

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengendalian kualitas merupakan suatu hal yang perlu dilakukan oleh perusahaan untuk mengontrol segala sesuatu yang dapat merugikan perusahaan, saat ini pengendalian kualitas tidak hanya dilakukan oleh perusahaan besar saja tetapi mulai diterapkan juga pada perusahaan kecil untuk mencapai produk yang standar dengan kualitas yang maksimal dan waktu yang minimal. Setiap perusahaan perlu untuk melakukan evaluasi dan perbaikan terus menerus terhadap proses produksinya sehingga dapat menghasilkan produk dengan kualitas yang maksimal dan mempunyai daya tarik terhadap konsumen sehingga dapat bertahan di dunia perindustrian.

Kualitas merupakan salah satu faktor utama yang menentukan pemilihan produk bagi pelanggan. Tujuan dari organisasi bisnis adalah untuk menghasilkan barang dan jasa yang dapat memuaskan pelanggan. Kepuasan pelanggan akan tercapai apabila kualitas produk yang diberikan sesuai dengan kebutuhannya (Arief Suwandi & Iqbal Priambodo, 2015). Standar kualitas suatu produk tidak hanya ditentukan oleh perusahaan yang bersangkutan, namun konsumen berperan untuk menentukan kualitas dari produk sehingga perusahaan harus mengikuti standar. Manfaat pengendalian kualitas antara lain, mendapatkan kualitas produk yang konsisten dengan spesifikasi dan memenuhi syarat yang diinginkan konsumen, karena kualitas terbaik dari sebuah produk akan mengakibatkan konsumen memutuskan untuk membeli suatu produk dari perusahaan tersebut dibandingkan dengan pesaing-pesaingnya.

Six Sigma merupakan metode peningkatan kualitas yang berkesinambungan dan banyak digunakan oleh perusahaan dan organisasi, dengan mengedepankan konsep dari satu juta produk yang diproduksi hanya akan ada cacat 3,4 produk dari yang dihasilkan dan yang paling penting yaitu menghasilkan keuntungan bagi perusahaan (Saepudin et al., 2019). Sehingga dengan menggunakan metode six sigma memungkinkan untuk dilakukan analisis usaha-usaha perbaikan kualitas yang dibutuhkan.

PT. XYZ yang terletak di daerah Tangerang produsen kemasan plastik berkualitas terkemuka di Indonesia yang melayani berbagai perusahaan dan industri. Pada bulan Agustus 1991, perusahaan Go Public, mencatatkan sahamnya di Bursa Efek Jakarta dan Surabaya. Pada tahun 1995, PT. XYZ menjadi perusahaan plastik pertama di Indonesia yang memperoleh sertifikat ISO 9002, dan pada tahun 2000, perusahaan memperoleh sertifikat ISO 9001/2000 – pertama lainnya. Dari 14 sentra produksi di Indonesia, Thailand dan Vietnam. PT. XYZ memproduksi dan mendistribusikan kemasan plastik berkualitas tinggi untuk makanan, kosmetik, produk farmasi, kimia dan pelumas serta krat botol dan komponen plastik presisi untuk industri otomotif, peralatan listrik rumah, consumer goods, elektronik dan komputer. Dalam rangka untuk tetap kompetitif dan melayani lebih baik terhadap kebutuhan konsumen

yang semakin dinamis. Selama bertahun-tahun telah membangun fasilitas produksi baru, membuat akuisisi strategis.

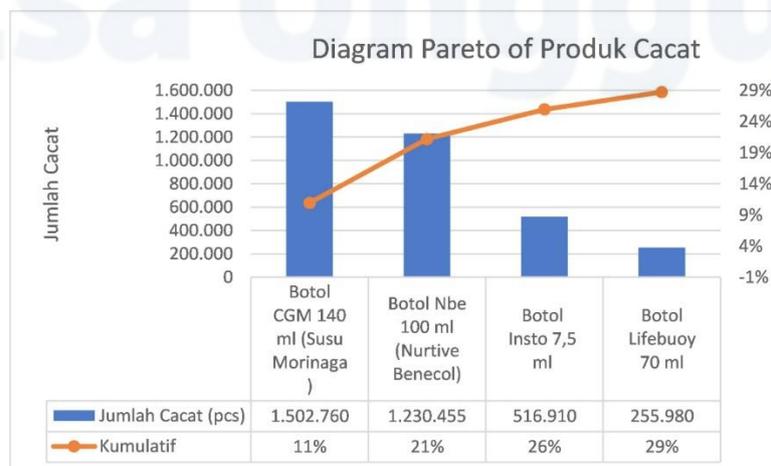
Pada PT.XYZ proses pembuatan botol CGM hanya sampai dengan botol saja tidak sampai dengan proses printing dan dalam proses produksi material yang digunakan bisa di daur ulang dan juga produk botol CGM 140 ml yang cacat akan di giling kembali menjadi material daur ulang.

Proses Pembuatan produk botol CGM 140 ml berdasarkan data perusahaan memiliki tingkat cacat produk yang lebih tinggi dibandingkan dengan produk botol yang lainnya seperti botol insto, botol energy. Berdasarkan data yang didapat dari bagian produksi botol CGM 140 ml dapat diketahui hasil produksi selama 1 tahun kebelakang periode bulan Januari sampai bulan Desember 2021 sebesar 13.751.964. Pada proses produksi botol CGM 140 ml masih terdapat produk cacat berupa bintik hitam dan cacat lainnya. Perusahaan menginginkan jumlah cacat dikurangi salah satunya dengan melakukan tindakan perbaikan kualitas produk yang dihasilkan.

Tabel 1.1 Data-data Produk Cacat pada PT.XYZ

Produk-Produk Cacat 2021 PT.XYZ	Jumlah Produksi	Jumlah Cacat (pcs)	Presentasi	Kumulatif
Botol CGM 140 ml (Susu Morinaga)	13.751.964	1.502.760	11%	11%
Botol Nbe 100 ml (Nurtive Benecol)	11.982.480	1.230.455	10%	21%
Botol Insto 7,5 ml	10.890.235	516.910	5%	26%
Botol Lifebuoy 70 ml	9.225.670	455.980	5%	31%
Total	45.850.349	3.706.105	31%	

(Sumber : Data yang diolah,2022)



Gambar 1.1 Diagram Pareto Produk Cacat tahun 2021 PT.XYZ

(Sumber : Data yang diolah, 2022)

Berdasarkan data yang diperoleh dengan mengumpulkan produk- produk yang dihasilkan oleh PT.XYZ ada beberapa produk yang memiliki presentase jenis cacat yang paling tertinggi dan perlu adanya tindakan perbaikan ialah produk botol CGM 140 ml diketahui dari diagram pareto menyatakan bahwa produk botol CGM 140 memiliki jumlah cacat yang cukup tinggi dibandingkan dengan produk lainnya. Oleh karena itu, peneliti ingin memberikan usulan perbaikan pada produk botol CGM 140 ml agar mengurangi cacat pada produk tersebut dan metode yang digunakan ialah metode six sigma (DMAIC) yang terdiri dari Define, Measure, Analyze dan Improvement serta metode FMEA untuk usulan perbaikan. Berikut gambar- gambar produk yang dihasilkan oleh PT. XYZ :

1. Botol CGM 140 ml



(Sumber : PT. XYZ, 2022)

2. Botol Nbe 100 ml



(Sumber : PT. XYZ, 2022)

3. Botol Insto 7,5 ml



(Sumber : PT. XYZ, 2022)

4. Botol Lifebouy 70ml



(Sumber : PT. XYZ, 2022)

Salah satu metode yang bisa digunakan untuk mengetahui suatu kecacatan suatu produk yang terjadi di perusahaan yaitu menggunakan metode six sigma dimana berisikan tahapan berupa DMAIC (Define, Measure, Analysis, Improve, Control). DMAIC merupakan tahapan yang digunakan untuk menemukan permasalahan, mengidentifikasi penyebab masalah hingga akhirnya menemukan solusi untuk memperbaikinya (Sriwana & Haryanto, 2010). Pengendalian kualitas sangat penting dilakukan untuk membantu perusahaan dalam mempertahankan dan meningkatkan kualitas produksinya, dengan melakukan pengendalian terhadap tingkat kecacatan produk sampai pada tingkat kecacatan produk nol (zero defect). Untuk mengatasi kondisi tersebut, maka diperlukan Analisa mengenai defect/reject yang terjadi di dalam produksi dan mencari penyebab cacat produk yang ditimbulkan serta memberikan saran perbaikan sebagai upaya untuk meminimalisasi cacat produk. Selanjutnya metode FMEA digunakan untuk menganalisis akar permasalahan dan memberikan usulan perbaikan tingkat kesalahan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, dapat diketahui bahwa terdapat masalah pada proses produksi botol CGM 140 ml di PT.XYZ sebagai berikut :

1. Identifikasi jenis cacat tertinggi pada produk di periode bulan Januari 2021 sampai bulan Desember 2021 di PT.XYZ.
2. Faktor – faktor apa sajakah yang menyebabkan terjadinya defect pada produk botol CGM 140 ml di PT.XYZ ?
3. Berapa besar DPMO dan level sigma perusahaan.
4. Bagaimana implementasi pengendalian kualitas produk botol CGM 140 ml menggunakan metode six sigma ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu antara lain :

1. Identifikasi jenis cacat tertinggi pada produk botol CGM 140 ml di periode bulan Januari sampai bulan Desember 2021 berdasarkan CTQ (Critical to Quality).
2. Menghitung DPMO dan level sigma di perusahaan.

3. Mengidentifikasi faktor penyebab cacat tertinggi pada produk botol CGM 140 ml di PT.XYZ.
4. Memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi cacat pada produk botol CGM 140 ml di PT.XYZ.

1.4 Batasan Penelitian

Agar penulisan penelitian ini dapat fokus dan terarah, maka perlu ditentukan ruang lingkup penelitian yang akan dilakukan, antara lain adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada produk botol CGM 140 ml di PT.XYZ.
2. Tidak membahas biaya-biaya.
3. Data – data yang diperoleh dan digunakan adalah data cacat produk botol CGM 140 ml dari periode bulan Januari sampai bulan Desember 2021 di PT.XYZ yang berasal dari departemen produksi.
4. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode six sigma dengan tahapan DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve)

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Universitas
Manfaat penelitian ini bagi pihak universitas adalah sebagai bahan untuk meninjau kembali kualitas pengembangan system Pendidikan yang diterapkan bagi mahasiswa/mahasiswi dan sebagai bentuk prestige bagi nama baik universitas dalam kancah pendidikan nasional maupun internasional.
2. Bagi Peneliti
Manfaat penelitian ini bagi peneliti adalah sebagai wadah untuk menerapkan ilmu yang telah di dapatkan dalam perkuliahan sebagai wadah untuk menempa diri untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam suatu kelompok maupun masyarakat serta untuk menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman penelitian.
3. Bagi Perusahaan
Manfaat penelitian ini bagi perusahaan adalah sebagai bahan perbaikan (improvement) yang diterapkan dalam upaya meningkatkan sistem yang ada di perusahaan. juga manfaat ini adalah sebagai bahan untuk penyelesaian masalah yang dihadapi perusahaan sesuai dengan topik yang diambil peneliti yang disesuaikan dengan keadaan dan kondisi perusahaan.
4. Bagi Pembaca
Manfaat penelitian ini bagi pembaca adalah sebagai bentuk dari upaya untuk menambah wawasan dan pengetahuan dan

sebagai bahan untuk digunakan sebagai referensi dalam menyelesaikan permasalahan yang dibahas di penelitian ini.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam laporan penelitian ini, untuk mendapatkan hasil yang teratur, terarah dan mudah dipahami, maka penulisan disusun dengan menggunakan sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini dijelaskan secara garis besar tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah dan sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini merupakan Tinjauan Pustaka yang berisi dasar-dasar teori dan konsep yang digunakan oleh penulis yang berkaitan dengan penelitian ini, dan penelitian terlebih dahulu sebagai acuan dan kerangka pemikiran. Teori-teori yang digunakan berupa teori metode DMAIC dan FMEA yang didapatkan melalui internet, jurnal dan buku.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bagian ini merupakan bab metode penelitian yang berupa jenis penelitian, pendekatan penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, metode analisa, metode DMAIC dan FMEA yang dilakukan penulis sehingga dapat menjadikan diagram alir dari langkah-langkah penelitian yang dilakukan oleh penulis dan sebagai acuan dalam menyelesaikan studi kasus ini.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bagian ini berisi pengumpulan data dan pengolahan terhadap data yang diperoleh.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini menjelaskan mengenai memuat analisis dan pembahasan dari bab IV.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian ini menjelaskan mengenai kesimpulan dari penelitian berdasarkan pada penyelesaian masalah yang dilakukan serta saran- saran sebagai bahan koreksi untuk pengembangan penelitian lebih lanjut.

1.7 Latar Belakang

Pengendalian kualitas merupakan suatu hal yang perlu dilakukan oleh perusahaan untuk mengontrol segala sesuatu yang dapat merugikan perusahaan, saat ini pengendalian kualitas tidak hanya dilakukan oleh perusahaan besar saja tetapi mulai diterapkan juga pada perusahaan kecil untuk mencapai produk yang standar dengan kualitas yang maksimal dan waktu yang minimal. Setiap perusahaan perlu untuk melakukan evaluasi dan perbaikan terus menerus terhadap proses produksinya sehingga dapat menghasilkan produk dengan kualitas yang maksimal dan mempunyai daya tarik terhadap konsumen sehingga dapat bertahan di dunia perindustrian.

Kualitas merupakan salah satu faktor utama yang menentukan pemilihan produk bagi pelanggan. Tujuan dari organisasi bisnis adalah untuk menghasilkan barang dan jasa yang dapat memuaskan pelanggan. Kepuasan pelanggan akan tercapai apabila kualitas produk yang diberikan sesuai dengan kebutuhannya (Arief Suwandi & Iqbal Priambodo, 2015). Standar kualitas suatu produk tidak hanya ditentukan oleh perusahaan yang bersangkutan, namun konsumen berperan untuk menentukan kualitas dari produk sehingga perusahaan harus mengikuti standar. Manfaat pengendalian kualitas antara lain, mendapatkan kualitas produk yang konsisten dengan spesifikasi dan memenuhi syarat yang diinginkan konsumen, karena kualitas terbaik dari sebuah produk akan mengakibatkan konsumen memutuskan untuk membeli suatu produk dari perusahaan tersebut dibandingkan dengan pesaing-pesaingnya.

Six Sigma merupakan metode peningkatan kualitas yang berkesinambungan dan banyak digunakan oleh perusahaan dan organisasi, dengan mengedepankan konsep dari satu juta produk yang diproduksi hanya ada cacat 3,4 produk dari yang dihasilkan dan yang paling penting yaitu menghasilkan keuntungan bagi perusahaan (Saepudin et al., 2019). Sehingga dengan menggunakan metode six sigma memungkinkan untuk dilakukan analisis usaha-usaha perbaikan kualitas yang dibutuhkan.

PT. XYZ yang terletak di daerah Tangerang produsen kemasan plastik berkualitas terkemuka di Indonesia yang melayani berbagai perusahaan dan industri. Pada bulan Agustus 1991, perusahaan Go Public, mencatatkan sahamnya di Bursa Efek Jakarta dan Surabaya. Pada tahun 1995, PT. XYZ menjadi perusahaan plastik pertama di Indonesia yang memperoleh sertifikat ISO 9002, dan pada tahun 2000, perusahaan memperoleh sertifikat ISO 9001/2000 – pertama lainnya. Dari 14 sentra produksi di Indonesia, Thailand dan Vietnam. PT. XYZ memproduksi dan mendistribusikan kemasan plastik berkualitas tinggi untuk makanan, kosmetik, produk farmasi, kimia dan pelumas serta krat botol dan komponen plastik presisi untuk industri otomotif, peralatan listrik rumah, consumer goods, elektronik dan komputer. Dalam rangka untuk tetap kompetitif dan melayani lebih baik terhadap kebutuhan konsumen

yang semakin dinamis. Selama bertahun-tahun telah membangun fasilitas produksi baru, membuat akuisisi strategis.

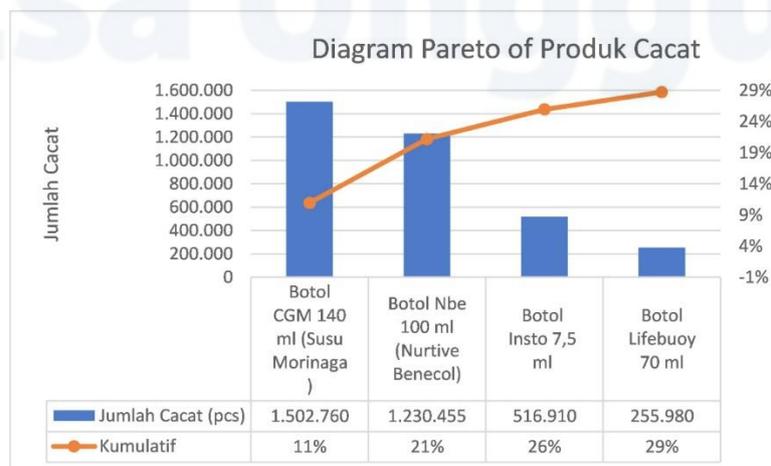
Pada PT.XYZ proses pembuatan botol CGM hanya sampai dengan botol saja tidak sampai dengan proses printing dan dalam proses produksi material yang digunakan bisa di daur ulang dan juga produk botol CGM 140 ml yang cacat akan di giling kembali menjadi material daur ulang.

Proses Pembuatan produk botol CGM 140 ml berdasarkan data perusahaan memiliki tingkat cacat produk yang lebih tinggi dibandingkan dengan produk botol yang lainnya seperti botol insto, botol energy. Berdasarkan data yang didapat dari bagian produksi botol CGM 140 ml dapat diketahui hasil produksi selama 1 tahun kebelakang periode bulan Januari sampai bulan Desember 2021 sebesar 13.751.964. Pada proses produksi botol CGM 140 ml masih terdapat produk cacat berupa bintik hitam dan cacat lainnya. Perusahaan menginginkan jumlah cacat dikurangi salah satunya dengan melakukan tindakan perbaikan kualitas produk yang dihasilkan.

Tabel 1.2 Data-data Produk Cacat pada PT.XYZ

Produk-Produk Cacat 2021 PT.XYZ	Jumlah Produksi	Jumlah Cacat (pcs)	Presentasi	Kumulatif
Botol CGM 140 ml (Susu Morinaga)	13.751.964	1.502.760	11%	11%
Botol Nbe 100 ml (Nurtive Benecol)	11.982.480	1.230.455	10%	21%
Botol Insto 7,5 ml	10.890.235	516.910	5%	26%
Botol Lifebuoy 70 ml	9.225.670	455.980	5%	31%
Total	45.850.349	3.706.105	31%	

(Sumber : Data yang diolah,2022)



Gambar 1.2 Diagram Pareto Produk Cacat tahun 2021 PT.XYZ

(Sumber : Data yang diolah, 2022)

Berdasarkan data yang diperoleh dengan mengumpulkan produk- produk yang dihasilkan oleh PT.XYZ ada beberapa produk yang memiliki presentase jenis cacat yang paling tertinggi dan perlu adanya tindakan perbaikan ialah produk botol CGM 140 ml diketahui dari diagram pareto menyatakan bahwa produk botol CGM 140 memiliki jumlah cacat yang cukup tinggi dibandingkan dengan produk lainnya. Oleh karena itu, peneliti ingin memberikan usulan perbaikan pada produk botol CGM 140 ml agar mengurangi cacat pada produk tersebut dan metode yang digunakan ialah metode six sigma (DMAIC) yang terdiri dari Define, Measure, Analyze dan Improvement serta metode FMEA untuk usulan perbaikan. Berikut gambar- gambar produk yang dihasilkan oleh PT. XYZ :

5. Botol CGM 140 ml



(Sumber : PT. XYZ, 2022)

6. Botol Nbe 100 ml



(Sumber : PT. XYZ, 2022)

7. Botol Insto 7,5 ml



(Sumber : PT. XYZ, 2022)

8. Botol Lifebouy 70ml



(Sumber : PT. XYZ, 2022)

Salah satu metode yang bisa digunakan untuk mengetahui suatu kecacatan suatu produk yang terjadi di perusahaan yaitu menggunakan metode six sigma dimana berisikan tahapan berupa DMAIC (Define, Measure, Analysis, Improve, Control). DMAIC merupakan tahapan yang digunakan untuk menemukan permasalahan, mengidentifikasi penyebab masalah hingga akhirnya menemukan solusi untuk memperbaikinya (Sriwana & Haryanto, 2010). Pengendalian kualitas sangat penting dilakukan untuk membantu perusahaan dalam mempertahankan dan meningkatkan kualitas produksinya, dengan melakukan pengendalian terhadap tingkat kecacatan produk sampai pada tingkat kecacatan produk nol (zero defect). Untuk mengatasi kondisi tersebut, maka diperlukan Analisa mengenai defect/reject yang terjadi di dalam produksi dan mencari penyebab cacat produk yang ditimbulkan serta memberikan saran perbaikan sebagai upaya untuk meminimalisasi cacat produk. Selanjutnya metode FMEA digunakan untuk menganalisis akar permasalahan dan memberikan usulan perbaikan tingkat kesalahan.

1.8 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, dapat diketahui bahwa terdapat masalah pada proses produksi botol CGM 140 ml di PT.XYZ sebagai berikut :

5. Identifikasi jenis cacat tertinggi pada produk di periode bulan Januari 2021 sampai bulan Desember 2021 di PT.XYZ.
6. Faktor – faktor apa sajakah yang menyebabkan terjadinya defect pada produk botol CGM 140 ml di PT.XYZ ?
7. Berapa besar DPMO dan level sigma perusahaan.
8. Bagaimana implementasi pengendalian kualitas produk botol CGM 140 ml menggunakan metode six sigma ?

1.9 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu antara lain :

5. Identifikasi jenis cacat tertinggi pada produk botol CGM 140 ml di periode bulan Januari sampai bulan Desember 2021 berdasarkan CTQ (Critical to Quality).
6. Menghitung DPMO dan level sigma di perusahaan.

7. Mengidentifikasi faktor penyebab cacat tertinggi pada produk botol CGM 140 ml di PT.XYZ.
8. Memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi cacat pada produk botol CGM 140 ml di PT.XYZ.

1.10 Batasan Penelitian

Agar penulisan penelitian ini dapat fokus dan terarah, maka perlu ditentukan ruang lingkup penelitian yang akan dilakukan, antara lain adalah sebagai berikut :

5. Penelitian ini hanya dilakukan pada produk botol CGM 140 ml di PT.XYZ.
6. Tidak membahas biaya-biaya.
7. Data – data yang diperoleh dan digunakan adalah data cacat produk botol CGM 140 ml dari periode bulan Januari sampai bulan Desember 2021 di PT.XYZ yang berasal dari departemen produksi.
8. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode six sigma dengan tahapan DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve)

1.11 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

5. Bagi Universitas

Manfaat penelitian ini bagi pihak universitas adalah sebagai bahan untuk meninjau kembali kualitas pengembangan system Pendidikan yang diterapkan bagi mahasiswa/mahasiswi dan sebagai bentuk prestige bagi nama baik universitas dalam kancah pendidikan nasional maupun internasional.

6. Bagi Peneliti

Manfaat penelitian ini bagi peneliti adalah sebagai wadah untuk menerapkan ilmu yang telah di dapatkan dalam perkuliahan sebagai wadah untuk menempa diri untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam suatu kelompok maupun masyarakat serta untuk menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman penelitian.

7. Bagi Perusahaan

Manfaat penelitian ini bagi perusahaan adalah sebagai bahan perbaikan (improvement) yang diterapkan dalam upaya meningkatkan sistem yang ada di perusahaan. juga manfaat ini adalah sebagai bahan untuk penyelesaian masalah yang dihadapi perusahaan sesuai dengan topik yang diambil peneliti yang disesuaikan dengan keadaan dan kondisi perusahaan.

8. Bagi Pembaca

Manfaat penelitian ini bagi pembaca adalah sebagai bentuk dari upaya untuk menambah wawasan dan pengetahuan dan

sebagai bahan untuk digunakan sebagai referensi dalam menyelesaikan permasalahan yang dibahas di penelitian ini.

1.12 Sistematika Penulisan

Dalam laporan penelitian ini, untuk mendapatkan hasil yang teratur, terarah dan mudah dipahami, maka penulisan disusun dengan menggunakan sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini dijelaskan secara garis besar tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah dan sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini merupakan Tinjauan Pustaka yang berisi dasar-dasar teori dan konsep yang digunakan oleh penulis yang berkaitan dengan penelitian ini, dan penelitian terlebih dahulu sebagai acuan dan kerangka pemikiran. Teori-teori yang digunakan berupa teori metode DMAIC dan FMEA yang didapatkan melalui internet, jurnal dan buku.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bagian ini merupakan bab metode penelitian yang berupa jenis penelitian, pendekatan penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, metode analisa, metode DMAIC dan FMEA yang dilakukan penulis sehingga dapat menjadikan diagram alir dari langkah-langkah penelitian yang dilakukan oleh penulis dan sebagai acuan dalam menyelesaikan studi kasus ini.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bagian ini berisi pengumpulan data dan pengolahan terhadap data yang diperoleh.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini menjelaskan mengenai memuat analisis dan pembahasan dari bab IV.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian ini menjelaskan mengenai kesimpulan dari penelitian berdasarkan pada penyelesaian masalah yang dilakukan serta saran- saran sebagai bahan koreksi untuk pengembangan penelitian lebih lanjut.

