

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Mesin *Dust Collector* merupakan mesin penghisap debu untuk membantu proses mesin produksi. Mesin ini bersifat seperti *Vacum*, yaitu bekerja dengan cara menghisap partikel debu yang ada dalam mesin agar mesin produksi tetap terjaga untuk kebersihannya. Partikel debu yang dihisap dari mesin produksi yaitu berupa kotoran debu *Pulp* dan *Polimer*.

Mesin *Dust Collector* ini dirancang berkolaborasi dengan mesin produksi. Apabila mesin *Dust Collector* mengalami *Break Down* maka mesin Produksi otomatis akan ikut stop. Karena mesin *Dust Collector* sangat berperan penting membantu menjaga kebersihan dalam menghisap debu mesin produksi.

Pada unit mesin *Dust Collector* banyak juga terdapat kerusakan yang muncul. Diantaranya yaitu timbulnya Alarm pada filter Bag yang sangat kotor, sehingga hisapan pada *Suction Fan* cukup berat dan mengakibatkan Arus motor *Suction Fan* menjadi naik, dan mengakibatkan (*Trip*) pada *Over load Suction Fan*. Serta debu yang menggumpal pada *Hopper* sehingga mengakibatkan putaran *screw conveyor* berat dan menjadikan *ampere* motor menjadi naik. Oleh karena itu kita perlu dilakukan praktikum untuk menganalisis *Break down* yang terjadi pada mesin *Dust Collector* agar bisa membantu kelancaran bagi operasional mesin produksi.

## 1.2. Rumusan Masalah

Setelah membaca latar belakang di atas mendapat rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana menganalisa suatu *Break Down* pada mesin *Dust Collector*
2. Bagaimana cara mengatasi ketika mengalami *Break down* pada mesin *Dust Collector*

## 1.3. Batasan Masalah

1. Penelitian ini hanya menganalisa *Break down* mesin *Dust Collector* pada *Trobel Bag Filter Differential Pressure*, Hisapan *Impeller Dust Collection Fan* rendah , dan *Screw Conveyor trip*
2. Penelitian ini hanya menggunakan Standart yang di gunakan oleh perusahaan PT. UNICHARM INDONESIA

## 1.4. Tujuan

1. Agar masalah *Break Down* pada bagian *Bag Filter* mesin *Dust Collector* tidak muncul kembali
2. Untuk memenuhi persyaratan dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir Teknik Mesin Universitas Islam Majapahit.

## 1.5. Manfaat

1. Memberikan manfaat pada orang lain agar Bisa mengatasi masalah ketika mengalami *Break down*.
2. Bisa membantu penghisapan debu mesin Produksi dengan lancar agar menghasilkan produk yang bersih dan *higenis*.

## 1.6. Sistematika Laporan

### 1.6.1 BAB I

#### PENDAHULUAN

Pendahuluan ini merupakan bab yang berisi tentang penguraian latar belakang, tujuan, rumusan masalah, batasan masalah.

### 1.6.2 BAB II

#### KAJIAN PUSTAKA

Kajian pustaka berisikan tentang landasan teori yang berkaitan dengan topik permasalahan yang akan di analisa dan kegiatan proses penanganan.

### 1.6.3 BAB III

#### METODE PENELITIAN

Metode penelitian berisikan tentang metode dan urutan proses pelaksanaan mulai dari perumusan masalah, proses pengambilan data, pengolahan data sampai dengan pengambilan kesimpulan.

### 1.6.4 BAB IV

#### ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas tentang pengolahan data yang diperoleh selama penelitian ANALISIS MESIN *DUST COLLECTOR* UNTUK MEMINIMALISIR TERJADINYA *BREAKDOWN* AGAR TIDAK MENGGANGGU PROSES PRODUKSI kemudian dilakukan pembahasan berdasarkan kajian pustaka yang ada.

### 1.6.5 BAB V

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dan saran berisikan simpulan akhir yang merupakan hasil dari rumusan masalah yang telah di terapkan.

#### 1.6.6 DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka disusun berdasarkan sistem nama dan tahun, dengan urutan abjad nama pengarang, tahun, judul tulisan, dan sumber.

#### 1.6.7 LAMPIRAN

Lampiran berisikan tentang segala sesuatu yang mendukung data dan kegiatan pelaksanaan penelitian.