

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Kualitas produk merupakan salah satu faktor yang diperhatikan oleh konsumen dalam membeli suatu produk. Produk yang dapat diterima konsumen adalah produk yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen dengan tingkat kecacatan produk seminimal mungkin. Perusahaan yang sama sekali tidak memperhatikan kualitas dari produknya, sama saja dengan bunuh diri atau tidak peduli dengan masa depan dari perusahaan tersebut, karena kualitas dari suatu produk akan berpengaruh pada keputusan pembelian konsumen. Perusahaan harus selalu memperhatikan atau melakukan pengendalian atau pengawasan proses produksi barang yang diproduksi agar kualitas dari suatu produk tetap terjaga dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Jika pengendalian dan pengawasan kualitas dilakukan dengan teliti, akan berdampak baik bagi perusahaan. Diantaranya adalah kerusakan atau cacat pada produk dapat terminimalisir atau bahkan dapat dihilangkan.

PT XYZ adalah perusahaan makanan dan minuman yang merupakan salah satu anak perusahaan dari group ABC dimana terdapat PT DEF, PT GHI dan PT JKL didalamnya. Group ABC merupakan perusahaan yang memproduksi gula kristal rafinasi. Terdapat 11 perusahaan gula rafinasi yang ada di Indonesia dimana 3 perusahaan termasuk dalam Group ABC. Menurut AGRI - Asosiasi Gula Rafinasi Indonesia (2019), pengguna terbesar gula kristal rafinasi adalah industri pengolahan yang menghasilkan produk berupa makanan dan minuman. Industri makanan antara lain industri biskuit, industri kembang gula maupun pengolahan yang menghasilkan produk makanan lainnya, sedangkan contoh industri minuman yang menggunakan gula kristal rafinasi adalah industri minuman ringan, industri minuman kesehatan, industri sirup maupun industri susu. Ada juga industri farmasi yang menghasilkan beragam obat-obatan yang juga menggunakan bahan baku gula kristal rafinasi. Penggunaan gula kristal rafinasi bagi industri juga digunakan pada semua tingkatan yakni baik industri mikro, industri kecil menengah hingga industri besar.

Gula kristal rafinasi yang diproduksi oleh PT XYZ masih memiliki kendala, yaitu dimana terdapat masalah seperti produk cacat yang terdiri dari berbagai macam seperti warna yang *over spec*, hasil *brix* yang *over spec*, pH yang kebesaran. Pengaruh yang diberikan ketika warna yang tidak sesuai dengan persyaratan akan mengakibatkan penurunan kualitas gula. Pengaruh yang diberikan untuk *brix* dan pH yang tidak sesuai spesifikasi menandakan proses produksi yang gagal. Hal ini disebabkan karena pengaruh dari nilai *persentase* yang tinggi pada parameter *brix* mengakibatkan kekentalan pada larutan gula sebaliknya jika *persentase* yang diperoleh dibatas bawah dapat mengakibatkan cairan gula yang dimasak terlalu cair. Jika parameter pH yang tidak sesuai batas kendali maka menandakan bahwa proses *decolourisasi* yang menggunakan asam fosfat terlaksana tidak sempurna.

Perbaikan kualitas dan perbaikan proses terhadap sistem produksi secara menyeluruh harus dilakukan jika perusahaan ingin menghasilkan produk yang berkualitas baik dalam waktu yang relative singkat (Suwandi, A., Zagloel, T. Y., & Hidayatno, 2017).

Satu kunci keberhasilan suatu perusahaan ditentukan oleh kemampuan perusahaan tersebut dalam mengelola teknologi sebagai suatu bagian dari proses bisnis perusahaan. Hal ini dikarenakan teknologi dapat membantu perusahaan dalam peningkatan kualitas produk yang ada. Adanya manfaat dari teknologi dalam hal peningkatan kualitas produk tergantung pada kemampuan manajerial dalam membangun keseimbangan berbagai aspek internal yang berkaitan dalam proses produksi, seperti teknologi, sumber daya manusia, informasi, dan organisasi. Teknologi tidak hanya berkaitan dengan peralatan atau mesinnya saja akan tetapi terkait juga dengan kemampuan manusia yang mengelola dan mengoperasikannya. Peranan teknologi mempunyai pengaruh yang penting dalam upaya menciptakan keunggulan dalam persaingan antar perusahaan. Oleh karena itu, inventarisasi, evaluasi dan pengkajian terhadap aset teknologi perusahaan perlu dilakukan setiap saat untuk mengetahui keberadaan dan kemampuan teknologi yang ada di perusahaan.

Merujuk dengan pendekatan teknometrik dengan adanya empat komponen teknologi yang saling terkait maka perlu diketahui nilai kontribusi masing-masing komponen teknologi. Dengan mengetahui nilai-nilai tersebut maka dapat diambil keputusan yang tepat tentang komponen mana yang perlu diprioritaskan untuk diperbaiki. Penelitian ini bertujuan mengetahui nilai kontribusi komponen *technoware*, *humanware*, *infoware*, dan *orgaware* dan mengetahui nilai *Technology Contribution Coefficient* (TCC) di PT XYZ. Kontribusi yang diharapkan dari penelitian ini adalah adanya peningkatan mutu dari produk yang dihasilkan karena penerapan teknologi yang pada era sekarang tidak dapat dihindari. Perbaikan kualitas produk yang dihasilkan dapat menentukan letak perusahaan tersebut diantara para pesaingnya dimana jika pengendalian kualitas produk yang kurang baik maka akan mengakibatkan penolakan dari konsumen terhadap produk yang dihasilkan. Jika hal ini terjadi maka perusahaan akan mengalami kerugian yang akan berdampak kepada nama baik perusahaan.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah mencari masalah berkaitan tentang mutu produk yang sering terjadi di PT XYZ serta factor apa saja yang mempengaruhinya serta analisis pebaikan mutu dengan terlebih dahulu menentukan level teknometrik sudah diterapkan di PT XYZ agar menghasilkan produk gula kristal rafinasi dengan mutu yang maksimal.

### **1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Adapun tujuan dan manfaat dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1.3.1. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menentukan cacat produk utama yang harus di perbaiki dari segala jenis produk cacat produk gula kristal rafinasi yang ada di PT XYZ.
2. Menentukan faktor yang menyebabkan produk cacat utama di PT XYZ.
3. Memberikan usulan perbaikan berkelanjutan yang berguna untuk memperbaiki kualitas produk gula kristal rafinasi dan dilanjutkan dengan teknometrik untuk menentukan komponen teknologi saat ini di PT XYZ.

#### **1.3.2. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak, diantaranya :

1. Bagi PT XYZ diharapkan dapat memberikan informasi mengenai perbaikan kualitas dan tingkatan teknologi saat ini serta informasi mengenai prioritas pembangunan komponen teknologi. Informasi tersebut dapat memberikan manajemen PT XYZ dalam penyusunan strategi perencanaan, perbaikan dan pengembangan terhadap teknologi dengan tepat guna memperbaiki kualitas produk gula kristal rafinasi yang dihasilkan.
2. Bagi peneliti diharapkan dapat memberi pengalaman praktis dan pembelajaran dalam memahami dan menerapkan teori yang telah di terima dalam bidang manajemen operasi dan produksi serta mampu mengaplikasikannya didalam pekerjaan.
3. Bagi akademisi penelitian ini dapat berguna sebagai dasar kajian, acuan dan sumber referensi dalam melakukan penelitian-penelitian selanjutnya demi pengembangan ilmu manajemen.

### **1.4. Batasan Masalah**

Pembatasan masalah perlu dilakukan agar penelitian yang dilakukan lebih spesifik terhadap masalah yang dihadapi sehingga ruang lingkup tidak akan meluas. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Data objek yang digunakan hanya data produk cacat produk gula kristal rafinasi.

2. Data objek yang digunakan adalah data yang di produksi oleh PT XYZ plan *factory*.
3. Data yang diambil adalah data dari November 2018-November 2019.
4. Usulan perbaikan berkelanjutan hanya untuk bagian *factory* PT XYZ.
5. Manajemen teknologi dilakukan hanya pada bagian *factory* PT XYZ.

### 1.5. Sistematika Penulisan

Agar dapat lebih terstruktur dalam penulisan maka selanjutnya sistematika penulisan Tugas Akhir disusun sebagai berikut:

- **BAB I PENDAHULUAN**  
Dalam bab ini akan dibahas Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, Ruang Lingkup Masalah dan Sistematika Penulisan Laporan Tugas Akhir.
- **BAB II LANDASAN TEORI**  
Dalam bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang berhubungan dengan topik yaitu manajemen kualitas dan manajemen teknologi di PT XYZ agar tidak terjadi lagi permasalahan.
- **BAB III METODE**  
Dalam bab ini menjelaskan tentang Rencana Penelitian, Objek Penelitian, Populasi dan Sampel, Definisi Operasi Variabel, dan Teknik Pengumpulan Data.
- **BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS**  
Dalam bab ini dilakukan pengolahan data terhadap data hasil pengamatan dengan membahas tentang manajemen kualitas dan manajemen teknologi menggunakan metode THIO. Sehingga dapat diidentifikasi penyebab adanya masalah.
- **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**  
Bab ini berisi mengenai kesimpulan berdasarkan penelitian yang dilakukan, serta memberikan saran-saran yang dapat diimplementasikan serta yang diperlukan perusahaan dalam meningkatkan dan mengembangkan kuliats produk melalui cara-cara yang dianjurkan dari analisis sistem yang berjalan sehingga memberikan nilai tambah terhadap perusahaan.