

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian.

Suatu perusahaan dapat dikatakan sukses atau berhasil, apabila perusahaan tersebut mampu mencapai tujuan yang telah ditetapkannya. Untuk mencapai tujuan yang diinginkan oleh perusahaan, dibutuhkan manajemen guna mengatur dan menjalankan kegiatan dari suatu perusahaan. Adapun fungsi-fungsi dasar manajemen, menurut **Harold Koontz, Cyril O'Donnell** dan **Heinze Weirich** dalam buku “Manajemen” adalah merencanakan (*planning*), menyusun organisasi (*organizing*), mengisi lowongan jabatan (*staffing*), memimpin (*leading*) dan mengendalikan (*controlling*). (2004:4)

Pada suatu organisasi atau perusahaan yang bergerak di bidang bisnis, terdapat fungsi-fungsi dasar manajemen. Menurut **Jay Heizer** dan **Barry Render**, fungsi-fungsi dasar manajemen terdiri dari :

1. Pemasaran (*marketing*), adalah fungsi manajemen yang menghasilkan permintaan, atau paling tidak menerima pemesanan untuk sebuah barang atau jasa (tidak akan ada aktivitas jika tidak ada penjualan).
2. Keuangan (*financial*), yaitu fungsi yang mengawasi sehat atau tidaknya sebuah organisasi dalam hal membayar tagihan, dan mengumpulkan uang.
3. Operasi (*operation*), yaitu fungsi yang menghasilkan produk. (2004:5)

Setiap perusahaan yang bergerak di bidang bisnis pasti menghasilkan atau memproduksi sesuatu. Proses operasi berhubungan dengan kegiatan mengelola dan menjalankan proses produksi. Pengertian produksi menurut **Jay Heizer** dan **Barry Render** dalam buku “*Operations Management*” adalah:

“Production is the creation of goods and services.” (2004:4)

Artinya, produksi adalah proses penciptaan barang dan jasa.

Manajemen operasi sebagai salah satu fungsi dasar manajemen, berperan penting dalam mengatur kegiatan proses produksi pada suatu perusahaan. Pengertian manajemen operasi menurut **Stevenson** dalam buku “*Operations Management*” adalah:

“The management of systems or process that create goods and/or provide services.” (2005:4)

Artinya manajemen operasi adalah manajemen sistem atau proses yang membuat barang dan/atau menyediakan jasa.

Penilaian terhadap keberhasilan atau kesuksesan suatu perusahaan dalam memproduksi atau menghasilkan barang atau jasa, tidak terlepas dari kualitas *output* yang dihasilkan oleh perusahaan tersebut, karena kualitas dari *output* yang dihasilkan oleh perusahaan seolah-olah menggambarkan atau mencerminkan citra perusahaannya. Adapun definisi kualitas menurut **Jay Heizer** dan **Barry Render** dalam bukunya “*Operations Management*” adalah:

“The totality of features and characteristics of a product or service that bears on its ability to satisfy stated or implied needs.” (2004:190)

Kualitas diartikan sebagai keseluruhan dari ciri dan sifat yang khas dari suatu produk atau jasa yang berhubungan dengan kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan yang dinyatakan atau yang tersirat.

Setiap perusahaan pasti menginginkan agar *output* yang dihasilkannya dapat bermanfaat bagi konsumennya, dan produknya dapat diterima di masyarakat. Karena persaingan saat ini sangat ketat, dan juga dengan keadaan perekonomian di Indonesia yang sedang menurun, akan berdampak pada penjualan *output* yang dihasilkan oleh perusahaan dan pangsa pasarnya.

Dengan kualitas yang baik, sebagai modal awal yang dimiliki oleh perusahaan, sebuah perusahaan dapat bersaing dengan para pesaingnya di pasar dan bahkan diharapkan dapat mengalahkan para pesaingnya. Hal ini diharapkan supaya perusahaan mampu meningkatkan penjualan *output* yang dihasilkan dan juga mempertahankan kelangsungan usahanya. Dengan adanya peningkatan penjualan produk yang dihasilkan perusahaan, akan meningkatkan laba dari perusahaan, oleh karena itu setiap perusahaan penting untuk memperhatikan kualitas dari *output* atau produk yang dihasilkan.

Menurut **Heizer** dan **Render** dalam bukunya “*Operations Management*” (2004:191) terdapat tiga alasan, mengapa kualitas itu penting:

- I. *Company Reputation, an organization can expect its reputation for quality.*
- II. *Product liability, the courts increasingly hold organizations that design, produce, or distribute faulty products or services liable for damages or injuries resulting from their use.*
- III. *Global implications, for both a company and a country to compete effectively in the global economy, products must meet global quality, design, and price expectation.*

Artinya :

- I. Reputasi perusahaan, suatu perusahaan dapat mengharapkan reputasi perusahaannya dari kualitas.
- II. Tanggung jawab produk, perusahaan dituntut agar bertanggung jawab terhadap desain, produksi, atau distribusi produk atau jasa yang penggunaannya mengakibatkan kerusakan atau kecelakaan.
- III. Implikasi global, bagi sebuah perusahaan dan negara yang ingin bersaing secara efektif pada ekonomi global, maka produk mereka harus memenuhi harapan kualitas, desain, dan harga global.

Untuk mendapatkan kualitas yang baik, dibutuhkan pengendalian kualitas (*quality control*) dalam proses produksi yang dilakukan oleh manajemen operasi terhadap *output* yang dihasilkan oleh perusahaan. Pengendalian kualitas yang dilakukan dengan baik diharapkan akan menghasilkan *output* yang optimal, sesuai dengan apa yang diinginkan oleh perusahaan. Sebaliknya, apabila pengendalian kualitas tidak dilakukan pada perusahaan, maka kualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan tidak dapat memenuhi standar khusus seperti yang diinginkan oleh perusahaan tersebut. Selain itu apabila pengendalian kualitas tidak dilakukan pada suatu perusahaan dapat berdampak buruk bagi citra perusahaan, karena dapat dipastikan apabila suatu perusahaan tidak melakukan pengendalian kualitas maka perusahaan tersebut tidak mengetahui seberapa baik kualitas *output* atau produk yang dihasilkannya.

Adapun kegunaan alat-alat statistik menurut **Montgomery** adalah untuk menganalisis masalah-masalah kualitas, dan menunjukkan performa dari proses produksi. (2002:12) Selain itu pengendalian kualitas yang baik dan terencana,

dapat mengurangi pemborosan sumber daya yang digunakan seperti manusia (*man*), bahan baku (*material*), mesin (*machine*), uang (*money*), dan metode (*method*).

Salah satu cara melakukan pengendalian kualitas adalah menggunakan *Statistical Process Control (SPC)*. Menurut **Heizer** dan **Render** dalam buku “*Operations Management*” pengertian *Statistical Process Control* adalah:

“ *Statistical Process Control is a statistical technique that is widely used to ensure that process meet standard* ” (2004:214)

Artinya pengendalian proses secara statistika adalah teknik secara statistika yang digunakan secara luas untuk memastikan prosesnya sesuai dengan standar. Adapun alat utama yang digunakan dalam *Statistical Proses Control* adalah peta kendali.

Home industry Noko Rubber, adalah perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang penyediaan *sparepart* kendaraan bermotor, khususnya pada sepeda motor. Karena produk yang dihasilkan cukup beragam, maka dibutuhkan kegiatan pengendalian kualitas tertentu untuk mengontrol kualitas seluruh jenis barang yang dihasilkan, seperti pengendalian proses secara statistika, yang digunakan untuk mengendalikan kualitas *output* yang dihasilkannya, supaya *output*-nya sesuai dengan yang diinginkan perusahaan. Dalam proses produksi yang dilakukan perusahaan, masih banyak ditemukan kegagalan *output* yang dihasilkan. Oleh karena itu, masalah pengendalian kualitas perlu mendapat perhatian yang serius dari pihak perusahaan. Kegagalan yang terjadi, dimungkinkan karena beberapa faktor yang mempengaruhi dalam proses produksi

pada perusahaan ini, baik dari sumber daya yang digunakan ataupun dari faktor lain yang mempengaruhi proses produksi.

Berdasarkan uraian-uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian mengenai pengendalian kualitas di *home industry* Noko Rubber dan berusaha mencari penyebab daripada kerusakan produk yang sering terjadi pada proses produksi yang dilakukan, yang selanjutnya akan diwujudkan dalam bentuk tulisan ilmiah berupa skripsi dengan judul “ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS MENGGUNAKAN PETA p, PARETO DIAGRAM, dan FISH BONE CHART DALAM UPAYA MENGURANGI PRODUK RUSAK PADA HOME INDUSTRI NOKO RUBBER di BANDUNG”

1.2 Identifikasi Masalah.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh penulis, *home industry* Noko Rubber menghasilkan beberapa jenis produk di antaranya karet dudukan stang Honda, karet dudukan lampu rem Supra X, karet ganjal tangki GL Pro.

Karena banyaknya produk yang dihasilkan oleh *home industry* Noko Rubber maka sulit bagi penulis untuk melakukan penelitian terhadap keseluruhan produk tersebut, sehingga penulis membatasi penelitian hanya terhadap produk karet dudukan stang Honda. Penulis menganalisis penelitian tentang produk tersebut, karena produk tersebut merupakan produk yang paling banyak kerusakannya dari proses produksi yang dilakukan perusahaan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, penulis memperoleh data tentang produk karet dudukan stang Honda yang dihasilkan oleh *home industry* Noko Rubber. Berikut ini adalah data jumlah produksi dan jumlah kerusakan karet dudukan stang Honda dengan kode produk NK 15 selama tiga puluh kali produksi pertama :

Tabel 1.1

**Data Tentang Jumlah Produksi dan Jumlah Kerusakan Karet Dudukan
Stang Honda Selama Tiga Puluh Kali Produksi Pertama**

Proses Produksi ke	Jumlah Produksi	Produk Rusak	Persentase Kerusakan (%)
1	212	10	4.7169811
2	243	2	0.8230453
3	312	16	5.1282051
4	307	8	2.6058632
5	338	10	2.9585799
6	562	31	5.5160142
7	165	23	13.9393940
8	67	5	7.4626866
9	305	13	4.2622951
10	601	17	2.8286190
11	260	4	1.5384615
12	275	7	2.5454545
13	262	14	5.3435115
14	183	3	1.6393443
15	319	5	1.5673981
16	195	9	4.6153846
17	289	5	1.7301038
18	221	19	8.5972851
19	274	2	0.7299270
20	114	6	5.2631579
21	310	2	0.6451613
22	269	1	0.3717472
23	262	2	0.7633588
24	208	14	6.7307692
25	297	21	7.0707071
26	207	3	1.4492754
27	304	2	0.6578947
28	383	11	2.8720627
29	247	9	3.6437247
30	284	16	5.6338028

Sumber : Laporan produksi home industry Noko Rubber, selama 30 kali produksi awal

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa tingkat kegagalan pada *output* yang dihasilkan berfluktuasi dan pada waktu-waktu tertentu terdapat persentase kerusakan yang cukup tinggi (antara 5%-13%). Oleh karena itu penulis mencoba mengidentifikasi masalah-masalah yang ada, sebagai berikut:

1. Bagaimana pengendalian kualitas yang telah dilakukan oleh *home industry* Noko Rubber?
2. Bagaimana peranan peta kendali p dalam menganalisis penyimpangan proses produksi?
3. Jenis kerusakan apa yang sering dihadapi oleh *home industry* Noko Rubber?
4. Faktor-Faktor apa saja yang menyebabkan kerusakan produk pada produk yang dihasilkan *home industry* Noko Rubber?

1.3 Tujuan Penelitian.

Tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah :

1. Untuk memperoleh gambaran mengenai pengendalian kualitas yang telah dilakukan oleh *home industrty* Noko Rubber.
2. Untuk menganalisis peranan peta kendali p, terhadap penyimpangan yang terjadi pada proses produksi.
3. Untuk menemukan jenis kerusakan apa yang sering dihadapi oleh *home industry* Noko Rubber, agar dapat memperbaiki proses produksi terutama pada jenis kerusakan yang sering terjadi.

4. Untuk menganalisis tentang faktor-faktor yang mempengaruhi ataupun yang menyebabkan terjadinya kerusakan pada output yang dihasilkan dari proses produksi, agar dapat membantu perusahaan dalam memperbaiki sistem pengendalian kualitas sehingga dapat meminimalkan kerusakan yang terjadi.

1.4 **Kegunaan Penelitian.**

Kegunaan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Bagi penulis, penelitian dilakukan untuk memperdalam pengetahuan mengenai manajemen operasi terutama mengenai *quality control* dan fungsinya dalam proses produksi suatu perusahaan. Selain itu penelitian ini juga berguna untuk membandingkan teori-teori yang telah diperoleh dalam perkuliahan dengan pelaksanaan di dalam perusahaan. Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan pengalaman kepada penulis dalam mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data, serta menarik kesimpulan dari penelitian.

2. Bagi perusahaan, diharapkan hasil penelitian yang dilakukan dapat memberikan informasi yang bermanfaat sebagai masukan bagi perusahaan, supaya dapat membantu perusahaan menganalisis masalah-masalah yang terdapat di perusahaan dan memperbaiki proses produksinya dalam mengevaluasi kebijakan-kebijakan yang telah ditetapkannya, khususnya berkaitan dengan kebijakan pengendalian kualitas dalam rangka memperbaiki dan menyempurnakan kekurangan-kekurangan yang ada.

3. Bagi pihak lain, diharapkan hasil penelitian ini dapat berguna sebagai tambahan pengetahuan tentang manajemen operasi khususnya tentang pengendalian kualitas. Pembaca diharapkan dapat memahami tentang isi dan tujuan penelitian yang dilakukan.

1.5 Kerangka Pemikiran.

Dalam menjalankan suatu perusahaan atau organisasi dibutuhkan manajemen. Salah satu fungsi dasar dari manajemen adalah manajemen operasi. Manajemen operasi dibutuhkan oleh perusahaan untuk menjalankan proses produksi, untuk menghasilkan output perusahaan.

William J. Stevenson mengemukakan definisi manajemen operasi adalah:

“ Operations management is the management of systems or process that create goods and/or provide services.” (2005:4)

Artinya manajemen operasi adalah manajemen dari sistem atau proses yang membuat barang dan/atau jasa. Sebelum melakukan proses produksi, perusahaan dapat dipastikan telah merencanakan produk apa yang akan dihasilkannya. Setelah perencanaan dilakukan, bagian produksi akan mengubah input menjadi *output*, sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Dalam proses produksi dibutuhkan *quality control*, agar kualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan sesuai dengan apa yang diinginkan oleh perusahaan. *Quality control* penting dilakukan pada proses produksi, mengingat bahwa kualitas merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi konsumen dalam memilih dari berbagai macam jenis produk maupun jasa yang tersedia di pasar. Selain itu, kualitas

produk merupakan salah satu kekuatan perusahaan agar mampu bersaing dengan perusahaan lain yang bergerak di bidang yang sejenis.

Kualitas menurut **Jay Heizer** dan **Barry Render** dalam bukunya “*Operations Management*” adalah:

“The totality of features and characteristics of a product or service that bears on its ability to satisfy stated or implied needs.” (2004:190)

Kualitas diartikan sebagai keseluruhan dari ciri dan sifat yang khas dari suatu produk atau jasa yang berhubungan dengan kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan yang dinyatakan atau yang tersirat.

Dalam menerapkan *quality control* pada perusahaan, salah satu alat yang dapat digunakan untuk pengendalian kualitas adalah dengan menggunakan *Statistical Process Control* (SPC). Menurut **Heizer** dan **Render** dalam buku “*Operations Management*”:

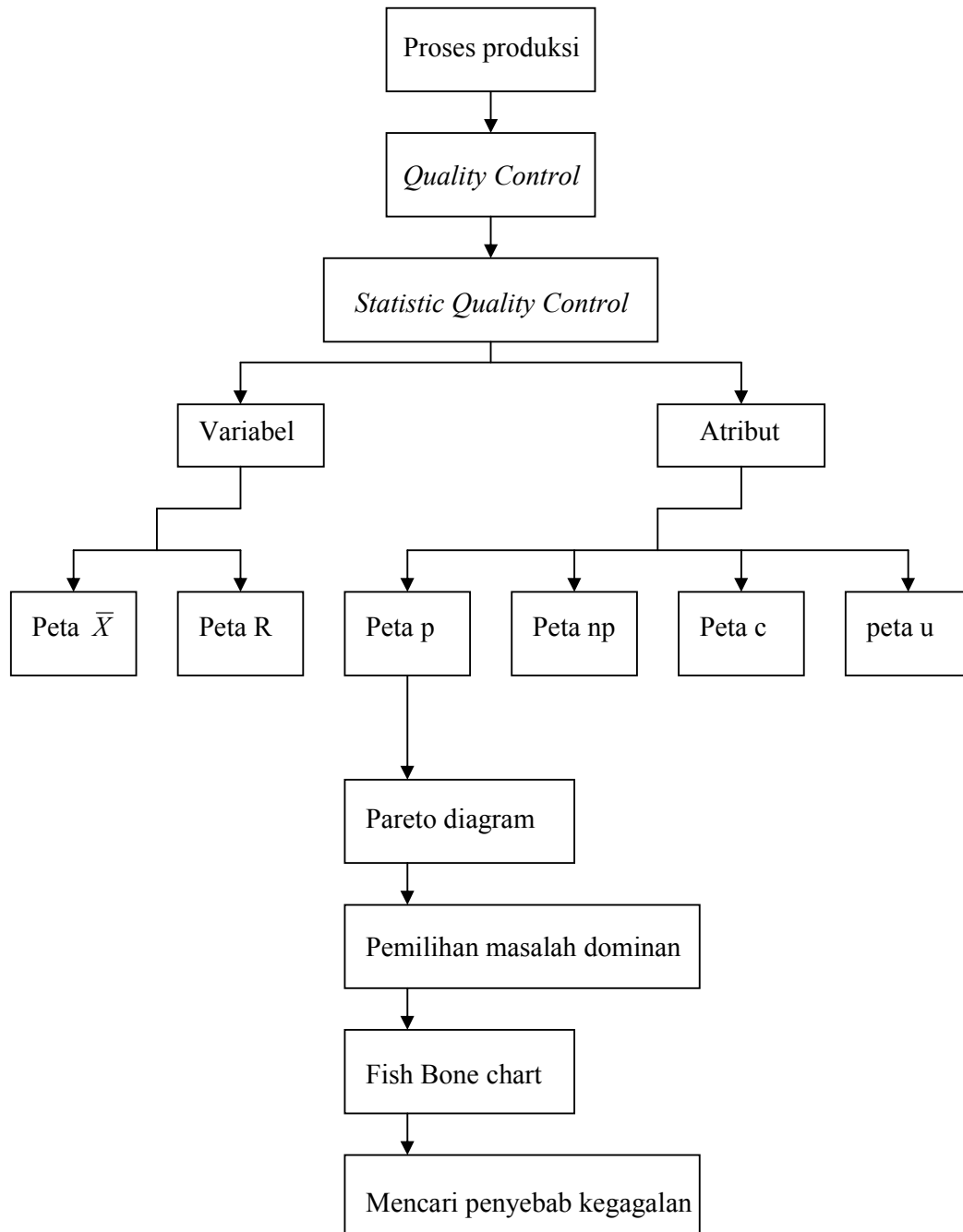
“Statistical Process Control is a statistical technique that is widely used to ensure that process meet standart”. (2004:214)

Artinya pengendalian proses secara statistika adalah teknik statistik yang digunakan secara luas untuk memastikan prosesnya sesuai dengan standar.

Selain *Statistical Process Control*, kegiatan *quality control* yang dilakukan oleh perusahaan dapat juga menggunakan alat-alat *Total Quality Control* (TQC), di antaranya: *check sheet, histogram, pareto diagram, cause and effect diagram, scatter diagram, stratification*, maupun *control chart*. Dari semua alat-alat TQC tersebut penulis membatasi penggunaan alat-alat tersebut pada :

1. Peta kendali, merupakan salah satu alat yang digunakan dalam aktivitas pengendalian kualitas, yang bertujuan untuk menganalisis jalannya proses produksi, apakah terdapat penyimpangan pada proses produksi yang dilakukan. Penulis menggunakan peta kendali p untuk menganalisis apakah terdapat penyimpangan pada proses produksi dan mencari berapa besarnya proporsi dari kegagalan proses produksi yang dilakukan oleh perusahaan. Alasan penulis menggunakan peta p karena jumlah barang yang dihasilkan pada proses produksi berbeda-beda, selain itu peta p digunakan untuk menghitung setiap unit barang yang rusak, (bukan menghitung cacat per produk atau jumlah cacat setiap unit produk.)
2. Setelah menganalisis peta p, penulis menggunakan *pareto diagram*, yaitu diagram yang digunakan untuk melihat dan mengurutkan penyebab utama yang mengakibatkan penyimpangan pada proses produksi.
3. Setelah diketahui masalah-masalah atau penyebab utama, penulis menggunakan *Cause and effect diagram* untuk menunjukkan hubungan sebab-akibat yang digunakan untuk menganalisis penyebab kegagalan dari masalah-masalah yang ada.

Gambar 1.1 Bagan Kerangka Pemikiran.



Sumber : Analisis penulis.

1.6 Metode Penelitian.

Dalam menyusun skripsi ini, penulis menggunakan metode deskriptif studi kasus yaitu penelitian tentang status subyek penelitian yang berkenaan dengan suatu fase spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas. (Nazir, 2003: 57)

Adapun tujuan penelitian studi kasus adalah untuk memberikan gambaran secara mendetail tentang latar belakang, sifat-sifat serta karakter-karakter yang khas dari kasus, ataupun status dari individu, yang kemudian dari sifat-sifat khas di atas akan dijadikan suatu hal yang bersifat umum.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah:

1. Penelitian Lapangan (*field Research*) yaitu :

a. Pengamatan (observasi langsung) menurut Moh. Nazir, adalah:

“Cara pengambilan data dengan menggunakan mata, tanpa ada pertolongan alat standar lain untuk keperluan tersebut.” (2003:175)

Observasi langsung dilakukan penulis di dalam *home industry* yang bersangkutan untuk melihat secara langsung proses produksi yang terjadi serta mencatat data-data hasil produksi serta produk-produk yang rusak, untuk dijadikan sebagai bahan analisis.

b. Wawancara, yaitu “proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara si penanya dengan si penjawab atau responden dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide*.” (Nazir, 2003:194)

Pada tahap wawancara penulis secara langsung mewawancarai manajer operasi dari *home industry* Noko Rubber.

2. *Library research.*

Adalah proses memperoleh informasi untuk tujuan penelitian dengan menelusuri literatur yang ada serta menelaahnya dengan tekun sehingga situasi yang diperlukan dapat diperoleh. (Nazir, 2003:93) *Library research* dilakukan dengan cara membaca buku, diktat, majalah yang berhubungan dengan penelitian.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampling, yaitu cara pengambilan sampel dari suatu populasi. Untuk mengetahui kecukupan data yang dikumpulkan, maka digunakan uji kecukupan data dengan rumus sebagai berikut:

$$N' = \frac{z^2 \cdot \bar{p} \cdot (1 - \bar{p})}{\alpha^2}$$

Keterangan :

N' = jumlah data minimal yang harus dikumpulkan.

z = nilai di bawah kurva normal dengan tingkat keyakinan tertentu.

α = tingkat ketelitian.

$\bar{p}$ = proporsi cacat. (%)

Jika $N' \leq N$, maka data sudah cukup.

1.7 Lokasi dan Lamanya Penelitian.

Penelitian dilakukan pada *home industri* Noko Rubber yang berlokasi di Taman Kopo Indah I Ruko2 nomor 21, Bandung. Adapun waktu penelitian yang

dilakukan adalah selama 2,5 bulan yaitu sejak 15 September 2006 sampai 30 Nopember 2006.

1.8 Sistematika Pembahasan.

Dalam sistematika pembahasan ini, penulis akan memberikan gambaran secara garis besar dari keseluruhan isi skripsi yang terbagi dalam 5 bab:

Bab I. Pendahuluan

Pada Bab I dibahas mengenai pentingnya kegiatan pengendalian kualitas sehingga dapat mengurangi kerusakan produk yang dihasilkan perusahaan.

Bab II. Tinjauan Pustaka

Isi Bab II menjelaskan berbagai teori yang mendukung dan digunakan dalam menganalisis permasalahan yang ada.

Bab III. Obyek Penelitian

Bab ini membahas mengenai uraian singkat atau gambaran secara umum mengenai perusahaan tempat penelitian.

Bab IV. Analisis Pembahasan

Bab ini berisi tentang analisis pembahasan mengenai masalah pengendalian kualitas, penyebab terjadinya kerusakan produk dalam perusahaan tersebut, serta upaya untuk mengurangi jumlah kerusakan tersebut.

Bab V. Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini dikemukakan kesimpulan dari hasil penelitian serta saran-saran bagi perusahaan agar dapat memperbaiki proses produksi yang menyebabkan kerusakan pada output yang dihasilkan.