

**PENERAPAN *STATISTICAL QUALITY CONTROL* YANG EFEKTIF GUNA
MENEKAN KERUSAKAN PRODUK PADA PT PG KREBET BARU
MALANG**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Manajemen Pada Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Katolik
Widya Karya Malang**



DISUSUN OLEH:

MARIA ELLA MIRANDA TRIYUNI

NIM: 201511020

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYA MALANG

FAKULTAS EKONOMI

JURUSAN MANAJEMEN

2019

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Maria Ella Miranda Triyuni
NIM : 201511020
Universitas : Universitas Katolik Widya Karya Malang
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Manajemen
Judul : Penerapan *Statistical Quality Control* yang Efektif Guna
Menekan Kerusakan Produk Pada PT PG Krebet Baru Malang

Malang, 21 Juni 2019

DITERIMA DAN DISETUJUI :

Pembimbing I

Dra. Anni Yudiastuti, MP
NIDN: 0701056401

Pembimbing II

Drs. Cornelius Niwadolo, MM
NIK: 198510110004

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi

Dr. Dra. M.A.F Suprapti, MM
NIDN: 0706016401

Ketua Prodi Manajemen

Dra. Anni Yudiastuti, MP
NIDN: 0701056401

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul:

PENERAPAN *STATISTICAL QUALITY CONTROL* YANG EFEKTIF GUNA
MENEKAN KERUSAKAN PRODUK PADA PT PG KREBET BARU
MALANG

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Maria Ella Miranda Triyuni


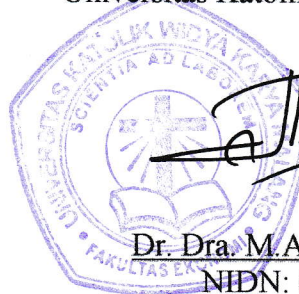
NIM : 201511020

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Widya Karya Malang pada tanggal 26 Juni 2019 dan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Manajemen Strata Satu (S-1).

Disahkan oleh:

Dekan Fakultas Ekonomi

Universitas Katolik Widya Karya Malang

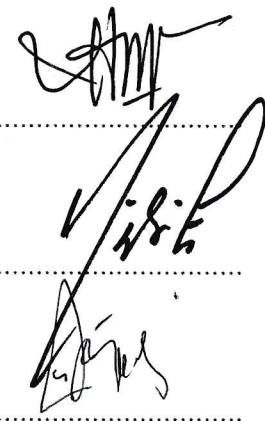



Dr. Dra. M.A.F. Suprapti, MM
NIDN: 0706016401

DEWAN PENGUJI

1. Dra. Anni Yudiastuti, MP
NIDN:0701056401
2. Drs. Cornelius Niwadolo, MM
NIK: 198510110004
3. Dra. Eny Yuniriyanti, MM
NIDN: 0728066402

TANDA TANGAN



.....
.....
.....

SURAT KETERANGAN

53/SDM/PKL/Ket/VII/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini General Manager PT PG Rajawali I Unit PG Kreet Baru Malang, dengan ini menerangkan bahwa Mahasiswa sebagai berikut :

Nama : Maria Ella Miranda T.

NIM : 201511020

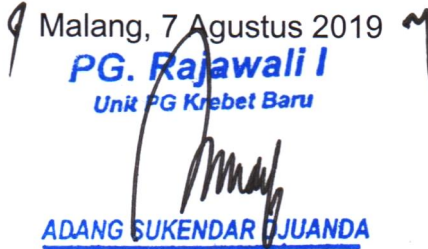
Jurusan : Manajemen

Universitas Katolik Widya Karya Malang

telah melaksanakan penelitian di PG Kreet Baru tentang "Penerapan Statistika Quality Control Guna Menekan Produk Rusak Pada PG Kreet Baru Malang" yang dilaksanakan mulai bulan Februari 2019 sd Mei 2019.

Demikian harap yang berkepentingan maklum.

Malang, 7 Agustus 2019



PG. Rajawali I
Unit PG Kreet Baru

ADANG SUKENDAR JUANDA
General Manager

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “*Penerapan Statistical Quality Control Yang Efektif Guna Menekan Kerusakan Produk Pada PT PG Kribet Baru Malang*” merupakan karya asli dari:

Nama : Maria Ella Miranda Triyuni
NIM : 201511020
Jurusan : Manajemen
Fakultas : Ekonomi
Universitas : Katolik Widya Karya Malang

Dan bukan karya plagiat baik sebagian maupun seluruhnya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila terdapat kekeliruan kami bersedia untuk menerima sanksi dengan aturan yang berlaku.

Malang, 21 Juni 2019



(Maria Ella Miranda Triyuni)

DITERIMA DAN DISETUJUI

Pembimbing I

Dra. Anni Yudiastuti, MP
NIDN: 0701056401

Pembimbing II

Drs. Cornelius Niwadolo, MM
NIK: 198510110004

Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi

Dr. Dra. M.A.F. Suprapti, MM
NIDN: 0706016401

Ketua Prodi Manajemen

Dra. Anni Yudiastuti, MP
NIDN: 0701056401

HALAMAN PERSEMBAHAN

Terima kasih kepada Tuhan Yesus atas segala rahmat, pertolongan dan penyertaan-Mu selama ini sehingga skripsi ini bisa selesai tepat waktu.

Skripsi ini kupersembahkan untuk alm. Bapak dan alm. Ibu terimakasih sudah mendoakan dan mendukung dari surga.

Terima kasih untuk Mos, Mbak Elis, Mbak Via atas dukungan dan dorongannya selama ini.

Terima kasih untuk Oca dan Mela teman seperjuangan mengerjakan skripsi.

Terima kasih sudah saling mendukung selama mengerjakan skripsi ini.

Terima kasih untuk Tasa, Doni, Gilang, Nokik sebagai penghibur saat penat dalam mengerjakan skripsi.

Terima kasih untuk tujuh orang motivator atas motivasinya secara tidak langsung.

Karya-karyanya yang hebat, yang secara tidak langsung bisa membantu saya berada pada titik ini. Terima kasih sudah menjadi salah satu alasan saya menyelesaikan skripsi ini.

Terima kasih untuk dosen pembimbing Bu Anni dan Pak Cornel yang sudah membimbing dan mengarahkan saya hingga skripsi ini bisa selesai.

Terima kasih untuk teman-teman Manajemen 2015 atas kenangannya selama 4 tahun ini.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Maria Ella Miranda Triyuni

NIM : 201511020

Universitas : Katolik Widya Karya Malang

Fakultas : Ekonomi

Jurusan : Manajemen

Tempat Tanggal Lahir : Malang, 29 Juni 1997

Alamat : Jalan Mayjen Panjaitan III/42 Malang Jawa Timur

Nama Orang Tua

Ayah : Tjatur Priyono (alm)

Ibu : Anna Sri Astuti (alm)

Riwayat Pendidikan :

- Tamat dari SDK Sang Timur Malang pada tahun 2009
- Tamat dari SMPK Mardi Wiyata Malang pada tahun 2012
- Tamat dari SMAK Frateran Malang pada tahun 2015
- Terdaftar sebagai mahasiswa di Universitas Katolik Widya Karya Malang Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen pada tahun 2015

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-Nya yang telah diberikan sehingga bisa menyelesaikan skripsi berjudul “Penerapan *Statistical Quality Control* Yang Efektif Guna Menekan Produk Rusak Pada PT PG Krebbe Baru Malang”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Strata Satu (S-1) pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Widya Karya Malang.

Dalam menyusun skripsi ini banyak sekali bantuan yang diterima oleh peneliti, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik dan tepat waktu.
2. Romo Albertus Herwanta, O Carm, MA selaku Rektor di Universitas Katolik Widya Karya Malang yang memberikan dukungan sepenuhnya.
3. Dr. Dra. M.A.F. Suprapti, MM selaku Dekan Fakultas Ekonomi di Universitas Katolik Widya Karya Malang yang telah memberikan dukungan sepenuhnya.
4. Dra. Anni Yudiastuti, MP selaku Ketua Jurusan Manajemen di Universitas Katolik Widya Karya Malang dan sebagai Dosen

Pembimbing I yang telah memberikan waktu, saran dan kritik untuk membimbing peneliti selama proses pengerjaan skripsi.

5. Drs. Cornelius Niwadolo, MM selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan waktu, saran dan kritik serta masukan-masukan yang membangun dan berguna kepada peneliti selama proses pengerjaan skripsi.
6. Pimpinan, staf, dan seluruh karyawan PT PG Kribet Baru Malang yang telah membantu dan bersedia memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
7. Semua Dosen Fakultas Ekonomi khususnya Jurusan Manajemen yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan seluruh tenaga kependidikan Universitas Katolik Widya Karya Malang.
8. Serta semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Dengan kerendahan hati, peneliti mempersembahkan skripsi ini kepada semua pihak yang berkepentingan dengan harapan skripsi ini dapat menambah wawasan baru bagi pembaca yang membutuhkan informasi yang berkaitan dengan penelitian ini.

Malang, Juni 2019

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
SURAT KETERANGAN PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang Masalah	1
B.Rumusan Masalah.....	4

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1. Tujuan Penelitian	4
2. Manfaat Penelitian	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
1. Penelitian Terdahulu.....	6
B. Landasan Teori	8
1. Pengertian Kualitas	8
2. Pengertian Pengendalian Kualitas	9
3. Proses Pengendalian Kualitas	9
4. Pengertian Inspeksi	10
5. Pentingnya Kualitas	10
6. Dimensi Kualitas.....	11
7. Pedoman Melaksanakan <i>Quality Control</i> yang Efektif	13
8. Prinsip Mencapai Kebijakan Kualitas.....	14
9. Alat Bantu Pengendalian Kualitas	14
10. Biaya Kualitas (<i>cost of quality</i>)	15
11. Sistem Kualitas Modern	16

12. Perencanaan Kualitas yang Terstruktur	16
13. <i>Statistical Quality Control</i>	17
14. Manfaat Statistical Quality Control	19
C.Kerangka Pikir	20
BAB III	21
METODE PENELITIAN.....	21
A.Jenis Penelitian	21
B.Ruang Lingkup Penelitian	21
C.Lokasi Penelitian	21
D.Jenis Data.....	21
E.Sumber Data.....	22
F.Definisi Operasional Variabel.....	22
G.Metode Pengumpulan Data	23
H.Teknik Analisis Data	24
BAB IV	26
ANALISIS DAN INTERPRETASI DATA.....	26
A.Gambaran Umum Perusahaan	23
1.Profil Perusahaan	23

2.Lokasi dan Kondisi Perusahaan.....	27
3.Performa Perusahaan	28
4.Struktur Organisasi Perusahaan	28
5.Klasifikasi Karyawan.....	36
6.Status Karyawan	36
7.Jam Kerja Karyawan.....	32
8.Sumber Daya yang Digunakan PT PG Krobot Baru Malang	33
9.Kondisi Perusahaan.....	41
B.Penyajian Data Penelitian	48
1.Syarat Mutu Gula Kristal Putih	44
2.Penyajian Data dan Jumlah Kerusakan.....	45
C.Implikasi Hasil Penelitian.....	60
BAB V.....	61
PENUTUP.....	61
A.Kesimpulan.....	61
B.Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	6
Tabel 3.1 Definisi Operasional	22
Tabel 4.1 Hari Kerja Efektif Karyawan PT PG Kribet Baru Malang	37
Tabel 4.2 Sistem Kerja Sift Karyawa PT PG Kribet Baru Malang	38
Tabel 4.3 Syarat Mutu Gula Kristal Putih.....	46
Tabel 4.4 Hasil Produksi Gula PT PG Kribet Baru Malang Tahun 2017	49
Tabel 4.5 Hasil Produksi Gula PT PG Kribet Baru Malang Tahun 2018	52
Tabel 4.6 Rekapitulasi Periode 2017-2018.....	55
Tabel 4.7 Rekapitulasi Data	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Gambar *Control Chart* 18

Gambar 3.1 Contoh Gambar *Control Chart* 25

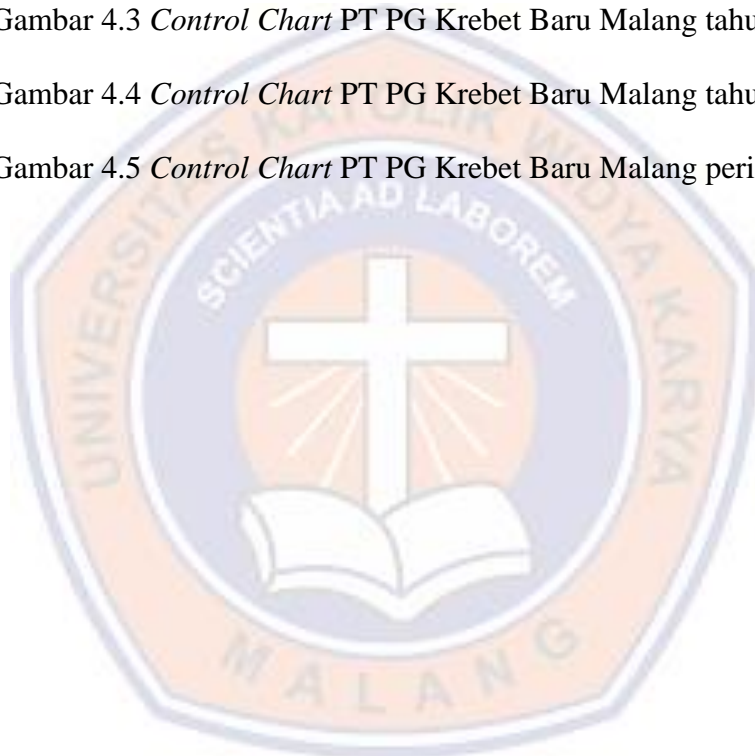
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT PG Kreet Baru Malang 29

Gambar 4.2 Proses Produksi PT PG Kreet Baru Malang 43

Gambar 4.3 *Control Chart* PT PG Kreet Baru Malang tahun 2017 51

Gambar 4.4 *Control Chart* PT PG Kreet Baru Malang tahun 2018 54

Gambar 4.5 *Control Chart* PT PG Kreet Baru Malang periode 2017-2018 .57



ABSTRAK

“Penerapan *Statistical Quality Control* Yang Efektif Guna Menekan Kerusakan Produk Pada PT PG Krebbe Baru Malang”

Oleh:

Maria Ella Miranda Triyuni

Pada era sekarang ini, persaingan dalam dunia bisnis semakin ketat. Perusahaan harus mampu untuk mengikuti perkembangan teknologi yang kian pesat sehingga perusahaan mampu untuk bertahan di tengah persaingan bisnis yang semakin ketat. Perusahaan dituntut untuk memberikan kualitas produk yang terbaik bagi konsumen. Dengan demikian perusahaan melakukan penerapan *quality control* supaya produk-produk yang dihasilkan oleh perusahaan bisa sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Sehingga kerusakan produk bisa diminimalkan. Maka dilakukan penelitian “Penerapan *Statistical Quality Control* Yang Efektif Guna Menekan Tingkat Kerusakan Produk Pada PT PG Krebbe Malang”

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas pelaksanaan *quality control* yang telah dilaksanakan oleh PT PG Krebbe Baru Malang dan untuk mengevaluasi cara-cara pelaksanaan *quality control* yang efektif sehingga dapat mengatasi masalah yang dihadapi oleh PT PG Krebbe Brau Malang. Jenis penelitian yang dilakukan adalah studi kasus, sumber data yang digunakan adalah primer dan sekunder, jenis data kualitatif dan kuantitatif, metode yang digunakan wawancara, dokumentasi dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif (berupa angka) CL, UCL, LCL.

Hasil penelitian menunjukkan pelaksanaan *quality control* pada PT PG Krebbe Baru Malang sudah efektif, karena UCL 0,012567 tidak melebihi toleransi kerusakan yang ditetapkan oleh perusahaan yaitu sebesar 2%. Untuk pelaksanaan *quality control* yang efektif harus dilakukan mulai dari tahap persiapan yaitu melakukan pemeriksaan terhadap bahan baku tebu. Tahap proses berikutnya yaitu melengkapi alat-alat untuk pemeriksaan kualitas. Tahap selanjutnya yaitu tahap pemeriksaan akhir melihat kesalahan apa yang dibuat supaya bisa segera diatasi dan memeriksa kesesuaian produk jadi dengan standar yang ditetapkan.

Kata kunci: *quality control*, *statistical quality control*, pengendalian kualitas

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada era sekarang ini, persaingan dalam dunia bisnis semakin ketat. Perusahaan harus mampu untuk mengikuti perkembangan teknologi yang kian pesat sehingga perusahaan mampu untuk bertahan di tengah persaingan bisnis yang semakin ketat. Perusahaan dituntut untuk memberikan kualitas produk yang terbaik bagi konsumen. Ellitan dan Anatan (2008:115) mengemukakan, untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan, perusahaan perlu melaksanakan kontrol kualitas untuk menjamin kualitas bahan baku.

Pada umumnya perusahaan mempunyai tujuan yang sama yaitu memperoleh keuntungan untuk mempertahankan keberlangsungan usaha dan meningkatkan kesejahteraan karyawan. Untuk mencapai tujuan ini perusahaan harus menghadapi proses produksi secara efektif. Proses produksi ini didukung dengan adanya kegiatan kerja yang dilakukan oleh karyawan dan fasilitas mesin untuk mencapai kinerja dan standar kualitas yang diharapkan perusahaan.

Perusahaan memiliki sistem pengawasan yang terdapat di dalam produksi dan mesin. Produksi dan mesin tentunya tidak akan selalu berjalan dengan lancar. Kerusakan yang terjadi baik pada produk maupun pada peralatan yang digunakan dapat menyebabkan produk gagal untuk dipasarkan. Jika mesin dalam keadaan baik dan kerusakan pada bagian tertentu maka

produk yang akan dihasilkan tentu dapat memenuhi standar yang sudah ditetapkan. Oleh karena hal ini maka diimbangi dengan pengawasan kualitas suatu produk secara tepat. Apabila pengawasan tidak dilakukan dengan baik maka akan mengakibatkan produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan standar yang sudah ditetapkan.

Dengan melakukan pengawasan kualitas secara efektif diharapkan perusahaan mampu meningkatkan kualitas produk dan diharapkan juga dapat memenuhi kepuasan konsumen.

Menurut Assauri dalam penelitian yang dilakukan oleh Hariastuti (2015), pengendalian kualitas merupakan suatu fungsi yang penting dari suatu perusahaan, sehingga kualitas produk perlu di tangani mulai dari pengendalian bahan baku, pengendalian kualitas proses produksi hingga produk siap untuk dipasarkan. Pengendalian kualitas adalah salah satu upaya untuk meminimalisasi kerusakan pada produk yang dihasilkan oleh perusahaan. Menurut Heizer dan Render (2014:243), perbaikan pada kualitas membantu perusahaan meningkatkan penjualan dan mengurangi biaya-biaya, di mana keduanya dapat meningkatkan profitabilitas.

Menurut Heizer dan Render (2014:242) mengutip definisi kualitas yang dikemukakan oleh *America Society for Quality*, kualitas adalah keseluruhan fitur dan karakteristik sebuah produk atau jasa yang mengandalkan pada kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang dijanjikan dan tersirat. Tampubolon (2014:96) mengemukakan: definisi dari

mutu adalah kemampuan suatu produk, baik itu barang maupun jasa/layanan untuk memenuhi keinginan pelanggannya.

PT PG Kreet Baru Malang sudah didirikan sejak tahun 1906 oleh pemerintah Belanda. Perusahaan ini memiliki pabrik yang terletak di jalan Raya Kreet No. 10 Bululawang. Dalam melaksanakan proses produksi perusahaan sangat perlu memperhatikan kualitas produknya. Oleh karena itu *quality control* sangat penting dalam menentukan berhasil tidaknya perusahaan dalam mencapai standar kualitas yang sudah ditentukan. Dengan melaksanakan *quality control* secara efektif diharapkan perusahaan mampu meningkatkan kualitas produk.

PT PG Kreet Baru Malang dalam menjalankan kegiatannya mengacu pada Standar Nasional Indonesia (SNI). Namun pada kenyataannya masih terdapat produk yang kualitasnya tidak sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan. Salah satu proses produksi yang menentukan kualitas suatu produk adalah pada proses pengolahan. Diharapkan dengan adanya pengawasan pada proses produksi dalam hal proses pengolahan, dapat meminimalkan kesalahan yang ada dalam proses tersebut. Kesalahan bisa saja terjadi pada saat pengolahan akhir, sehingga dengan terjadinya kesalahan pada saat pengolahan di atas nilai tertentu maka proses tersebut tidak berjalan dengan baik atau produksi berada di luar kontrol. Untuk itu, maka akan diadakan penelitian di PT PG Kreet Baru Malang yang memproduksi gula tebu. Penelitian ini dilakukan di PT PG Kreet Baru Malang karena dalam proses pengolahannya terdapat beberapa kriteria ketidaksesuaian yang terjadi

dan dapat dijadikan bahan sebagai sarana menerapkan ilmu pengendalian kualitas statistik. Dalam proses pengolahan gula tebu yang selama ini masih terdapat ketidaksesuaian meliputi ketidaksesuaian pada gula krikilan dan gula basah. Ketidaksesuaian pada saat proses pengolahan akhir mengakibatkan rusaknya produk sehingga produk tersebut tidak dapat dipasarkan dan akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan.

Berdasarkan uraian diatas maka judul penelitian ini adalah:
“Penerapan *Statistical Quality Control* Yang Efektif Guna Menekan Kerusakan Produk Pada PT PG Kribet Baru Malang”

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana efektivitas penerapan *quality control* pada PT PG Kribet Baru Malang?
2. Bagaimana pelaksanaan *quality control* yang efektif pada PTPG Kribet Baru Malang?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mendeskripsikan efektivitas pelaksanaan *quality control* yang telah dilaksanakan oleh PT PG Kribet Baru Malang
- b. Untuk mengevaluasi cara-cara pelaksanaan *quality control* yang efektif sehingga dapat mengatasi masalah yang terjadi pada PT PG Kribet Baru Malang.

2. Manfaat Penelitian

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini sebagai sarana pembelajaran dalam teori *quality control* untuk melihat langsung penerapan teori terhadap pelaksanaan nyata *quality control* yang terjadi pada perusahaan.

b. Bagi Perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi pihak PT PG Kreet Baru Malang serta memberikan masukan berguna dalam melaksanakan *quality control* yang efektif untuk menekan tingkat kerusakan produk.

c. Bagi Universitas

Sebagai tambahan referensi bagi mahasiswa untuk keperluan penelitian selanjutnya atau jenis dan metode penelitian yang sama serta menambah referensi untuk perpustakaan.

