

RINGKASAN

Pengaruh *Load Cell* Terhadap Motor AC *Side Carrier* Di PT Industri Gula Glenmore. Muhammad Khoirul Anam, Nim H42172177, Tahun 2021, 40 Halaman, Jurusan Teknik, PoliteknikNegeri Jember, Ahmad Robiul Awal Udin, ST. MT (Dosen Pembimbing)

Praktik Kerja Lapang ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan jenjang pendidikan DIV, Jurusan Teknik Program Studi Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember. Tujuan umum dari Praktik Kerja Lapang yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan, kemampuan profesi mahasiswa melalui penerapan ilmu, pengamatan untuk mengetahui teknologi yang terdapat di PT Industri Gula Glenmore, dan memahami sistem kerja di area PT Industri Gula Glenmore, serta memperluas wawasan mahasiswa tentang dunia kerja yang akan dilakukan.

Milling station atau stasiun gilingan merupakan tahap awal pada proses pengolahan tebu menjadi gula. Prinsip kerja dari stasiun gilingan di pabrik gula adalah memerah nira yang terkandung dalam dalam batang tebu semaksimal mungkin dan kandungan gula dalam ampas seminimal mungkin. Pada proses pengilingan tebu terdapat banyak komponen salah satunya yaitu *Load Cell*. *Load Cell* merupakan sebuah timbangan yang dapat mengubah suatu gaya menjadi sinyal listrik. Tepatnya di. Industri Gula Glenmore pada bagian bawah conveyor memanfaatkan *Load Cell* tipe *Single Point Cell* untuk merubah berat (Ton) tebu yang jatuh dari *Side Carrier* menjadi sinyal listrik yang nantinya akan di proses di bagian *Instrument* dan hasil olahan tersebut digunakan sebagai pengatur kecepatan pada motor penggerak *Side Carrier*.

Load Cell merupakan komponen yang sangat penting untuk mengatur kecepatan conveyor *Side Carrier* sehingga dapat menghindari penumpukan umpan ampas tebu pada *Cane Cutter*. Tinggi rendahnya putaran conveyor *Side Carrier* berpengaruh pada tahap pencacahan tebu. agar hasil pencacahan tebu bisa merata, maka perlu menyesuaikan putaran pada conveyor. Jika beban *load*

Cell naik, maka putaran conveyor akan turun begitu juga sebaliknya jika beban *Load Cell* turun, maka putaran conveyor naik. Hal tersebut nantinya akan berpengaruh pada kinerja mesin seperti : *Cane Cutter*, HDHS sampai dalam tahap pemerahan air *nira*.