

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Tingkat kesuksesan suatu perusahaan tidak hanya diketahui dari besarnya pendapatan yang diperoleh melainkan tercipta dari proses-proses yang efisien, efektif dan berkualitas untuk berani bersaing dalam dunia usaha. Dengan adanya suatu persaingan dalam dunia usaha maka suatu perusahaan harus mempunyai strategi dalam meningkatkan produktivitas dalam mengelola sistem produksi yang baik, dalam penggunaan sumber daya yang digunakan dan meningkatkan kualitas produk agar terpenuhinya permintaan dari konsumen.

PT.Intanwijaya Internasional Tbk adalah perusahaan yang bergerak dalam industri formaldehyde dan Urea formaldehyde Resin yang ikut serta dalam meningkatkan laju perekonomian Indonesia dengan secara khusus ikut berperan dalam memenuhi salah satu bahan baku Industri Plywood, Block Board dan Particle Board di dalam negeri yang saat ini berkembang pesat di pulau Jawa. PT.Intanwijaya merespon dengan baik perkembangan ini dengan berdirinya pabrik ke dua di Semarang pada tahun 2014 yang telah beroperasi sejak tahun 2015 secara khusus untuk memenuhi permintaan konsumen di pulau Jawa. Sedangkan pabrik pertama yang berada di Banjarmasin masih tetap beroperasi sampai saat ini. PT.Intanwijaya yang beroperasi di Semarang memproduksi Resin. Resin merupakan salah satu bahan baku yang sangat penting pada kualitas kayu lapis. Proses produksi Resin dilakukan dalam berbagai tahap yaitu proses penimbangan, proses *mixing*, proses metilolasi, proses kondensasi dan proses *post treatment*. Kualitas Resin juga harus diketahui karakteristiknya agar tetap terjaga kualitas kayu lapis yang dihasilkan. Perusahaan menerapkan sistem *make to order*, oleh sebab itu kualitas pengujian produk resin perlu dilakukan pada industri Resin untuk tetap menjaga kualitas sesuai permintaan konsumen. Dalam pengujian kualitas Resin, departemen *Quality Control* menetapkan 7 (tujuh) spesifikasi kualitas yaitu analisis viskositas, kandungan padat, massa jenis,

toleransi air, pH, persentase formaldehyd bebas dan empat spesifikasi khusus untuk kualitas Resin jenis Phenol.

Pengawasan mutu di PT. Intanwijaya dinilai cukup baik, dengan semakin meningkatnya jumlah permintaan konsumen maka kualitas produk Resin juga harus diperhatikan karena semakin besar produk yang akan diproduksi produk cacat pun juga menjadi semakin besar. Apabila pengendalian kualitas dilakukan dengan baik maka setiap terjadi kecacatan produk dapat langsung diperbaiki dan dapat digunakan untuk perbaikan sistem produksi dimasa mendatang.

Berikut adalah data produk resin yang diproduksi pada periode 1 Oktober sampai 31 Oktober 2019 dan data produk yang mengalami kecacatan sehingga harus dilakukan pengulangan proses untuk memperbaiki produk agar sesuai standar kualitas adalah sebagai berikut :

**Tabel 1.1** Data Produksi Jenis-Jenis Resin Periode 1 Oktober – 31 Oktober 2019

No	Produk	jumlah produksi (ton)	Kecacatan (ton)	Tingkat Kecacatan (%)
1	UF-RIW 200	1587	92	5,79
2	Phenol	268	44	16,41
3	MBP-1005A	140	80	5,71
4	MBP-1005B	138	60	4,34
5	E2	230	20	8,69
6	E0	276	0	0

Setelah dilaksanakan pengamatan pada rantai produksi dihasilkan bahwa dari enam jenis produk terlihat bahwa jumlah penyimpangan yang terbanyak terdapat pada produk Phenol. Terdapat 4 jenis spesifikasi yang ditetapkan pada produk yaitu *Viscosity*/kekentalan (cps) 70-200, *Solid Content*/kandungan padat (%w/w) 45% ( $\pm$  1%), *Specific Gravity*/massa jenis (gr/cm) Min 1,180 dan pH value/kandungan pH 11-13.

Penyebab terjadinya kecacatan awal pada produk belum diketahui secara signifikan yang menyebabkan lamanya waktu penyelesaian yang mempengaruhi permintaan konsumen karena harus melakukan produksi secara berulang. Oleh karena itu diperlukan upaya pengendalian kualitas agar dapat menjaga kualitas, memperbaiki proses produksi meminimumkan waktu penyelesaian produksi.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu adanya usulan pengendalian kualitas pada produksi yang ada di PT. Intanwijaya Internasional untuk menjaga kualitas produk.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas permasalahan yang terjadi adalah terjadinya kecacatan produk Phenol di hasil awal produksi sebelum dilakukan perbaikan, maka dapat diambil rumusan masalah dalam penelitian ini adalah analisa pengendalian kualitas untuk meminimalisir faktor-faktor apa saja dalam proses produksi yang menyebabkan terjadinya kecacatan pada produk tersebut dan analisa kegagalan-kegagalan yang berpotensi menghasilkan produk cacat pada sebuah proses produksi.

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Batasan-batasan yang digunakan pada penelitian ini adalah :

1. Penelitian dilakukan di PT.Intanwijaya Internasional Semarang pada tanggal 1 Oktober - 1 Desember 2019.
2. Penelitian difokuskan dalam menganalisa terjadinya kecacatan pada produk Resin jenis Phenol.
3. Data kecacatan yang digunakan dalam pengolahan data adalah kecacatan produk Phenol di hasil awal produksi sebelum dilakukan perbaikan
4. Data yang di olah dalam analisa didapatkan dari data historis perusahaan, wawancara dan pengamatan langsung.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi dan menganalisa faktor-faktor penyebab terjadinya kecacatan kualitas produk Phenol yang ditetapkan serta memberikan usulan perbaikan dalam proses produksi Phenol agar tidak perlu adanya pemborosan karena pengulangan proses.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain untuk :

- a. Bagi Perusahaan :  
Sebagai rekomendasi bagi perusahaan berupa perbaikan untuk proses produksi dalam menjaga kualitas produk.
- b. Bagi Peneliti :  
Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan teori yang diperoleh selama kuliah sebelum memasuki dunia kerja khususnya dalam hal pengendalian kualitas.
- c. Bagi Universitas :  
Sebagai sarana pembelajaran yang bisa digunakan mahasiswa Jurusan Teknik Industri khususnya mengenai materi hal pengendalian kualitas.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Urutan penulisan dalam laporan ini disajikan dengan tata cara berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang masalah dalam penelitian ini, perumusan masalah, pembatasan masalah agar penelitian tidak melebar kemana-mana, tujuan yang ingin dicapai, manfaat dan sistematika penulisan dalam laporan tugas akhir ini.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang teori-teori yang berhubungan dengan analisis kesalahan manusia, sehingga teori tersebut dijadikan sebagai dasar acuan dalam penelitian dan dapat menjawab atau menyelesaikan permasalahan dalam penelitian ini.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang uraian metode yang digunakan dan tahapan-tahapan dalam penelitian tugas akhir. Tahapan dalam penelitian diuraikan secara sistematis, sehingga mempermudah dalam penyelesaian permasalahan.

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini, diuraikan hasil penelitian yang didapatkan baik dari data perusahaan, perhitungan yang dilakukan dan hasil akhir yang didapatkan.

Kemudian dari hasil penelitian yang diperoleh, dilakukan analisa dan pembahasan terkait hasil akhir sehingga dapat diberikan rekomendasi perbaikan.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan juga saran yang diberikan dari penulis kepada PT. Intanwjaya Internasional Semarang.