

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring dengan berjalannya waktu, perkembangan teknologi di bidang industri semakin maju, terutama pada pabrik pengolahan kelapa sawit. Pabrik kelapa sawit adalah salah satu industri hasil pertanian yang terpenting di Indonesia. Pabrik Kelapa Sawit (PKS) merupakan pabrik yang berbahan baku Tandan Buah Segar (TBS) kelapa sawit yang akan diolah menjadi minyak kelapa sawit atau *Crude Palm Oil* (CPO) dan inti sawit (kernel). *Crude Palm Oil* (CPO) diperoleh dari daging buah (*mesocarp*), sedangkan inti sawit (kernel) diperoleh dari biji. Proses pengolahan kelapa sawit menjadi *Crude Palm Oil* (CPO).

Agar mendapatkan hasil yang optimal baik secara kualitas maupun kuantitas maka untuk itu diperlukanlah konveyor sebagai sebuah alat angkut yang umum digunakan pada industri, salah satunya industri yang menggunakan konveyor ini adalah pabrik kelapa sawit, yang dimana konveyor ini biasanya digunakan untuk memindahkan bahan seperti janjangan kosong atau brondolan menuju ke stasiun-stasiun pabrik kelapa sawit sesuai dengan distribusinya. Di pabrik kelapa sawit PT. Mitra Aneka Rezeki akan dibangun stasiun *bunch press* dengan tipe *double screw* yang mana output keluarannya yaitu janjangan kosong yang sudah tercacah untuk dijadikan bahan bakar boiler sebagai pengganti cangkang.

Produksi cangkang di pabrik kelapa sawit PT. Mitra Aneka Rezeki pada tiga bulan terakhir yaitu Oktober, November dan Desember tahun 2023 dengan rata-rata 716,38 ton. Dan untuk digunakan sebagai bahan bakar boiler 624,73 ton. Mengingat harga cangkang yang mahal perusahaan ingin menjual cangkang dan sebagai gantinya maka digunakanlah janjangan kosong yang sudah tercacah di *bunch press* sebagai bahan bakar boiler.

Atas hal tersebut diperlukan alat untuk mengangkut janjangan yang sudah tercacah, *belt conveyor* dibuat sebagai alat angkut janjangan yang sudah tercacah tersebut untuk dijadikan bahan bakar boiler. Adanya *belt conveyor* diharapkan membuat proses produksi jadi lebih cepat dan efisien. Proses pemindahan barang dari satu segmen ke segmen lainnya bisa dilakukan dalam waktu lebih singkat.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diidentifikasi, rumusan masalah dalam konteks Pembuatan *Belt conveyor* Untuk Transportasi Janjangan Kosong Dari *Bunch press* menuju Ke Boiler (Studi Kasus Di PT Mitra Aneka Rezeki Banyuasin) adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat *belt conveyor* untuk transportasi Janjangan Kosong dari stasiun *Bunch press* menuju ke stasiun Boiler?
2. Berapa biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dari bahan-bahan yang digunakan untuk pembuatan *belt conveyor*?

1.3. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui tahapan pembuatan *belt conveyor* untuk transportasi Janjangan kosong dari stasiun *bunch press* menuju ke stasiun boiler.
2. Untuk mengetahui jumlah biaya yang dikeluarkan untuk bahan-bahan yang digunakan pada proses pembuatan *belt conveyor* untuk transportasi Janjangan kosong dari stasiun *bunch press* menuju ke stasiun boiler.

1.4. Batasan Masalah

Adapun Batasan Masalah dari penelitian ini yaitu:

1. penelitian ini hanya berfokus pada proses dan tahapan pembuatan *belt conveyor*.
2. Penelitian ini tidak membahas tentang biaya yang dikeluarkan untuk gaji karyawan/SDM selama melakukan proses pembuatan *belt conveyor*.
3. Penelitian ini tidak membahas tentang berapa lama waktu yang diperlukan untuk proses pembuatan *belt conveyor*.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Untuk dapat memberikan informasi tentang pembuatan *belt conveyor*.
2. Dapat menjadi rujukan bagi mahasiswa berikutnya, untuk lebih dikembangkan lagi menjadi lebih baik.