

RINGKASAN

Desain Ulang Kontruksi Krepyek Tebu Dengan Penambahan Sikat Pembersih (Pabrik Gula Semboro), Faisal Abdau, Nim H42161599, Tahun 2020, 42 hlm, Teknik, Politeknik Negeri Jember, Politeknik Negeri Jember, Ahmad Rofi'i, S.pd, M.pd., (Pembimbing).

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) bertujuan khusus melatih mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya serta menambah kesempatan bagi mahasiswa untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuan dengan menerapkan di dunia kerja untuk meningkatkan kematangan dirinya.

Pabrik gula merupakan salah satu perindustrian yang membutuhkan ahli di bidang sains dan teknologi. Oleh karena itu kita melakukan suatu observasi langsung melalui Praktek Kerja Lapangan (PKL) agar kita mengerti seperti apa perindustrian disuatu bidang tertentu.

Proses pembuatan gula di Pabrik Gula Semboro dimulai dari bahan baku tebu yang di proses pada setiap stasiun yang diawali pada stasiun gilingan, stasiun pemurnian, stasiun penguapan, stasiun masakan, stasiun karbonatasi, stasiun putaran, dan selanjutnya dikemas. Kebutuhan uap pada PG Semboro di hasilkan dari stasiun ketel (boiler) yang dimanfaatkan untuk kebutuhan uap pada stasiun penguapan dan stasiun turbin. Pada stasiun turbin digunakan untuk memenuhi kebutuhan suplai listrik dalam pabrik.

Stasiun Gilingan adalah proses awal yang dilakukan pada pabrik gula yaitu pemisahan nira dan batang tebu dengan menekan kehilangan gula dalam ampas serendah rendahnya. Stasiun ini beroperasi 24 jam pada masa giling yaitu kisaran 6 bulan penuh tanpa berhenti, sehingga di perlukan perawatan dan pembersihan yang optimal untuk menghindari keausan berlebih.

Komponen yang sering mengalami keausan adalah bantalan pada gilingan, roda gigi dan rantai pada krepyek tebu, oleh sebab itu di perlukannya pelumasan dan pembersihan yang teratur pada semua komponen berputar yang terdapat di

stasiun gilingan.

Keausan pada roda gigi dan rantai pada krepyek tebu (*cane carrier*) terjadi karena banyaknya kotoran yang menempel sehingga menyebabkan panas dan komponen tersebut menjadi lebih mudah aus, ketika terjadi kerusakan maka akan terhentinya proses produksi. dengan adanya penambahan sikat pembersih rantai pada krepyek tebu (*cane carrier*) membuat rantai lebih bersih dan tidak mengganggu proses berputarnya roda gigi maka komponen tersebut akan lebih awet, hasil dari desain ini hanya berupa contoh pemasangan alat tersebut ke krepyek tebu (*cane carrier*) yang berada di stasiun gilingan pada pabrik gula semboro.