

# RANCANG BANGUN ALAT PENGANGKUT HASIL PRODUKSI PABRIK

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Banyaknya industri yang berkembang di Indonesia dan dunia, tentunya harus di imbangi dengan kemajuan teknologi dan peralatan yang menyokong proses produksi industri itu sendiri. Salah satu peralatan yang biasanya dimiliki pabrik adalah alat pengangkut barang yang digunakan untuk memindahkan barang-barang hasil produksi dari suatu tempat ke tempat lain. Namun sayangnya alat pengangkut yang dipakai ditempat produksi sangat mahal harganya, karena biasanya harus di impor dari luar negeri, dan kebanyakan hanya dapat dijangkau oleh industri-industri besar.

Dengan dibuatnya alat pengangkut hasil produksi pabrik, diharapkan nantinya miniature ini akan dibuat dengan skala yang sebenarnya dan nantinya akan sangat bermanfaat bagi industri kecil dan menengah karena dapat menjangkau harga alat ini karena harganya yang jauh dibawah peralatan yang harus di impor dari luar negeri.

Selain itu perawatan alat ini sangat mudah. Dan apabila terjadi kerusakan tidak perlu memanggil teknisi dari luar negeri untuk memperbaiki alat tersebut, seperti yang biasanya dilakukan oleh pemilik industri besar apabila terjadi kerusakan pada salah satu alat produksinya. Karena alat ini sangat mudah dimengerti baik pengoprasiannya maupun perbaikannya. Selain itu komponen alat ini dapat di dapatkan dengan mudah.

## 1.2 Maksud dan Tujuan

Adapun tujuan penulisan proyek akhir ini adalah :

1. Membuat rancang bangun alat pengangkut hasil produksi pabrik.
2. Proyek akhir ini diharapkan dapat berguna untuk industri-industri terutama industri kecil dan menengah.
3. Mengurangi terjadinya kecelakaan kerja dalam proses produksi karena nantinya barang yang biasanya diangkut oleh manusia dapat diangkut oleh alat pengangkut.

## 1.3 Rumusan Masalah

Dengan memperhatikan identifikasi masalah diatas, maka permasalahan yang akan dipecahkan dalam penulisan proyek akhir ini adalah :

1. Bagaimana cara mengurangi biaya produksi industri.

## 1.4 Pembatasan Masalah

Batasan masalah yang dicakup dalam penulisan proyek akhir ini adalah :

1. Membahas pembuatan alat pengangkut produksi pabrik.
2. Membahas daya angkut maksimal yang bisa diangkut alat pengangkut hasil produksi pabrik.
3. Alat ini masih dalam bentuk miniatur.
4. Dalam analisa tidak membahas berapa beban maksimal yang dapat diangkut.
5. Masih belum sempurnanya track pengangkut.

## 1.5 Metodologi Penelitian

Dalam pelaksanaan proyek akhir ini, penulis melakukan beberapa metode penelitian untuk merealisasikan proyek akhir ini, yaitu:

### 1. Studi Literatur

Metode ini dilakukan dengan membaca beberapa referensi buku dari berbagai sumber yang terdapat di perpustakaan kampus atau perpustakaan yang lain yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas serta mencari data dari berbagai situs internet yang diharapkan dapat mendukung terealisasinya proyek akhir ini. Mencari informasi mengenai pembuatan alat pengangkut.

### 2. DISKUSI

Metode ini dilakukan berdiskusi dengan pembimbing.

### 3. MELAKUKAN OBSERVASI

Melakukan observasi pada rancang bangun alat pengangkut yang telah dioperasikan pada dunia industri sebagai perbandingan.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Secara umum sistematika penulisan proyek akhir ini terdiri dari bab-bab dengan metode penyampaian sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN.**

Pada bab ini dikemukakan latar belakang masalah, maksud dan tujuan, rumusan masalah, pembatasan masalah, metodologi penelitian, sistematika penulisan dan rencana kerja.

#### **BAB II TEORI RANCANG BANGUN ALAT PENGANGKUT HASIL PRODUKSI PABRIK.**

Menerangkan parameter-parameter yang terkait dengan alat pengangkut hasil produksi pabrik .

#### **BAB III PEMBUATAN ALAT PENGANGKUT HASIL PRODUKSI PABRIK.**

Bab ini langkah kerja secara fisik dan tahap-tahap pembuatan simulasi alat pengangkut hasil produksi pabrik .

#### **BAB IV ANALISA PEMBUATAN DAN CARA KERJA DARI ALAT PENGANGKUT HASIL PRODUKSI PABRIK**

Pada bab ini akan membahas mengenai analisa cara kerja dari alat pengangkut hasil produksi pabrik .

#### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini dikemukakan kesimpulan dan saran-saran yang konstruktif untuk kesempurnaan proyek akhir ini.