

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Suatu perusahaan memiliki tanggung jawab penuh untuk menjaga kualitas produk sesuai standar serta dapat memenuhi permintaan konsumen. Pengendalian kualitas produk merupakan salah satu hal penting bagi suatu perusahaan, dimana pengendalian kualitas produk merupakan usaha untuk mengurangi cacat produk dari hasil produksi, oleh karena itu, diperlukan adanya pengendalian kualitas dimulai dari pengendalian bahan baku, pengendalian kualitas proses produksi sampai produk yang siap dipasarkan. Tanpa adanya pengendalian kualitas produk akan menimbulkan kerugian yang cukup besar.

Seiring berkembangnya zaman Kualitas menjadi sangat penting dalam dunia persaingan industri. Pada saat ini PT. *Jembo Cable Company* Tbk masih mengalami adanya produk defect tercatat bulan Januari – Desember 2023 dengan kriteria jenis defect yang paling dominan yaitu insulation mudah sobek mengalami total defect 13 ton. Perbaikan dan peningkatan kualitas produk kabel AAAC-S ini dengan harapan mencapai tingkat defect produk mendekati kecacatan nol (zero defect) membutuhkan biaya yang tidak sedikit, namun perbaikan kualitas dan perbaikan proses produksi secara menyeluruh harus dilakukan jika perusahaan ingin menghasilkan produk yang berkualitas baik.

PT. *Jembo Cable Company* Tbk merupakan perusahaan yang bergerak memproduksi berbagai jenis kabel listrik. Kabel listrik yang diproduksi perusahaan ini antara lain meliputi kabel listrik tegangan rendah penghantar tembaga dan aluminium, kabel tegangan menengah, kabel telepon, dan kabel serat optik, dan lain-lain. PT. *Jembo Cable Company* Tbk didirikan pada 17 April 1973. PT. *Jembo Cable Company* Tbk bertekad dan terus berusaha menjadi produsen kawat dan kabel terdepan di Indonesia. Untuk itu pengendalian kualitas menjadi hal yang sangat diperhatikan oleh PT. *Jembo Cable Company* Tbk agar dapat menghasilkan kualitas kabel yang sesuai spesifikasi. Saat ini PT. *Jembo Cable Company* Tbk telah memperoleh berbagai sertifikasi dan telah menjalin kerjasama dengan salah satu perusahaan kabel terkemuka di Jepang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas berikut merupakan rumusan masalah yang didapat :

1. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi terjadinya produk cacat pada produksi kabel AAAC-S di PT. *Jembo Cable Company* Tbk?
2. Berapa peningkatan nilai sigma pada proses produksi kabel AAAC-S?
3. Usulan atau perbaikan (improvement) apa saja yang dapat di usulkan untuk perbaikan pada sistem produksi di PT. *Jembo Cable Company* Tbk?

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut merupakan tujuan berdasarkan rumusan masalah diatas diantaranya sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya produk cacat pada proses produksi AAAC-S.
2. Untuk mengetahui nilai level sigma pada produksi AAAC-S.
3. Mampu memberikan usulan perbaikan kualitas untuk mengurangi cacat yang terjadi pada produksi AAAC-S.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan pembahasan agar terfokus dalam satu masalah untuk mencapai tujuan, maka diperlukan beberapa batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di PT. *Jembo Cable Company* Tbk.
2. Penulis hanya mengambil pengamatan terhadap produk yang mengalami kecacatan pada produksi AAAC-S.
3. Data yang digunakan merupakan data dari bulan Januari – Desember 2023.

1.5 STATE OF START

Tabel 1.1
State Of Art

No	Judul Penelitian	Fokus Kajian	Hasil
1	mengetahui jenis-jenis cacat yang terjadi,serta digunakan untuk menganalisis factor-faktor dominanpenyebab kecacatan	Hasil Penelitian menunjukkan Jenis cacat paling banyak terjadi yaitu, cacat. Faktor dominan penyebab cacat adalah keliru dalam pembuatan pola dan pada produk velg rubber roll.	Hasil Penelitian menunjukkan Jenis cacat paling banyak terjadi yaitu, cacat. Faktor dominan penyebab cacat adalah keliru dalam pembuatan pola dan cetakan. Usulan perbaikan yang diberikan kepada pihak erusahaan yaitu: Melakukan pelatihan kerja bagi para operator, melakukan penilaian kinerja dan melakukan pengawasan pada setiap aktivitas kerja operator.

No	Judul Penelitian	Fokus Kajian	Hasil
2	<p style="text-align: center;">ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS UNTUKMENGURANGI CACAT PRODUK TAS DENGAN METODE SIX SIGMADAN KAIZEN</p>	<p style="text-align: center;">Metode pengendalian kualitas yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut, dengan diharapkan dari UMKM Villa Tas Jaya dapat mengurangi produk cacat yang dihasilkan.</p>	<p>Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada proses produksi tas hitam memiliki tiga jenis cacat produk yaitu cacat jahitan tidak rapi, kain berjamur dan resleting kejahit dengan presentase kecacatan tertinggi jahitan tidak rapi sebesar 58,9%, resleting kejahit 24,1% dan kain berjamur sebesar 17%. Nilai DPMO untuk cacat pada proses produksi tas sebesar 42077,814 dan nilai sigma sebesar 3,28 dan nilai kapabilitas prosesnya yang bernilai $C_p = 0,87375$ dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa proses belum sesuai target. Nilai $C_p < 1,00$ menunjukkan bahwa kapabilitas proses masih sangat rendah, sehingga perlu ditingkatkan kinerja melalui peningkatan pada proses.</p>

No	Judul Penelitian	Fokus Kajian	Hasil
3	<p style="text-align: center;">Analisis Kualitas Distribusi Air Menggunakan Metode Enam Sigma DMAIC pada PDAM Surya Sembada Kota Surabaya</p>	<p>Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui faktor penyebab defect yang terjadi pada produk air di PDAM Surya Sembada Kota Surabaya. 2. Mengetahui peran six sigma DMAIC dalam proses perbaikan produk air. 3. Mengetahui solusi dan usulan perbaikan untuk menangani masalah defect yang terjadi pada distribusi air PDAM Surya Sembada Kota Surabaya 	<p>Hasil penelitian membuktikan bahwa terdapat dua cacat pada perubahan distribusi air menjadi CTQ; cacat TDA (Tanpa Air) dan AKB (bau air keruh). Pada tahun 2015, kinerja PDAM Surabaya Surya Sembada menunjukkan nilai DPMO sebesar 844 dan nilai ability sigma sebesar 4,64</p>
4	<p style="text-align: center;">Analisis Penyebab Cacat Produk pada Proses Produksi Polyester dengan Metode Six Sigma</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk menurunkan tingkat reject dan menentukan prioritas permasalahan pada proses produksi poliste</p>	<p>Hasil penelitian ini menunjukkan tingkat Sigma perusahaan pada bulan Juli 2020 yang dilakukan pada unit Polyester didapatkan nilai sebesar 3,59. Hasil tersebut menggambarkan bahwa pengendalian kualitas belum maksimal dan untuk meningkatkannya membutuhkan prioritas dengan analisis FMEA yang dapat mendeteksi produk yang gagal di suatu proses tertentu.</p>

No	Judul Penelitian	Fokus Kajian	Hasil
5	ANALISIS METODE SIX SIGMA DALAM UPAYA PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK KERTAS DI PT. INDAH KIAT PULP & PAPER, Tbk	Polyster dengan Metode Six Sigma	level ini mencapai level rata-rata industri manufaktur di Indonesia. Hasil dari analisis FMEA adalah vibrasi pada mesin dengan nilai RPN 270 dan sensor thickness yang tidak bekerja dengan baik dengan nilai RPN 243. Usulan perbaikannya pada wrinkle yaitu melakukan perawatan pada mesin. Seperti pelumasan pada bearing dan penggunaan speed yang bertahap. Pada wavy yaitu kalibrasi sensor dan membersihkan sensor dari debu

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Dalam sistematika penulisan ini menjelaskan mengenai uraian secara singkat isi dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang penulisan yang akan dilakukan, rumusan masalah, tujuan kerja praktek, manfaat kerja praktek, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori yang menjadi patokan dan acuan dalam penelitian dan analisa yang dilakukan. Teori ini diperoleh dari berbagai sumber, seperti jurnal internasional dan nasional, buku, internet dan sebagainya.

- BAB III METODELOGI PENELITIAN**
Bab ini berisi Langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan penelitian yaitu: studi pendahuluan, perumusan masalah, tujuan penelitian, pengumpulan dan pengolahan data, analisa, kesimpulan serta saran.
- BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**
Bab ini berisi pengumpulan data dan pengolahan data serta tools yang digunakan dalam pengolahan data tersebut. Data yang dikumpulkan berupa data proses produksi dan permintaan produk serta data-data yang diperlukan untuk pengolahan data berdasarkan tools yang digunakan. Pengolahan data yang dilakukan sesuai dengan metodologi penelitian.
- BAB V ANALISA**
Bab ini berisi tentang hasil pembahasan data terhadap hasil pengolahan data. Hasil analisa ini akan digunakan untuk bahan pertimbangan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di perusahaan.
- BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**
Bab terakhir berisi tentang kesimpulan yang merupakan ringkasan hasil penelitian yang menjawab tujuan penelitian yang telah ditetapkan, dilanjutkan dengan pemberian yang diharapkan dapat memberikan perbaikan.