bawah proses 1,26 yakni berkisar 1 hingga 2 total cacat/jam. Jenis cacat akibat kebocoran adalah yang paling sering terjadi yakni 49,5 %. Dari diagram pareto diketahui bahwa kerusakan produk 85 % diakibatkan oleh C1 (cacat akibat tidak terdapat 6 sashet produk dalam satu slop) dan C2 (terdapat kebocoran). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa proses produksi di bagian pengemasan bedak Salisil Talk Wangi masih dalam keadaan terkendali statistik. Kecacatan yang menjadi keluhan oleh produsen masih dalam keadaan batas wajar.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan. Salawat beserta salam tak lupa penulis hadiahkan kepada rasulullah SAW. Walau jauh dari sempurna tapi penulis berharap agar Tugas Akhir yang berjudul **"Analisis Pengendalian Kualitas Proses Produksi Bedak Salisil Talk Wangi Di Bagian Pengemasan Menggunakan C-Chart"** dapat mewakili sedikit ilmu yang penulis miliki mengenai statistika pengendali mutu dan penerapannya dalam bidang industri.

Penulisan tugas akhir ini didasari atas persyaratan bagi penulis untuk memperoleh gelar Ahli Madya Program Studi Statistika di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak bantuan baik berupa dukungan moral dan spiritual dari berbagai pihak. Oleh karena itu sudah sepantasnya penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr.,Yerizon, M.Si , Pembimbing Tugas Akhir dan Penasehat Akademik.
2. Bapak Drs.Syafriandi, M.Si, Penguji Tugas Akhir.
3. Ibu Yenni Kurniawati, S.Si, M.Si , Penguji Tugas Akhir dan Ketua Prodi Statistika Jurusan Matematika FMIPA UNP.
4. Bapak Muhammad Subhan, S.Si, Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP.
5. Bapak/Ibu dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP.

6. Orangtua serta keluarga yang telah memberikan semangat, nasehat, materil dan doa.
7. Segenap karyawan PT. Nusantara Beta Farma
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan yang telah membantu penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis membuka diri terhadap segala saran dan kritik yang membangun. Besar harapan penulis semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Padang, Juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Batasan Masalah	6
C. Perumusan Masalah	6
D. Pertanyaan Penelitian	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
A. Kualitas	9
B. Pengendalian Kualitas	10
C. Tujuan Pengendalian Kualitas	13
D. Bedak Salisil Talk Wangi 45 g	13
E. Sebab-sebab Tak Terduga dan Terduga (Variabilitas Proses)	16
F. Metode Untuk Mengetahui Masalah Utama Dalam Proses.....	18
1. Lembar Pemeriksaan (Check Sheet).....	18
2. Diagram Pareto	19
G. Grafik Pengendali (<i>Control Chart</i>)	20
H. Grafik Pengendali C (C-Chart).....	24
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Jenis Penelitian	29

B. Data dan Sumber Data.....	29
C. Populasi dan Sampel.....	29
1. Populasi	29
2. Sampel	30
D. Metode Pengumpulan Data	31
E. Metode Analisis Data	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Hasil Penelitian	34
1. Deskripsi Data.....	34
2. Analisis Data	35
B. Pembahasan	43
BAB V PENUTUP	47
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Grafik Pengendali	21
2. Grafik Pengendali C.....	39
3. Diagram Pareto	41

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Simbol Ukuran Sampel <i>ANSI/ASQC Z1.4, 1993</i> Tingkat II.....	30
2. Format Data Perolehan Cacat Produk pada Proses Produksi.....	32
3. Data Hasil Penghitungan Cacat Pada Produksi Bedak Salisil Talk Wangi 45 g di bagian Pengemasan	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Pemeriksaan Kecacatan pada Proses Produksi Bedak Salisil Talk Wangi di bagian Pengemasan	51
2. Tabel <i>ANSI/ASQC Z1.4 - 1993</i>	52
3. Tabel Nilai Rasio Kemampuan Proses (RKP) dan Kerontokan Proses yang Berkaitan bagi Proses Berdistribusi Normal.....	53
4. Grafik Pengendali C Produksi Bedak Salisil Talk Wangi dengan Batas 2-Sigma	54
5. Grafik Pengendali C Produksi Bedak Salisil Talk Wangi dengan Batas 1-Sigma	55

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan industri di era globalisasi sangat pesat, seiring dengan perkembangan peradaban manusia. Hal ini dapat diketahui dari persaingan antar perusahaan yang semakin meningkat dan lebih ketat. Bukan hanya perusahaan berskala besar dan internasional, bahkan perusahaan kecil juga mengalami persaingan global. Keadaan inilah yang menuntut para pengusaha harus mampu mempertahankan usaha yang digelutinya bahkan bisa memajukan usahanya.

Produksi di dalam suatu perusahaan merupakan kegiatan yang cukup penting. Apabila kegiatan produksi di suatu perusahaan terhenti maka kegiatan di dalam perusahaan tersebut akan terhenti pula. Oleh sebab itu perusahaan dituntut untuk dapat beroperasi secara efektif dan efisien dalam mengalokasikan sumber daya yang dimiliki dan aktivitas di dalamnya sesuai dengan yang diharapkan oleh perusahaan tersebut.

Agar dapat menghasilkan produk yang berkualitas maka perusahaan melakukan berbagai macam usaha. Salah satunya dengan melakukan pengawasan disetiap proses produksi. Perencanaan dan pengawasan proses produksi adalah penentuan dan penetapan kegiatan-kegiatan produksi yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan perusahaan tersebut dan mengawasi kegiatan pelaksanaan dari proses dan hasil produksi agar apa yang telah direncanakan dapat terlaksana dan tujuan yang diharapkan dapat tercapai.

Pengawasan yang dilakukan pada setiap kegiatan produksi adalah pengawasan kualitas. Perusahaan yang sadar akan pentingnya mutu atau kualitas tentu akan berusaha melakukan kegiatan pengawasan kualitas (*quality control*) didalam proses pembuatan barang dan jasa yang dihasilkan. Usaha kegiatan pengawasan tersebut diarahkan untuk memberikan pengawasan kualitas terhadap komponen-komponen bahan baku, proses pembuatan, serta hasil akhirnya, sehingga diperoleh produk hasil yang berkualitas baik. Pelaksanaan dari kegiatan pengawasan ini tentu saja akan menekan besarnya jumlah barang yang rusak (*defect product*) di dalam proses produksi.

Dengan demikian fungsi pengendalian kualitas memegang peranan yang sangat penting bagi perusahaan dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk agar sesuai dengan yang telah direncanakan, karena kualitas suatu produk adalah suatu faktor yang menentukan pesat atau tidaknya perkembangan perusahaan. Pengendalian kualitas juga dapat menghindari produk yang rusak ketangan konsumen sehingga akan membuat nama baik perusahaan tetap terjaga dan dalam memenuhi keinginan pembeli terhadap produk yang diinginkan perusahaan tidak akan mengalami kesulitan karena kualitas produk merupakan faktor dasar keputusan pembeli dalam memilih dan menilai suatu produk.

PT Nusantara Beta Farma merupakan perusahaan yang bergerak dalam industri usaha *Pharmaceutical & Cosmetic Manufacturing*, salah satu produk yang dihasilkannya setiap hari adalah bedak Salisil Talk Wangi 45 g. Bedak Salisil Talk Wangi 45 g adalah bedak tabur yang dapat digunakan sebagai

penawar kulit gatal akibat biang keringat. Bedak ini dapat digunakan oleh berbagai kalangan baik pria maupun wanita, muda maupun tua, namun tidak untuk anak-anak usia di bawah 3 tahun. Bedak Salisil Talk Wangi 45 g dikemas dalam bentuk *sashet* yakni dibungkus rapi dengan plastik keras dan mengkilat. Produksi bedak ini sudah dilakukan sejak tahun 1980, yakni hanya selang beberapa waktu setelah perusahaan didirikan (22 Januari 1979). Bagi PT Nusantara Beta Farma hasil produksi dan kepuasan parakonsumen menjadi kekuatan yang sangat penting untuk mencapai keberhasilan dalam merebut persaingan atau pangsa pasar. Perusahaan harus dapat meningkatkan kualitas produknya sesuai dengan tuntutan pembeli, maka dari itu kebijakan yang diambil oleh PT. Nusantara Beta Farma dalam memproduksi barang adalah selalu memperhatikan kualitas barang yang dihasilkan, karena semua itu merupakan salah satu faktor yang sangat penting demi menjaga masa depan perusahaan PT. Nusantara Beta Farma.

Pengendalian produksi bedak Salisil Talk Wangi dilihat dari bahan dasar bedak, proses pembuatan bedak, dan hasil akhir bedak yang siap untuk dipasarkan. Perusahaan menyatakan bahwa produk layak dipasarkan apabila telah memenuhi beberapa syarat yang telah ditetapkan oleh perusahaan, salah satu syarat yang dimaksud adalah lengkap hitungannya 6 bungkus dalam satu slop.

Baru-baru ini terjadi pembaruan pada produksi bedak Salisil Talk Wangi yakni pada kemasannya. Semula hanya ada kemasan berwarna kuning dan biru sekarang juga tersedia kemasan berwarna hijau, namun di dalam proses

masih ditemukan banyak ketidaksesuaian produksi atau masih banyak terdapat produk gagal. Kegagalan produk dikarenakan beberapa kecacatan seperti terdapat kebocoran pada kemasan produk, potongan bungkus kemasan tidak rapi, nomor bets yang memuat tanggal kadaluarsa bedak tidak jelas, dan sebagainya. Ketidaksesuaian yang ada tersebut akan diketahui apakah masih berada di dalam keadaan terkendali statistik sehingga produksi dapat berjalan terus seperti yang diharapkan atau tidak dalam keadaan terkendali statistik sehingga dapat menyebabkan kerugian pada perusahaan.

Kerugian yang ditimbulkan akibat ketidakterkendalian proses produksi bedak pada PT Nusantara Beta Farma dapat berdampak buruk terhadap perusahaan yaitu kerugian biaya yang dikeluarkan untuk produksi. Jika biaya yang keluar lebih banyak dari pada yang masuk, secara otomatis kebijakan yang akan diambil adalah pemberhentian proses produksi produk tersebut. Apabila proses produksi terhenti maka produk Salisil Talk Wangi juga tidak akan ada lagi dan juga para pekerja tidak dibutuhkan lagi. Akibatnya jumlah pengangguran akan semakin banyak, yang berpengaruh terhadap semakin memburuknya perekonomian Indonesia. Oleh karena itu disini penting untuk memperhatikan keadaan keterkendalian proses produksi produk.

Metode yang telah diterapkan oleh perusahaan dalam upaya menekan jumlah produk yang rusak dan menjaga agar produk akhir sesuai dengan standar kualitas yang diinginkan pembeli maupun perusahaan adalah melalui inspeksi selama proses produksi berlangsung. Inspeksi adalah suatu metode yang digunakan oleh suatu perusahaan untuk menekan kerugian akibat

kegagalan proses produksi dengan cara memisahkan produk yang baik dengan produk gagal. Cara tradisional ini hanya dapat memberikan informasi mengenai jumlah produk baik dan jumlah produk gagal saja sedangkan kecacatan pada bagian mana yang paling banyak terjadi dan paling beresiko terhadap kerugian tidak dapat diketahui. Namun pada kenyataannya ada suatu metode yang dapat digunakan untuk menemukan kecacatan apa yang terjadi dan seberapa banyak hal tersebut terjadi. Sehingga produksi dapat lebih baik dengan adanya perbaikan yang lebih terfokus kepada jenis kecacatan yang paling sering terjadi. Metode yang dimaksud adalah metode statistika kendali mutu menggunakan grafik Shewart yaitu C-chart.

C-chart adalah salah satu grafik Shewart yang dapat digunakan dalam analisis statistika kendali mutu, dimana yang dianalisis adalah hal yang berupa sifat dan tidak bisa diukur atau biasa disebut atribut. C-chart dapat membantu untuk mengetahui apakah proses produksi berada dalam keadaan terkendali statistik atau tidak dengan melihat pencaran titik-titik sampelnya. Jika ia berada di antara batas kendali atas dan batas kendali bawah maka dapat dikatakan proses produksi tersebut terkendali sedangkan jika ada paling sedikit satu titik sampel yang berada sangat dekat atau bahkan di luar batas kendali baik atas maupun bawah, maka proses tersebut dikatakan tidak terkendali statistik sehingga perlu dilakukan penyelidikan lebih lanjut dan dicari penyebabnya. Setelah penyebabnya ditemukan maka analisis dilanjutkan dengan membuang titik sampel yang mengakibatkan proses dikatakan tidak terkendali.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti akan mengangkat permasalahan tersebut dengan judul **“ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PROSES PRODUKSI BEDAK SALISIL TALK WANGI DI BAGIAN PENGEMASAN MENGGUNAKAN C-CHART”**.

B. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Permasalahan diambil pada proses produksi bedak Salisil Talk Wangi 45 g di bagian pengemasan pada PT Nusantara Beta Farma.
2. Variabel yang digunakan adalah banyak produk yang cacat.
3. Grafik pengendali dengan limit 3σ .

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dikemukakan di atas diperoleh rumusan masalah yang dapat mengarahkan penyelesaian penelitian ini, yaitu **“Apakah produksi bedak Salisil Talk Wangi 45 g di bagian pengemasan pada PT Nusantara Beta Farma berada dalam keadaan terkendali statistik dengan analisis C-chart? “**.

D. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan yang mendukung penyelesaian masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah produksi bedak Salisil Talk Wangi 45 g dalam keadaan terkendali statistik dengan analisis C-chart?

2. Apa jenis ketidaksesuaian yang sering terjadi pada proses produksi bedak Salisil Talk Wangi 45 g di bagian pengemasan pada PT Nusantara Beta Farma ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Keterkendalian proses produksi bedak Salisil Talk Wangi 45 g pada PT Nusantara Beta Farma.
2. Jenis ketidaksesuaian yang sering terjadi pada proses produksi bedak Salisil Talk Wangi 45 g pada PT Nusantara Beta Farma.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Penulis
 - a. Diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang program simulasi tentang pengendalian kualitas statistik dengan menggunakan program minitab 16.
 - b. Diharapkan dapat menerapkan materi kuliah di lapangan atau dunia kerja.
 - c. Sebagai tolak ukur sejauh mana dapat menganalisa suatu masalah secara ilmiah dan menguji serta mempertajam berfikir dalam analisis.
 - d. Mengetahui arti penting dalam proses produksi, sehingga apabila penulis telah bekerja di bidang yang sama sedikit banyak telah

mengetahui tentang arti pentingnya proses produksi dan kualitas produk sehingga dapat bekerja dengan baik.

2. Bagi Perusahaan

- a. Memberikan informasi bagi perusahaan untuk mengetahui apakah kualitas produk tersebut sudah atau belum memenuhi standart yang ditetapkan oleh perusahaan, apabila produk sudah memenuhi standart maka harus dipertahankan dan apabila belum memenuhi standart maka perlu ditingkatkan dan diminimalkan tingkat kesalahan atau tingkat kerusakannya.
- b. Diharapkan dapat memberi masukan bagi perusahaan sebagai pertimbangan dalam memahami permasalahan pengendalian kualitas bedak Salisil Talk Wangi 45 g pada periode mendatang.

3. Bagi Pihak Lain

Dapat dijadikan sebagai bahan acuan atau referensi untuk melakukan penelitian dalam permasalahan sejenis.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh disimpulkan:

1. Kecacatan pada proses produksi bedak Salisil Talk Wangi kemasan 45 g pada PT.Nusantara Beta Farma di bagian pengemasan adalah dalam keadaan terkendali statistik. Hal ini dapat dilihat dari bagan kendali C nya dimana semua titik sampel berada dalam batas kendali atas dan batas kendali bawah. Dengan batas kendali atas 21 s/d 22 cacat/jam, batas bawah kendali 1 s/d 2 cacat/jam dan garis tengah 11 s/d 12 cacat/jam. Adapun banyaknya kemasan produk yang dibuang akibat kesalahan yang terjadi selama proses masih dapat dikatakan dalam keadaan batas wajar dan masih dapat ditoleransi.

2. Pada proses produksi Bedak Salisil Talk Wangi kemasan 45 g yang diproduksi oleh PT. Nusantara Beta Farma di bagian pengemasan, terjadi beberapa kecacatan produk diantaranya yaitu: dalam satu slop produk tidak 6 bungkus (C1), terdapat kebocoran pada plastik kemasan (C2), tidak ada benang udara pada produk (C3), dan nomor bets produk tidak jelas (C4). 85% kecacatan pada proses disebabkan oleh C1 dan C2. Diantara ke-empat jenis cacat tersebut, yang paling sering terjadi adalah kecacatan produk akibat kebocoran pada kemasan yakni 49,5 % dan kecacatan yang paling sedikit dan jarang terjadi adalah tidak adanya benang udara pada produk 5,5%.

B. Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan di atas maka saran yang dapat diberikan setelah penelitian ini adalah:

1. Untuk industri yang dioperasikan oleh PT Nusantara Beta Farma meskipun hasil produksi Bedak Salisil Talk Wangi kemasan 45 g sudah dalam keadaan terkendali statistik, tetapi PT Nusantara Beta Farma pada divisi produksi khususnya bagian pengemasan produk harus lebih memperhatikan proses pengemasannya baik dari segi mesin, waktu pengemasan, hingga teknisi yang berhubungan dengan hal pengemasan ini agar proses produksi tetap berjalan seperti yang diharapkan sehingga dapat meminimalisir lagi produk yang tidak sesuai dengan standar yang sudah ditetapkan perusahaan.
2. Untuk peneliti selanjutnya, diharapkan dapat meneliti lebih mendalam mengenai kecacatan produk ini seperti menghitung proporsi kesalahan, kecacatan perunit, analisis kemampuan proses, dan sebagainya. Sehingga dapat lebih memajukan kualitas produksi industri khususnya industri pada perseroan terbatas seperti PT Nusantara Beta Farma. Juga diharapkan penelitian ini dapat menjadi pendukung tambahan bagi peneliti selanjutnya untuk meneliti hal yang serupa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, Dorota Wahyu. 2004. *Pengendalian Kualitas Statistik*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Bakhtiar,S. Analisis Pengendalian Kualitas dengan Menggunakan Metode *Statistical Quality Control(SQC)*.Aceh.Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh.2013.
- Gaspersz, Vincent.2002.*Total Quality Manajemen*. Jakarta : Gamedia Pustaka Utama.
- Harmando.Pendekatan Six Sigma Untuk Menganalisis Kualitas Produk. Palembang. Universitas Bina Darma. 2013.
- Hasan,Iqbal.1999.*Pokok-pokok Materi Statistik 2 (Statistik Inferensif)*, Edisi kedua. Bumi Aksara.Jakarta.
- Martono,Nanang.2010.*Statistik Sosial Teori dan Aplikasi Progam SPSS*.Gava Media.Yogyakarta.
- Montgomery, D. C. 1990. *Pengantar Pengendalian Kualitas Statistik*, Edisi Kedua. Alih Bahasa : Z. soejoeti. Gajah Mada University Press.Yogyakarta.
- Rochatama,Aditya.Analisis Pengendalian Kualitas Produk Kain Cotton dan Rayon Di Departemen Printing-Dyeing Pada PT.Kusumahadi Santosa.Universitas Sebelas Maret.2009.
- Sudjana.2005.*Metoda Statistik*. Edisi Keenam.Tarsito Bandung.Bandung.
- Syukron,Amin.2014.*Pengantar Teknik Industri*.Yogyakarta:Graha Ilmu.