



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

Metodologi Penelitian

3.1. Gambaran Umum Perusahaan

PT. Multi Makmur Indah Industri (MMII) berdiri pada tanggal 3 juli 1976. Pada awal berdirinya, perusahaan bergerak dalam usaha perdagangan TinPlate, dan setelah adanya beberapa aturan pemerintah mengenai *Tin Plate*, pada tahun 1987 perusahaan mulai mengambil bagian dalam bisnis pembuatan kaleng.

Mula-mula perusahaan berada di daerah Kapuk, Jakarta Utara. Setelah berkembang cukup pesat, perusahaan lebih memusatkan perhatian pada *Can-Making* (produksi kaleng). Dan sejak tahun 1991 sampai sekarang perusahaan pindah ke Tangerang untuk mengembangkan bisnisnya dalam memproduksi kaleng.

PT. Multi Makmur Indah Industri merupakan perusahaan yang bergerak dalam produksi kaleng kemasan, dalam hal merencanakan, memilih bahan dan memproduksi desain kaleng yang telah dibuat atau ditentukan oleh konsultan atau klien yang telah terprogram dan tersusun struktur kerjanya. Perusahaan ini mengadakan kerjasama dengan berbagai pihak diantaranya perusahaan-perusahaan yang menghasilkan bahan baku yaitu *Tinplate* untuk memperlancar produksi perusahaan. Dengan waktu operasional dari hari Senin-Sabtu serta jam kerja selama 24 jam setiap harinya (1 shiftnya bekerja selama 7 jam), PT. Multi Makmur Indah Industri hingga sekarang memiliki kapasitas produksi mencapai 35.000 *metric ton* yang berlokasi di Tangerang, Indonesia. PT. Multi Makmur Indah Industri (MMI) terus mengalami perkembangan pesat dari tahun ke tahun

hingga perusahaan ini (MMI) mendapati sertifikat *ISO Quality Management System Certification* pada tahun 1999 hingga sekarang, dengan terus meningkatkan sertifikasi dan kualitas sistem perusahaan.

Packaging Jakarta Plant and Office

Address : Jl. Gatot Subroto Km 5,3 Jati Uwung Tangerang 15134, Indonesia

Phone : +62 (021) 5900152

Fax : +62 (021) 5903271

Email : marketingmmi@multiindustry.com

Packaging Surabaya Plant and Office

Address : Jl Raya Bambi Km 18 Driyorejo Gresik
Komplek PT. Surabaya Plastik Harapan

Phone : +62 (031) 7509230

Fax : +62 (031) 7509230

Email : rsoesanto@multiindustry.com

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



**MULTI MAKMUR
INDAH INDUSTRI**

Sumber : PT. Multi Makmur Indah Industri, 2017

Gambar 3.1. Logo PT Multi Makmur Indah Industri

3.1.1. Visi dan Misi Perusahaan

Visi merupakan suatu pernyataan mengenai gambaran keadaan atau tujuan yang ingin dicapai oleh perusahaan pada masa yang akan datang.

Misi merupakan pernyataan yang menetapkan tujuan organisasi dan target yang ingin di capai atau hal apa saja yang perlu dilakukan agar visi perusahaan dapat tercapai.

Berikut visi dan misi dari PT. Multi Makmur Indah Industri :

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

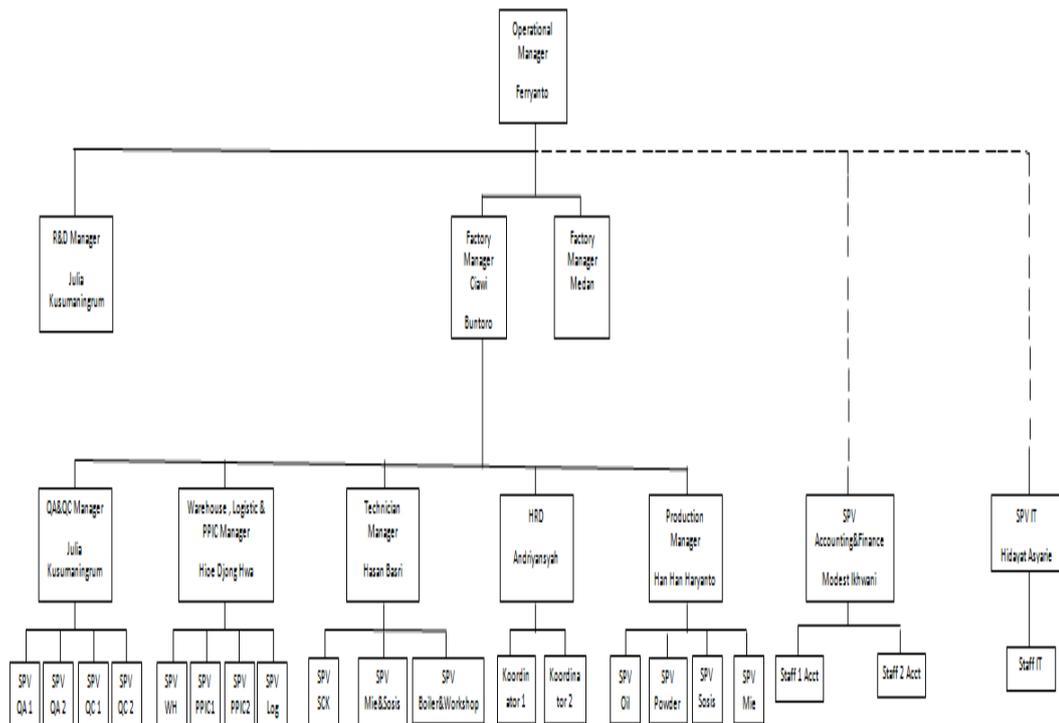
VISI

PT Multi Makmur Indah Industri bertekad menjadi manufaktur produk dari can-making terbesar di Indonesia dan “ *to be the preferred strategic partner in packaging* “.

MISI

PT. Multi Makmur Indah Industri berfokus dalam pengembangan sumber daya untuk menunjang kualitas, inovasi, komunikasi, dan kemampuan dengan system teknologi yang terpadu. Menyediakan kemasan yang berkualitas dengan pengiriman dan fleksibilitas tepat waktu. Dan meningkatkan kepuasan konsumen.

3.1.2. Stuktur Organisasi



Gambar 3.2. Struktur Organisasi PT. Multi Makmur Indah Industri

Sumber : PT. Multi Makmur Indah Industri, 2017

3.2. Gambaran Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada PT. Multi Makmur Indah Industri. Objek dari penelitian ini adalah mesin *KBA-Metal Print*, dimana mesin produksi ini digunakan untuk mencetak kaleng menjadi bentuk lembaran atau lempengan sebelum di proses menjadi sebuah produk jadi.



Gambar 3.3. Mesin *KBA-Metal Print*

3.3. Jenis dan Sumber Data

Sumber data terbagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh peneliti secara langsung (dari tangan pertama), sementara data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada.

Contoh data primer adalah data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner, kelompok fokus, dan panel, atau juga data hasil wawancara peneliti dengan nara sumber.

Contoh data sekunder misalnya catatan atau dokumentasi perusahaan berupa absensi, gaji, laporan keuangan publikasi perusahaan, laporan pemerintah, data yang diperoleh dari majalah, dan lain sebagainya.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diambil dari sumber objek penelitian atau dimana sebuah data dapat dihasilkan (Bungin, 2013)

Data primer adalah data yang mengacu pada informasi yang diperoleh dari tangan pertama oleh peneliti yang berkaitan dengan variabel minat untuk tujuan spesifik studi. Sumber data primer adalah responden individu, kelompok fokus, internet juga dapat menjadi sumber data primer jika koesioner disebarkan melalui internet (Uma Sekaran, 2011)

Pengertian data primer menurut Umi Narimawati (2008;98) dalam bukunya “Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif: Teori dan Aplikasi” bahwa: “Data primer ialah data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file. Data ini harus dicari melalui narasumber atau dalam istilah teknisnya responden, yaitu orang yang kita jadikan objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data.

Pada penelitian ini, data primer diperoleh secara langsung dari PT. Multi Makmur Indah Industri adalah data-data terkait objek penelitian dan aktivitas-aktivitas terkait objek penelitian

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak langsung diberikan kepada peneliti, dan didapat dari orang lain ataupun mencari dokumen sebagai data pelengkap dan memberikan keterangan (Bungin,2013).

Data sekunder adalah data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada. Sumber data sekunder adalah catatan atau dokumentasi perusahaan, publikasi pemerintah, analisis industri oleh media, situs Web, internet dan seterusnya (Uma Sekaran,2011).

Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiono : 2008 : 402). Data sekunder ini merupakan data yang sifatnya mendukung keperluan data primer seperti buku-buku, literatur dan bacaan yang berkaitan dengan pelaksanaan pengawasan kredit pada suatu bank

Dalam penelitian ini data sekunder didapat adalah harga *spare part* dan jasa dari objek penelitian, dan data-data pendukung asumsi teknis penelitian.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

Tabel 3.1. Jenis dan Sumber Data

Jenis Data	Data yang Diambil	Teknik Pengumpulan Data
Data Primer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data-data terkait objek penelitian 2. Aktivitas terkait dengan objek penelitian 3. Gambaran umum perusahaan 4. Visi dan misi perusahaan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wawancara 2. Observasi 3. Dokumenter
Data Sekunder	<ol style="list-style-type: none"> 1. Harga <i>spare part</i> dan jasa 2. Data pendukung asumsi teknis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi 2. Dokumenter

Sumber : Penulis, 2017

3.4. Narasumber

Narasumber adalah istilah umum yang merujuk kepada seseorang, baik mewakili pribadi maupun suatu lembaga, yang memberikan atau mengetahui secara jelas tentang suatu informasi, atau menjadi sumber

informasi untuk kepentingan pemberitaan di media massa. Biasanya, informasi yang didapat dari narasumber diperoleh melalui wawancara dengan memintakan pendapatnya mengenai suatu masalah atau isu yang sedang berkembang. Selain itu, narasumber juga diperlukan untuk mendukung suatu penelitian. Dan orang yang memberi atau mengetahui secara jelas atau menjadi sumber informasi menurut (KBBI). Narasumber dalam penelitian ini adalah kepala bagian *maintenance*. Kepala bagian *maintenance* bertugas untuk mengatur semua jadwal pemeliharaan pada proses produksi perusahaan.

Pemilihan responden ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa objek penelitian yang diteliti oleh peneliti ini digunakan secara penuh oleh responden dan adanya data menyangkut *payroll* yang harus diminta lewat divisi *Human Resource Development*.

3.5. Teknik Pengambilan Data

Menurut Bungin (2013) metode pengumpulan data adalah sekumpulan cara pengumpulan data yang menentukan berhasil atau tidaknya suatu penelitian tersebut. Kesalahan penggunaan metode atau metode pengumpulan data digunakan sebagaimana mestinya dapat berakibat ketidaksesuaian terhadap hasil penelitian yang dilakukan. Cara pengumpulan data dalam penelitian ini dapat melalui pengumpulan berkas pendukung, dokumentasi gambar yang mendukung informasi, observasi, dan wawancara secara tidak terstruktur.

Dalam penelitian, teknik pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan. Jenis sumber data adalah mengenai dari mana data diperoleh. Apakah data diperoleh dari sumber langsung (data primer) atau data diperoleh dari sumber tidak langsung (data sekunder).

Metode Pengumpulan Data merupakan teknik atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Metode menunjuk suatu cara sehingga dapat diperlihatkan penggunaannya melalui angket, wawancara, pengamatan, tes, dokumentasi dan sebagainya.

Sedangkan Instrumen Pengumpul Data merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Karena berupa alat, maka instrumen dapat berupa lembar cek list, kuesioner (angket terbuka / tertutup), pedoman wawancara, camera photo dan lainnya.

1. Studi Kepustakaan

Digunakan untuk mengumpulkan data sekunder, dan juga sebagai penyusun landasan teori dalam penelitian ini. Pengumpulan data bersumber dari buku, bahan kuliah, dan penelitian terdahulu yang ada hubungannya dengan objek penelitian (Bungin,2013). Hal tersebut dilakukan untuk mendapatkan tambahan ilmu mengenai penelitian yang dibahas.

2. Studi Lapangan

Melakukan pengumpulan data yang diperlukan dengan cara melakukan pengamatan langsung pada perusahaan yang bersangkutan.

Penelitian dilakukan dengan cara :

a. Wawancara

Metode wawancara adalah proses tanya jawab dalam penelitian yang berlangsung secara lisan dalam mana dua orang atau lebih bertatap muka mendengarkan secara langsung informasi-informasi atau keterangan-keterangan (Supardi, 2006 : 99). Sedangkan pendapat lain mengatakan bahwa wawancara adalah percakapan yang dilakukan oleh dua orang atau lebih yaitu wawancara yang akan mengajukan pertanyaan dan orang yang akan diwawancarai yang akan memberikan jawaban atas pertanyaan yang akan diajukan (Moleong, 2005 : 186).

Wawancara yang juga dikenal dengan *interview* adalah pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara langsung oleh pewawancara kepada responden dan jawaban responden dicatat atau direkam. Selain itu wawancara juga dapat dilakukan melalui telepon. Teknik wawancara dapat digunakan pada responden yang buta huruf atau tidak terbiasa membaca atau menulis, termasuk anak-anak.

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (panduan wawancara).

Wawancara dapat dilakukan dengan tatap muka maupun melalui telpon.

Wawancara harus diperoleh dalam waktu yang sangat singkat serta bahasa yang digunakan harus jelas dan teratur. Dilihat dari prosedur wawancara, metode wawancara dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu :

1. Wawancara bebas

Wawancara bebas adalah proses wawancara dimana interviewer tidak secara sengaja mengarahkan tanya jawab pada pokok-pokok persoalan dari fokus penelitian dan interviewer orang yang diwawancarai (Supardi, 2006 : 100).

2. Wawancara terpimpin

Wawancara ini juga disebut dengan interview guide. Ciri pokok wawancara terpimpin adalah bahwa pewawancara terikat oleh suatu fungsi, bukan saja sebagai pengumpul data tetapi relevan dengan maksud penelitian yang telah dipersiapkan, serta data pedoman yang memimpin jalannya tanya jawab (Supardi, 2006 : 100).

3. Wawancara bebas terpimpin

Wawancara bebas terpimpin adalah kombinasi antara wawancara bebas dengan terpimpin (Supardi, 2006 :100). Jadi pewawancara hanya membuat pokok-pokok masalah yang akan diteliti, selanjutnya dalam proses wawancara berlangsung mengikuti situasi pewawancara harus pandai mengarahkan yang diwawancarai apabila ternyata ia menyimpang.

Pada penelitian ini akan digunakan teknik wawancara yang menggunakan petunjuk umum wawancara, dimana sebelum bertemu dengan informan, peneliti akan mempersiapkan berbagai hal yang akan ditanyakan sehingga berbagai hal yang ingin diketahui dapat lebih terfokus.

Jenis- jenis wawancara, yaitu :

4. Wawancara Tatap Muka

Beberapa **kelebihan** wawancara tatap muka antara lain :

- Bisa membangun hubungan dan memotivasi responden
- Bisa mengklarifikasi pertanyaan, menjernihkan keraguan, menambah pertanyaan baru
- Bisa membaca isyarat non verbal
- Bisa memperoleh data yang banyak

Kekurangannya adalah :

- Membutuhkan waktu yang lama.
- Biaya besar jika responden yang akan diwawancara berada di beberapa daerah terpisah.
- Responden mungkin meragukan kerahasiaan informasi yang diberikan.
- Pewawancara perlu dilatih
- Bisa menimbulkan bias pewawancara
- Responden bias menghentikan wawancara kapanpun

5. Wawancara via phone

Kelebihan :

- Biaya lebih sedikit dan lebih cepat dari wawancara tatap muka
- Bisa menjangkau daerah geografis yang luas
- Anomalitas lebih besar dibanding wawancara pribadi (tatap muka).

Kelemahan :

- Isyarat non verbal tidak bisa dibaca.

- Wawancara harus diusahakan singkat.
- Nomor telpon yang tidak terpakai bisa dihubungi, dan nomor yang tidak terdaftar pun dihilangkan dari sampel.

Metode wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan melakukan Tanya jawab lewat tatap muka antara pewawancara dengan responden (Bungin,2013). Pengumpulan data dilakukan dengan cara tanya jawab dengan pihak perusahaan yaitu kepala bagian *maintenance*, selaku orang yang secara penuh menggunakan objek penelitian ini secara menyeluruh dan mendetil.

b. Observasi

Pengertian Observasi merupakan teknik pengumpulan data, dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan (Riduwan, 2004 : 104).

Metode observasi sering kali diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada subyek penelitian. Teknik observasi sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis hendaknya dilakukan pada subyek yang secara aktif mereaksi terhadap obyek. Adapun kriteria yang hendak diperhatikan oleh observator antara lain:

- Memiliki pengetahuan yang cukup terhadap obyek yang hendak diteliti.
- Pemahaman tujuan umum dan tujuan khusus penelitian yang dilaksanakannya.
- Penentuan cara dan alat yang dipergunakan dalam mencatat data.

- Penentuan kategori pendapatan gejala yang diamati.
- Pengamatan dan pencatatan harus dilaksanakan secara cermat dan kritis.
- Pencatatan setiap gejala harus dilaksanakan secara terpisah agar tidak saling mempengaruhi.
- Pemilikan pengetahuan dan keterampilan terhadap alat dan cara mencatat hasil observasi.

Pada dasarnya teknik observasi digunakan untuk melihat dan mengamati perubahan fenomena–fenomena social yang tumbuh dan berkembang yang kemudian dapat dilakukan perubahan atas penilaian tersebut, bagi pelaksana observasi untuk melihat obyek moment tertentu, sehingga mampu memisahkan antara yang diperlukan dengan yang tidak diperlukan. (Margono, 2007:159).

Metode observasi adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menampung data berdasarkan pengamatan menggunakan panca indra (Bungin,2013).

Teknik observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara peneliti melakukan pengamatan secara langsung di lapangan. Pengamatat disebut observer yang diamati disebut observer.

Metode observasi merupakan metode pengumpul data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematik gejala-gejala yang diselidiki (Supardi, 2006 : 88). Observasi dilakukan menurut prosedur dan aturan tertentu sehingga dapat diulangi kembali oleh peneliti dan hasil observasi memberikan kemungkinan untuk ditafsirkan secara ilmiah.

Pengamatan dalam istilah sederhana adalah proses peneliti dalam melihat situasi penelitian. Teknik ini sangat relevan digunakan dalam penelitian kelas yang meliputi pengamatan kondisi interaksi pembelajaran, tingkah laku anak dan interaksi anak dan kelompoknya. Pengamatan dapat dilakukan secara bebas dan terstruktur. Alat yang bisa digunakan dalam pengamatan adalah lembar pengamatan, ceklist, catatan kejadian dan lain-lain.

Beberapa informasi yang diperoleh dari hasil observasi adalah ruang (tempat), pelaku, kegiatan, objek, perbuatan, kejadian atau peristiwa, waktu, perasaan. Alasan peneliti melakukan observasi adalah untuk menyajikan gambaran realistik perilaku atau kejadian, untuk menjawab pertanyaan, untuk membantu mengerti perilaku manusia, dan untuk evaluasi yaitu melakukan pengukuran terhadap aspek tertentu melakukan umpan balik terhadap pengukuran tersebut.

Dalam penelitian ini, penulis mendatangi langsung kantor perusahaan untuk melakukan observasi atau pengamatan secara langsung untuk memperoleh data-data yang mendukung penelitian.

c. Dokumenter

Kata dokumen berasal dari bahasa latin yaitu *docere*, yang berarti mengajar. Pengertian dari kata dokumen menurut Louis Gottschalk (1986: 38) seringkali digunakan para ahli dalam dua pengertian, yaitu pertama, berarti sumber tertulis bagi informasi sejarah sebagai kebalikan daripada kesaksian lisan, artefak, peninggalan-peninggalan terlukis, dan petilasan-

petilasan arkeologis. Pengertian kedua, diperuntukan bagi surat-surat resmi dan surat-surat negara seperti surat perjanjian, undang-undang, hibah, konsesi, dan lainnya. Lebih lanjut, Gottschalk menyatakan bahwa dokumen (dokumentasi) dalam pengertiannya yang lebih luas berupa setiap proses pembuktian yang didasarkan atas jenis sumber apapun, baik itu yang berupa tulisan, lisan, gambaran, atau arkeologis.

G.J. Renier, sejarawan terkemuka dari University college Lodon, (1997; 104) menjelaskan istilah dokumen dalam tiga pengertian :

1. Dalam arti luas, yaitu yang meliputi semua sumber, baik sumber tertulis maupun lisan.
2. Dalam arti sempit, yaitu yang meliputi semua sumber tertulis saja.
3. Dalam arti spesifik, yaitu hanya yang meliputi surat-surat resmi dan surat-surat Negara, seperti surat perjanjian, undang-undang konsesi, hibah dan sebagainya.

Dari berbagai pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa dokumen merupakan sumber data yang digunakan untuk melengkapi penelitian, baik berupa sumber tertulis, film, gambar (foto), dan karya-karya monumental, yang semua itu memberikan informasi bagi proses penelitian.

Data dalam penelitian kualitatif kebanyakan diperoleh dari sumber manusia atau human resources, melalui observasi dan wawancara. Akan tetapi ada pula sumber bukan manusia, non human resources, diantaranya dokumen, foto dan bahan statistik. Studi dokumen yang dilakukan oleh

para peneliti kualitatif, posisinya dapat dipandang sebagai “nara sumber” yang dapat menjawab pertanyaan;

1. Apa tujuan dokumen itu ditulis?
2. Apa latar belakangnya?
3. Apa yang dapat dikatakan dokumen itu kepada peneliti?
4. Dalam keadaan apa dokumen itu ditulis?
5. Untuk siapa?

Menurut Sugiyono (2008; 83) studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif. Bahkan kredibilitas hasil penelitian kualitatif ini akan semakin tinggi jika melibatkan / menggunakan studi dokumen ini dalam metode penelitian kualitatifnya hal senada diungkapkan Bogdan (seperti dikutip Sugiyono) “ *in most tradition of qualitative research, the phrase personal document is used broadly to refer to any first person narrative produce by an individual which describes his or her own actions, experience, and beliefs*”.

Ada beberapa keuntungan dari penggunaan studi dokumen dalam penelitian kualitatif, seperti yang dikemukakan Nasution (2003; 85) :

1. Bahan dokumenter itu telah ada, telah tersedia, dan siap pakai.
2. Penggunaan bahan ini tidak meminta biaya, hanya memerlukan waktu untuk mempelajarinya.
3. Banyak yang dapat ditimba pengetahuan dari bahan itu bila dianalisis dengan cermat, yang berguna bagi penelitian yang dijalankan.

N U S A N T A R A

4. Dapat memberikan latar belakang yang lebih luas mengenai pokok penelitian.
5. Dapat dijadikan bahan triangulasi untuk mengecek kesesuaian data.
6. Merupakan bahan utama dalam penelitian historis.

Metode dokumenter adalah metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian untuk menelusuri data historis (Bungin,2013). Dalam penelitian ini, penulis dapat mengambil gambar-gambar untuk dijadikan informasi yang mendukung penelitian.

3.6. Teknik Analisi Data

Didalam penelitian ilmiah kita telah mengenal dua macam penelitian, yaitu penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif. Berikut ini pemakalah akan mencoba untuk menjelaskan teknik analisis data sesuai dengan macam atau jenis penelitian.

1. Analisis Data Kuantitaif.

Dalam penelitian kuantitatif analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Teknik dalam penelitian kuantitatif adalah menggunakan statistik. Terdapat dua macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik inferensial meliputi statistik parametris dan statistik non parametris.

Statistika deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang terkumpul sebagaimana adanya

tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Penelitian yang dilakukan pada populasi (tanpa mengambil sampelnya) jelas akan menggunakan statistik deskriptif dalam analisisnya. Tetapi apabila penelitian dilakukan pada sampel, maka analisisnya dapat menggunakan statistik deskriptif atau statistik inferensial. Statistik deskriptif dapat digunakan bila peneliti hanya ingin mendeskripsikan data sampel dan tidak ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi dimana sampel diambil. Tetapi bila peneliti ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi, maka teknik analisis yang digunakan adalah statistik inferensial.

Termasuk dalam statistik deskriptif adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan prosentase. Dalam statistik deskriptif juga dapat dilakukan mencari kuatnya hubungan antara variabel melalui analisis korelasi, membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata sampel atau populasi.

Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik ini akan cocok digunakan bila sampel diambil dari populasi yang jelas dan teknik pengambilan sampel dari populasi tersebut dilakukan secara random. Statistik ini dinamakan statistik probabilitas karena kesimpulan yang diberlakukan untuk populasi berdasarkan data sampel itu kebenarannya bersifat peluang (probability). Dalam Statistik inferensial terdapat statistik parametris dan nonparametris. Statistik parametris digunakan untuk menguji parameter populasi melalui statistik,

atau menguji ukuran populasi melalui data sampel . Dalam statistik pengujian parameter melalui statistik (data sampel) tersebut dinamakan uji hipotesis statistik. Oleh karena itu penelitian yang berhipotesis statistik adalah penelitian yang menggunakan sampel. Dalam statistik hipotesis yang diuji adalah hipotesis nol karena tidak dikehendaki adanya perbedaan antara parameter populasi dan statisti. Hanya dalam kenyataannya nilai parameter jarang diketahui. Statistik nonparametris tidak menguji parameter populasi, tetapi menguji distribusi.

2. Anlisis Data Kualitatif

Dalam penelitian kualitatif data yang diperoleh dari berbagai sumber dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam-macam (triangulasi), dan dilakukan secara terus menerus tersebut mengakibatkan variasi data sangat tinggi sekali. Data yang diperoleh pada umumnya adalah data kualitattif sehingga tekniik analisa yang digunakan belum ada pola yang jelas. Oleh Karen itu sering mengalami kesulitan dalam melakukan analisis.

Proses analisis dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selam di lapangan, dan setelah selesai dilapangan. Analisis sebelum dilapangn dilakukan terhadap data hasil studi pendahuluan, atau data skunder yang akan menentukan fokus penelitian. Namun fokus penelitian ini bersifat sementara dan akan berkembang setelah peneliti akan masuk dan selama dilapangan.

Dalam penelitian ini teknik yang digunakan adalah melakukan perhitungan antara *maintenance preventive* dan *maintenance corrective* pada mesin *KBA-Metal Print*. Hasil perhitungan tersebut akan di aplikasikan pada *cost model*.

Analisis data yang dilakukan dengan mencari biaya perawatan objek penelitian. Dimulai dari penetapan hingga periode perhitungan. Untuk perhitungan *maintenance* dibagi menjadi dua yaitu *maintenance preventive* dan *maintenance corrective*. Untuk *maintenance preventive* dilanjutkan dengan mencari biaya perawatan secara berkala pada mesin *KBA-Metal Print*, mencari probabilitas terjadinya kerusakan mesin, melakukan perhitungan dengan rumus *maintenance preventive*. Sedangkan *maintenance corrective* dilanjutkan dengan mencari biaya *corrective* atau biaya yang dikeluarkan saat mesin *KBA-Metal Print* tidak dapat bekerja, mencari probabilitas terjadinya kerusakan mesin dan melakukan perhitungan dengan rumus *maintenance corrective*.

Untuk *cost model* dilanjutkan dengan mencari *predetermined overhead rate* (POHR). Memasukan *direct cost* dan *indirect cost* berdasarkan POHR yang ada dibandingkan dengan jumlah jam tenaga kerja. Serta memasukan hasil perhitungan biaya *maintenance preventive* dan *maintenance corrective* secara terpisah. Untuk menghitung total biaya masing-masing mesin *KBA-Metal Print*, kemudian akan melakukan perbandingan antara total biaya *maintenance preventive* dan *maintenance corrective* yang sudah diaplikasikan pada *cost model*.

U M N
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A