BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Alasan Penggunaan Metode Penelitian Kualitatif

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode kualitatif dikarenakan dalam pembahasan mengenai QC *(quality control)* atau pengendalian kualitas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu secara atribut dan variable. Yang penulis kaji yaitu secara atribut, dimana pengendalian kualitas dilakukan dengan cara memeriksa dan menggolongkan produk kedalam dua criteria, apakah produk yang dihasilkan baik atau rusak/kegagalan produk. Sehingga dalam penelitian ini penulis tidak mencari penngaruh keterkaitan variable sebagaimana ada batasan-batasan masalah melaikan menganalisis berdasarkan situasi social *(place,actor,dan aktivitas)* yang terjadi di perusahaan PT.WISKA

Dalam penelitian kualitatif gejala bersifat holistik atau menyeluruh dan tidak dapat dipisah-pisahkan sehingga tidak atau menetapkan penelitiannya berdasarkan variabel penelitian, sehingga peneliti kualitatif tidak akan menetapkan penelitian hanya berdasarkan variabel penelitian, tetapi keseluruhan **Situasi Sosial** yang diteliti yang meliputi aspek tempat (*place*), pelaku (*actor*), dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis.

Penelitian kualitatif bertujuan untuk melakukan penafsiran terhadap fenomena sosial. Para periset kualitatif dapat menggunakan semiotika, narasi, isi, diskursus, arsip, analisis fonemik, bahkan statistik. Di sisi yang lain, para periset kualitatif juga menggunakan pendekatan, metode dan survai, Dengan demikian,

tidak ada metode atau praktik tertentu yang dianggap unggul, dan tidak ada teknik yang serta merta dapat disingkirkan.

Metode penelitian merupakan cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data untuk mencapai tujuan tertentu. (Umi Narimawati, 2008 : 127).

Di sisi lain, penelitian kualitatif juga melintasi ilmu pengetahuan humaniora, sosial, dan fisika. Hal tersebut berarti penelitian kualitatif memiliki fokus terhadap banyak paradigma. Para praktisinya sangat peka terhadap nilai pendekatan multimetode. Mereka memiliki komitmen terhadap sudut pandang naturalistiuk dan pemahaman intepretatif atas pengalaman manusia.

Dalam mempertajam penelitian, peneliti kualitatif menetapkan focus. Spradley menyatakan bahwa " *A focused refer to a single cultural domain or a few related domains* " maksudnya adalah bahwa, fokus itu merupakan domain tunggal atau beberapa domain yang terkait dari situasi social. Dalam penelitian kualitatif, penentuan focus lebih diarahkan pada tingkat kebaruan informasi yang akan diperoleh dari situasi sosial (lapangan).

Spradley dalam Sanapiah Faisal (1998) mengemukakan alternatif untuk menetapkan fokus yaitu :

1. Menetapkan fokus pada permasalahan yang disarankan oleh informan. Informan ini dalam lembaga bisnis, bisa manajer, supervisor, operator, follow up dan sebagainya.
2. Menetapkan fokus berdasarkan domain-domain tertentu *organizing domain*. Domain ini dalam bisnis bisa keuangan, modal, barang, jasa,

proses, produksi, bahan mentah, system pemasaran, iklan, pembeli, kebijakan pemerintah, manajemen , dan sejenisny

- Teori dalam penelitian kualitatif

Dalam penelitian kualitatif, karena permasalahan yang dibawa oleh peneliti masih bersifat sementara, maka teori yang digunakan dalam penyusunan proposal penelitian kualitatif juga masih bersifat sementara, dan akan berkembang setelah peneliti memasuki lapangan atau konteks sosial. Dalam kaitannya dengan teori, jika dalam penelitian kuantitatif itu bersifat menguji hipotesis atau teori, sedangkan dalam penelitian kualitatif bersifat menemukan teori, atau dalam hal ini adalah menemukan cara menganalisis quality control dalam hal mengurangi kegagalan produk handuk pada PT. WISKA.

Peneliti kualitatif harus bersifat "*perspetif emic*" artinya memperoleh data bukan "sebagai mana seharusnya", bukan berdasarkan apa yang difikirkan oleh peneliti, tetapi berdasarkan sebagaimana adanya yang terjadi dilapangan, yang dialami, dirasakan, dan difikirkan oleh partisipan atau sumber data.

3.2 Tujuan Study : *Explanatory Reaseach*

Tujuan studi ini untuk menambah pengetahuan mengenai analisis pengendalian kualitas pada PT.WISKA yang penulis teliti dan peroleh berdasarkan dengan kenyataan di dunia bisnis.

Studi ini Diharapkan dapat memberikan masukan dan bahan referensi maupun bahan pertimbangan bagi mereka yang mengadakan penelitian lebih lanjut khususnya mengenai analisis quality control dalam mengurangi kegagalan

produk handuk di PT.WISKA dengan mengunakan metode SPC (Statistik Proses Control). Serta berguna bagi pengembangan ilmu dalam bidang ekonomi juga Menambah wawasan keilmuan di bidang manajemen terutama tentang pengendalian kualitas dengan menggunakan metode SPC.

Tujuan Studi ini juga diharapkan untuk menambah pengetahuan tentang keilmuan pada penelitian dengan metode kualitatif. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif, peneliti dapat menggali penjelasan mengenai perilaku pengguna terhadap sistem, keberhasilan sistem serta kegagalannya, serta menambah gudang keilmuan tentang bagaimana cara penulisan karya tulis dengan meggunakan metode kualitatif.

3.3 Studi Kasus Tunggal (Klasik)

Penelitian studi kasus tunggal holistik (*holistic single-case study*) adalah penelitian yang menempatkan sebuah kasus sebagai fokus dari penelitian. Yin (2009) menjelaskan bahwa terdapat 5 (lima) alasan untuk menggunakan hanya satu kasus di dalam penelitian studi kasus, yaitu:

a) Kasus yang dipilih mampu menjadi bukti dari teori yang telah dibangun dengan baik. Teori yang dibangun memiliki proposisi yang jelas, yang sesuai dengan kasus tunggal yang dipilih sehingga dapat dipergunakan untuk membuktikan kebenarannya.
b) Kasus yang dipilih merupakan kasus yang ekstrim atau unik. Kasus tersebut dapat berupa keadaan, kejadian, program atau kegiatan yang jarang terjadi, dan bahkan mungkin satu-satunya di dunia, sehingga layak untuk diteliti sebagai suatu kasus.

c) Kasus yang dipilih merupakan kasus tipikal atau perwakilan dari kasus lain yang sama. Pada dasarnya, terdapat banyak kasus yang sama dengan kasus yang dipilih, tetapi dengan maksud untuk lebih menghemat waktu dan biaya, penelitian dapat dilakukan hanya pada satu kasus saja, yang dipandang mampu menjadi representatif dari kasus lainnya.
d) Kasus dipilih karena merupakan kesempatan khusus bagi penelitinya. Kesempatan tersebut merupakan jalan yang memungkinkan peneliti untuk dapat meneliti kasus tersebut. Tanpa adanya kesempatan tersebut, peneliti mungkin tidak memiliki akses untuk melakukan penelitian terhadap kasus tersebut.
e) Kasus dipilih karena bersifat longitudinal, yaitu terjadi dalam dua atau lebih pada waktu yang berlainan. Kasus yang demikian sagat tepat untuk penelitian yang dimaksudkan untuk membuktikan terjadinya perubahan pada suatu kasus akibat berjalannya waktu.

3.4 Penjelasan Menggunakan Studi Kasus Tunggal

Dalam penelitian ini gejala bersifat holistik atau menyeluruh dan tidak dapat dipisah-pisahkan sehingga tidak atau menetapkan penelitiannya berdasarkan variabel penelitian, sehingga peneliti kualitatif tidak akan menetapkan penelitian hanya berdasarkan variabel penelitian, tetapi keseluruhan **Situasi Sosial** yang diteliti yang meliputi aspek tempat (*place*), pelaku (*actor*), dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis. Situasi sosial ini dalam konteks bisnis garmen PT.WISKA jalan raya bandung-garut KM 20,9 Rancaekek adalah tempat

penjualan atau unit bisnis garmen PT.WISKA itu sendiri, orang yang ada dalam PT. WISKA dan aktivitasnya.

3.5 Desain Penelitian

Menurut Moh. Nazir (2003:273) :

"Desain penelitian adalah proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan pnelitian".

Tabel 3.1

Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	**Desain penelitian**			
	Jenis Penelitian	**Metode yang digunakan**	**Unit Amalisis**	**Time Horizone**
T-1	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	*Produk yang dihasilkan*	*Cross Sectional*
T-2	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	*Produk yang dihasilkan*	*Cross Sectional*
T-3	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	*Produk yang dihasilkan*	*Cross Sectional*
T-4	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	*Produk yang dihasilkan*	*Cross Sectional*

Desain Penelitian merupakan rancangan yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian. Desain penelitian akan berguna bagi semua pihak terlibat dalam proses penelitian, karena langkah dalam melakukan penelitian mengacu kepada desain penelitian yang telah dibuat.

Menurut Umi Narimawati (2010:30) langkah-langkahnya desain penelitian diantaranya :

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul dari penelitian;
2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi;
3. Menetapkan rumusan masalah;
4. Menetapkan tujuan penelitian;
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori;
6. Menetapkan konsep variable sekaligus pengukuran variable penelitian yang digunakan;
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel, dan teknik pengumpulan data.
8. Melakukan analisis data.
9. Melakukan pelaporan hasi penelitian.

3.5.1 Rumusan Masalah Penelitian

Sesuai dengan apa yang telah diuraikan penulis dalam latar belakang penelitian maka penulis telah membatasi permasalahan yang akan menjadi dalam penulisan ini. Permasalahan tersebut dapat diuraikan menggunakan analisis pengedalian kualitas SPC (Statistik Proses Kontrol) sebagai berikut:

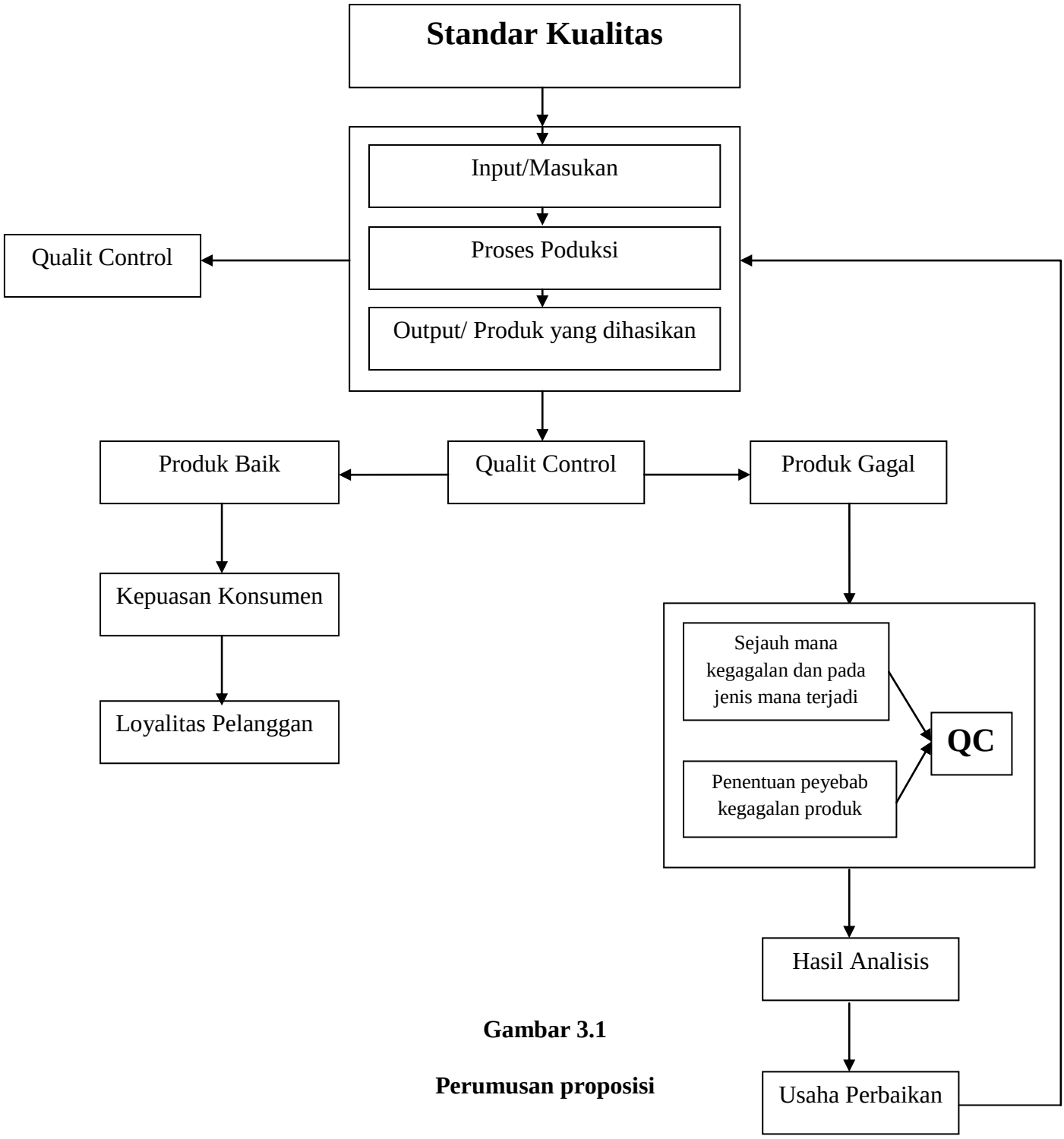
1. Bagaimana kegiatan pngendalian kualitas pada proses produksi produk handuk di PT. WISKA
2. Jenis kegagalan apa saja yang sering terjadi pada produk handuk di PT. WISKA
3. Faktor apa saja yang menyebabkan kegagalan produk handuk di PT. WISKA
4. Sejauhmana peran pengendalian kualitas dalam mengurangi kegagalan produk handuk di PT. WISKA dengan menggunakan metode SPC *(Statistic Proses Control)*

3.5.2 Proposisi Studi

Proposisi adalah pernyataan tentang sifat dari realitas yang dapat diuji kebenarannya. Dalam ilmu social, proposisi biasanya adalah pernyataan tentang hubungan antara dua konsep atau lebih.

Hipotesis adalah proposisi yang dirumuskan untuk menguji secara empiris. Dalil (law) adalah proposisi yang mempunyai jangkauan (scope) yang lebih luas dan telah mendapat banyak dukungan empiris. Adapun perumusan proposisi dari analisis pengendalian kualitas/*quality control* diatas sebagai berikut

Dalam penelitian ini penulis menggunakan Analisis SPC sebagai formulasi perencanaan kemajuan bisnis yang mana mencakup aspek sumber daya manusia, aspek operasional/ produksi dan aspek kebijakan.



Gambar 3.1

Perumusan proposisi

3.5.3 Unit Analisis

Unit analisis disini yaitu situasi sosial perusahaan garmen PT.WISKA itu sendiri yang terdiri dari tempat *(place),* pelaku *(actor),*dan aktivitasnya

3.5.3.1 Tempat Penelitian

Penelitian yang penulis lakukan pada perusahaan garmen PT.WISKA jalan raya bandung-garut KM 20,9 Rancaekek. Penelitian ini dimulai pada bulan Februari 2012 sampai Juni 2012.

3.5.3.2 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrument atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri.

Selanjutnya Nasution dalam Sugiyono (2009) menyatakan : "Dalam penelitian kualitatif, tidak ada pilihan lain dari pada menjadikan manusia sebagai instrument penelitian utama. Alasannya ialah bahwa, segala sesuatunya belum mempunyai bentuk yang pasti. Masalah, fokus penelitian, hipotesis yang digunakan, bahkan hasil yang diharapkan, itu semuanya tidak dapat ditentukan secara pasti dan jelas sebelumnya. Segala sesuatu masih perlu dikembangkan sepanjang penelitian itu. Dalam keadaan yang serba tidak pasti dan tidak jelas itu, tidak ada pilihan lain dan hanya peneliti itu sendiri sebagai alat satu-satunya yang dapat mencapainya".

3.5.3.3 Sampel Sumber Data

Dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, tetapi oleh Spradley dinamakan "*social situation*" atau situasi sosial yang terdiri dari aspek tempat (*place*), pelaku (*actor*), dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis. Situasi sosial tersebut dalam hal ini berada di perusahaan garmen PT.WISKA. Situasi sosial tersebut dapat dinyatakan sebagai obyek penelitian yang ingin difahami secara mendalam. "apa yang terjadi" didalamnya. Pada situasi sosial atau obyek penelitian ini peneliti dapat mengamati secara mendalam aktivitas (*activity*), orang-orang (*actors*) yang ada pada tempat (*place*) tertentu.

Sampel dalam penelitian kualitatif bukan dinamakan responden, tetapi sebagai narasumber atau partisipan, informan, teman dan guru dalam penelitian. Sampel dalam penelitian kualitatif bukan merupakan sampel teoritis, karena tujuan penelitian kualitatif dalam hal ini untuk menganalisis pengendalian kualitas/*quality control* dalam mengurangi kegagalan produk. Sampel dalam penelitian kualitatif juga disebut sebagai sampel konstruktif, karena dengan sumber data dari sampel itu dapat dikonstruksikan fenomena yang semula belum jelas.

Pada penelitian kualitatif, peneliti memasuki situasi sosial tertentu, yang dapat berupa lembaga bisnis tertentu, melakukan observasi dan wawancara kepada orang-orang yang dipandang tahu tentang situasi sosial tersebut. Penentuan sumber data pada orang yang diwawancarai dilakukan secara *purposive,* yaitu dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu.

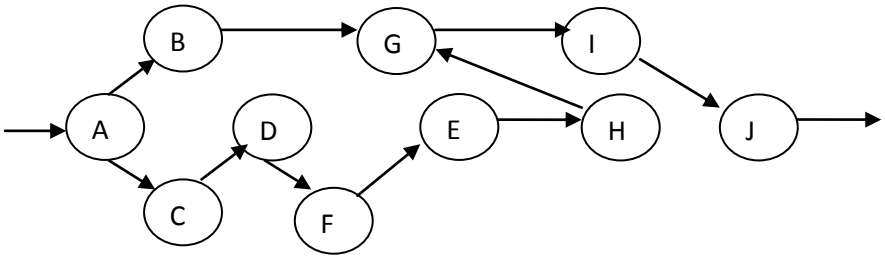
Dalam penelitian kualitatif ini, teknik sampling yang digunakan adalah *snowball sampling*. *Snowball sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data, yang pada awalnya jumlahnya sedikit , lama-lama menjadi besar. Hal ini dilakukan karena dari data yang sedikit itu belum mampu memberikan data yang lengkap dan pasti, maka mencari orang lain lagi yang dapat digunakan sebagai sumber data. Dengan demikian jumlah sampel sumber data akan semakin besar seperti bola salju yang menggelinding dan lama-lama menjadi besar.

Lincoln dan Guba (1985) mengemukakan bahwa " *Naturalistic sampling is, then, very different from conventional sampling. It is based on informational, not statistical, considerations. Its purpose is to maximize information, no to facilitate generalization"*. penentuan sampel dalam penelitian kualitatif (naturalistik) sangat berbeda dengan penentuan sampel konvensional (kuantitatif). Penentuan sampel dalam penelitian kualitatif tidak didasarkan perhitungan statistic. Sampel yang dipilih berfungsi untuk mendapatkan informasi yang maksimum, bukan untuk digeneralisasikan.

Oleh karena itu menurut Lincoln dan Guba (1985), dalam penelitian naturalistic, spesifikasi sampel tidak dapat ditentukan sebelumnya.

Jadi penentuan sampel dalam penelitian kualitatif dilakukan saaat peneliti mulai memasuki lapangan dan selama penelitian berlangsung (*emergent sampling design*).

Dalam penelitian kualitatif sampel sumber data yang dikemukakan masih bersifat sementara. namun demikian peneliti perlu menyebutkan siapa-siapa yang kemungkinan digunakan sebagai sumber data.



Gambar 3.1 Proses pengambilan sampel sumber data dalam penelitian kualitatif, *purposive* dan *snowball*

Sumber : Sugiyono (2009)

Sanafiah Faisal (1990) mengutip pendapat Spradley mengemukakan bahwa, situasi sosial untuk sampel awal sangat disarankan suatu situasi sosial yang didalamnya menjadi semacam muara dari banyak domain lainnya. Selanjutnya dinyatakan bahwa, sampel sumber data sebagai informan sebaiknya yang memenuhi kriteria sebagai berikut.

1. Mereka yang menguasai atau memahami melalui suatu proses enkulturasi, sehingga sesuatu itu bukan sekedar diketahui, tetapi juga dihayatinya.
2. Mereka yang tergolong masih sedang berkecimpung atau terlibat pada kegiatan yang tengah diteliti.
3. Mereka yang mempunyai waktu yang memadai untuk dimintai informasi.
4. Mereka yang tidak cenderung menyampaikan informasi hasil”keemasannya” sendiri.

5. Mereka yang mulanya tergolong “cukup asing” dengan peneliti sehingga lebih menggairahkan untuk dijadikan sebagai narasumber.

3.5.4 Keterkaitan Data Untuk Proposisi

Data yang diambil dari perusahaan garmen PT.WISKA ini berupa wawancara, observasi dan data aspek produksi, aspek pesaing, dan aspek kebijakan perusahaan yang diambil dari 6 pakar yaitu :

1. Kepala Personalia
2. Kepala bagian grey
3. Kepala bagian pencelupan dan finishing
4. Kepala bagian cutting
5. Kepala bagian sewing/jahit
6. Kepala bagian garmen

Setelah data telah terkumpul lalu dihitung dengan menggunakan metode statistic SPC dan kemudian bisa digunakan dalam pengambilan keputusan untuk proses perbaikan masa yang akan datang.

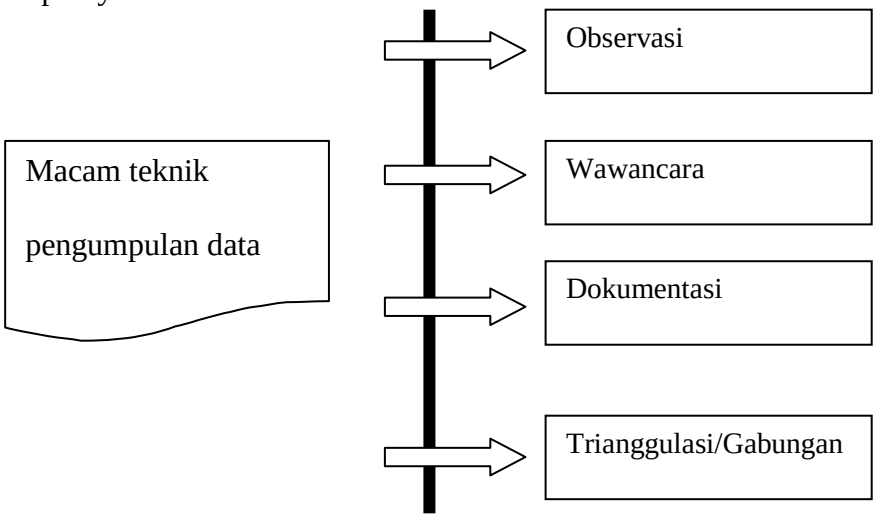
3.6 Jenis dan Sumber Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai setting, narasumber, dan berbagai cara. Bila dilihat dari settingnya, data dapat dikumpulkan pada setting alamiah (*natural setting*), pada laboratorium dengan metode eksperimen,

di tempat pembelanjaaan, di rumah dengan berbagai responden, pada suatu seminar, diskusi, dijalan, dan lain-lain. Bila dilihat dari sumber datanya maka pengumpulan datanya menggunakan sumber primer dan sekunder.

Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder adaah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data misalnya cara lain seperti lewat dokumen. Selanjutnya jika dilihat dari segi cara teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan observasi (pengamatan), interview (wawancara), kuesioner (angket), dokumentasi dan gabungan keempatnya.



Gambar 3.2

Macam-macam teknik pengumpulan data.

Sumber : Sugiyono (2009)

3.6.1 Observasi

Nasution dalam Sugiyono (2009) menyatakan bahwa, observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh dari observasi. Data itu dikumpulkan dan sering dengan bantuan berbagai alat yang sangat canggih, sehingga benda-benda yang sangat kecil (proton dan electron) maupun yang sangat jauh (benda ruang angkasa) dapat diobservasi dengan jelas.

Marshall (1995) menyatakan : ” *through observation, the researcher learn about behavior and the meaning attached to those behavior*”. melalui observasi, peneliti belajar tentang perilaku dan makna perilaku tersebut.

3.6.2 Wawancara

Pada penelitian ini peneliti melakukan wawancara sebagai teknik pengumpulan data. Esterberg (2002) mendefinisikan interview sebagai berikut : “*a meeting of two persons to exchange information and idea through question and responses, resulting in communication and joint construction of meaning about a particular topic”.* Wawancara adalah merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topic tertentu.

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan pemasalahan yang harus diteliti, tetapi juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam.

Susan Stainback (1998) mengemukakan baha : ” *Interviewing provide the researcher a means to gain a deeper understanding of how the participant interpret a situation or phenomenon than can be gained through observation alon”*. Dengan wawancara, maka peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam mengintеprestasikan situasi dan fenomena yang terjadi, dimana hal ini tidak bisa ditemukan melalui observasi. Dalam penelitian kualitatif, sering menggabungkan teknik observasi partisipatif dengan wawancara mendalam.

Pada penelitian ini penelitian melakukan jenis wawancara semi terstruktur karena jenis wawancara ini sudah termasuk kategori *indept interview*, dimana dalam pelaksanaanya lebih bebas apabila dibandingkan dengan wawancara terstruktur, tujuan dari wawancara ini adalah untuk menemukan permasalhan secara lebih terbuka, dimana pihak yang diajak wawancara diminta pendapat dan ide-idenya.

3.6.3 Langkah-Langkah Wawancara

Lincoln dan Guba dalam Sanapiah Faisal mengemukakan tujuh langkah dalam wawancara dalam mengumpulkan data dalam penelitian kualitatif:

1. Menetapkan kepada siapa wawancara itu akan dilakukan
2. Menyiapkan pokok-pokok masalah yang akan dijadikan bahan pembicaraan
3. Mengawali atau membuka alur wawancara.
4. Melangsungkan alur wawancara
5. Mengkonfirmasikan ikhtisar hasil wawancara dan mengakhirinya.

6. Menuliskan hasil wawancara ke dalam catatan lapangan.
7. Mengidentifikasikan tindak lanjut hasil wawancara yang telah diperoleh

3.6.4 Alat-Alat Wawancara

Agar hasil wawancara dapat terekam dengan baik maka diperlukan alat bantuan sebagai berikut:

1. Buku Catatan
2. Tape Recorder
3. Camera

3.6.5 Mencatat Hasil Wawancara

Karena wawancara dilakukan secara terbuka dan tidak terstruktur maka harus segera dicatat agar tidak hilang atau lupa, peneliti perlu membuat rangkuman yang lebih sistematis terhadap hasil wawancara.

3.6.6 Teknik Pengumpulan Data dengan Dokumen

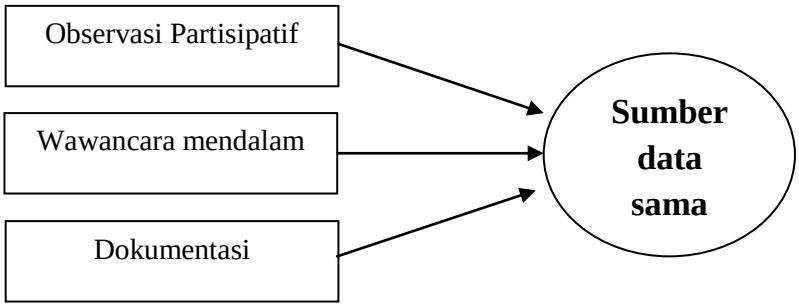
Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk gambar, tulisan, karya-karya monumental seseorang. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif.

3.6.7 Trianggulasi

Triangulasi dapat diartikan sebagai teknik pengmpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Bila peneliti melakukan pengumpulan data dengan menggunakan trianggulasi maka sebenarnya peneliti telah mengumpulkan data dan menguji

kredibilitas data, yaitu mengecek kredibilitas data dengan berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data.

Susan Stainback (1988) mengemukakan bahwa : ” *the aim is not to determine the truth about some social phenomenon, rather the purpose of triangulation is to increase one’s understanding of what ever is being investigated*”. Tujuan dari trianggulasi bukan untuk mencari kebenaran tentang beberapa fenomena, tetapi lebih pada peningkatan pemahaman peneliti terhadap apa yang ditemukan.



Gambar 3.3 Tringgulasi “teknik” pengumpulan data

Sumber : Sugiyono (2009)

3.7 Teknik Analisis

Bogdan menyatakan bahwa “*Data analysis is the process of systematically searching and arranging the interview transcripts, fieldnotes, and other materials that you accumulate to increase your own understanding of them and to enable you to present what you have discovered to others”.*

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain.

Dalam melakukan pengolahan data yang diperoleh, maka digunakan alat bantu statistik yang terdapat pada *Statistical Process Control* (SPC). Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan data menggunakan *check sheet*

   Data yang diperoleh dari perusahaan terutama yang berupa data produksi dan data kerusakan produk kemudian disajikan dalam bentuk table secara rapi dan terstruktur dengan menggunakan *check sheet*. Hal ini dilakukan agar memudahkan dalam memahami data tersebut sehingga bisa dilakukan analisis lebih lanjut.

2. Membuat histogram

   Agar mudah dalam membaca atau menjelaskan data dengan cepat, maka data tersebut perlu untuk disajikan dalam bentuk histogram yang berupa alat penyajian data secara visual berbentuk grafik balok yang memperlihatkan distribusi nilai yang diperoleh dalam bentuk angka.

3. Membuat Diagram Alir *(Flowchart)*

   Diagram alir menyajikan sebuah proses atau sistem dengan menggunkan kotak dengan keterangan dan garis-garis yang sering berhubungan. Diagram alir cukup sederhana, tetapi merupakan perangkat yang sangat baik untuk mencoba memahami sebuah proses atau menjelaskan sebuah

proses. Jenis diagram alir bermacam –macam, akan tetapi untuk penelitian ini menggunakan diagram alir dokumen.

4. Membuat peta kendali p

Dalam hal menganalisis data, digunakan peta kendali p (peta kendali proporsi kerusakan) sebagai alat untuk pengendalian proses secara statistik. Penggunaan peta kendali p ini adalah dikarenakan pengendalian kualitas yang dilakukan bersifat atribut, serta data yang diperoleh yang dijadikan sampel pengamatan tidak tetap dan produk yang mengalami kerusakan tersebut tidak dapat diperbaiki lagi sehingga harus di *reject.*

Adapun langkah-langkah dalam membuat peta kendali p sebagai berikut :

a. Menghitung Prosentase Kerusakan

$$p = \frac{np}{n}$$

Keterangan :

np : jumlah gagal dalam sub grup

n : jumlah yang diperiksa dalam sub grup

Subgrup : Hari ke-

b. Menghitung garis pusat/*Central Line* (CL)

Garis pusat merupakan rata-rata kerusakan produk ($\bar{p}$).

$$cl = \bar{p} = \frac{\sum np}{\sum np}$$

Keterangan :

$\sum np$: jumlah total yang rusak

$\sum n$: jumlah total yang diperiksa

c. Menghitung batas kendali atas atau *Upper Control Limit* (UCL)

Untuk menghitung batas kendali atas atau UCL dilakukan dengan rumus :

$$Ucl = \bar{p} + 3\frac{\sqrt{\bar{p}(1-\bar{p})}}{n}$$

Keterangan :

$\bar{p}$: rata-rata ketidak sesuaian produk

n : jumlah produksi

d. Menghitung batas kendali bawah atau *Lower Control Limit* (LCL)

Untuk menghitung batas kendali bawah atau LCL dilakukan dengan rumus:

$$LCL = \bar{p} - 3\sqrt{\bar{p}(1-\bar{p}}$$

Keterangan :

$\bar{p}$: rata-rata ketidak sesuaian produk

n : jumlah produksi

Catatan : Jika LCL < 0 maka LCL dianggap = 0

Apabila data yang diperoleh tidak seluruhnya berada dalam batas kendali yang ditetapkan, maka hal ini berarti data yang diambil belum seragam. Hal tersebut menyatakan bahwa pengendalian kualitas yang dilakukan oleh PT. WISKA masih perlu adanya perbaikan. Hal tersebut dapat terlihat apabila ada titik yang berfluktuasi secara tidak beraturan yang menunjukkan bahwa proses produksi masih mengalami penyimpangan.

Dengan peta kendali tersebut dapat diidentifikasi jenis-jenis kerusakan dari produk yang dihasilkan. Jenis-jenis kerusakan yang terjadi pada berbagai macam produk yang dihasilkan disusun dengan menggunakan diagram pareto, sebagai hasilnya adalah jenis-jenis kerusakan yang paling dominan dapat ditemukan dana diatasi terlebih dahulu.

5. Membuat rekomendasi/ usulan perbaikan kualitas

   Setelah diketahui penyebab terjadinya kerusakan produk, maka dapat disusun sebuah rekomendasi atau usulan tindakan untuk melakukan perbaikan kualitas produk.