

Analisis Alat Pemas Tebu Pada Industri Gula Merah Dengan Kapasitas 360 Liter/ Jam

PUGUH HARI WIBOWO

ABSTRAK

Alat pemas tebu merupakan satu system elemen mesin yang transmisinya didasarkan pada system putaran. Analisa pada mesin pemas tebu dilatar belakangi dari kasus pergantian mesin penggerak (motor) yang umurnya hanya berkisar 1,5 – 2 tahun. Mesin penggerak yang dipakai menggunakan diesel 24 PK (17904 Watt).system transmisi yang digunakan menggunakan sabuk, puli, poros, roda gigi. Dari seluruh komponen digerakkan untuk melakukan penekanan pada tebu dengan diameter 2 cm, sedangkan beban pengerolan sebesar 50 kg. Untuk memaksimalkan pemasan maka dipakai dua kali pengerolan. Metode analisa yang digunakan melalui dua tahap, pertama dengan obsevasi alat kedua analisa data dari hasil obsevasi dilapangan. Sehingga dalam pelaksanaan analisa harus memadukan antara teori dan dat lapangan. Dari hasil analisa yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa pendeknya umur mesin penggerak (diesel) ini disebabkan karena adanya ketidakseimbangan antara daya yang dikeluarkan motor (diesel) dengan daya kerja mesin pemas. Selisih daya antara daya kerja dan daya motor adalah 0, 776 Kwatt.

Kata kunci : Mesin pemas tebu, Sistem transmisi, Daya motor