

RINGKASAN

Proses Perawatan Mesin *Low Grade Type K.850s* Pada Masa Giling Dan Luar Masa Giling Di PG Semboro, Rully Hermawan, NIM H42161481, Tahun 2020, Jurusan Teknik Progam Studi D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Ahmad Rofi'i, S.pd, M.pd (Pembimbing).

Penggunaan mesin yang terus menerus dapat menimbulkan kerusakan pada mesin dan akan mengakibatkan berhentinya proses produksi atau disebut *downtime* yang diakibatkan oleh keausan komponen mesin serta usia mesin yang sudah tua, salah satunya adalah pada stasiun puteran. Stasiun puteran merupakan tahap akhir dari proses pengolahan tebu sebelum proses *packaging*, jika terjadi masalah pada stasiun puteran maka proses seluruh stasiun akan terhambat.

Metode perawatan yang dilakukan oleh PG. Semboro adalah pada saat luar masa giling dan dalam masa giling. kalau luar masa giling adalah penggantian komponen-komponen mesin yang rusak sebagai usaha peremajaan dan *overhaul* yang bertujuan memperpanjang umur pakai mesin. Sedangkan jika dalam masa giling yaitu melakukan perawatan dengan melakukan pergantian *bearing*, *belt*, dan pemberian pelumas pada *bearing*/blok *bearing*, atau biasanya menggunakan sistem *corrective maintenance* untuk melakukan perbaikan pada mesin-mesin yang mengalami gangguan saat beroperasi, akan tetapi dalam pelaksanaannya masih terjadi permasalahan yang menyebabkan peningkatan *downtime*. Sehingga jika memang terjadi kerusakan maka harus segera dilakukan perbaikan atau bahkan pergantian komponen.

Low grade type K.850 s merupakan salah satu unit puteran yang ada di PG semboro yang berfungsi sebagai pemisahan antara kristal gula dan larutan induknya (stroop) dari hasil masakan. Dalam pemisahan campuran ini digunakan sistem penyaringan yang mekanismenya menggunakan gaya sentrifugal. Dengan adanya gaya sentrifugal benda akan terlempar menjauhi pusat, tetapi karena adanya penyaring maka kristal gula akan tertahan, sedangkan stroop akan keluar melalui lubang-lubang saringan

Dalam kegiatan produksi pabrik atau memasuki masa giling peralatan pabrik perlu dimonitor setiap harinya agar dapat mengurangi waktu *breakdown* pada unit *low grade*. perawatan harian pada masa giling yang dilakukan adalah : Pergantian *bearing*, Pergantian *belt*, Penambahan *grease*

Dalam kegiatan non produksi pabrik atau memasuki luar masa giling peralatan pabrik perlu di cek seluruh komponen atau biasa dikatakan *overhaul*. perawatan pada luar masa giling dilakukan semaksimal mungkin agar ketika memasuki masa giling/masa produksi tidak terjadi kendala, perawatan yang dilakukan pada luar masa giling adalah : Perawatan saringan pada basket, Perawatan *House bearing / blok bearing*, Perawatan Poros / as, *Seal bearing*, Perbaikan pondasi *low grade*