

RINGKASAN

Redesain Konstruksi *Weight feeder* dengan Penambahan Bantalan Roda (PT. Semen Gresik Rembang), Fahzar Hidayat Masgianto, Nim H42161288, Tahun 2020, Jurusan Teknik Program Studi D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Ahmad Rofi'i, S.Pd., M.Pd.

PT. Semen Gresik Rembang resmi didirikan kembali oleh PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk pada tanggal 10 Januari 2014 di Gresik, Jawa Timur. Melalui optimalisasi utilitas unit yang dijalankan melalui prinsip efektivitas dan efisiensi, produk PT. Semen Gresik Rembang hadir dengan kualitas terbaik dan berdaya saing tinggi yang diharapkan akan mampu mempertahankan, meningkatkan sekaligus menguasai pangsa pasar semen. PT. Semen Gresik Rembang berkomitmen untuk senantiasa memberikan yang terbaik dan membawa kebermanfaatannya bagi masyarakat sekitar.

Machine maintenance memiliki agenda kegiatan seperti Menyusun jadwal *walkdown* peralatan, dan *daily check* tiap area. Membuat laporan terkait adanya abnormalitas. Melakukan pengawasan alam pekerjaan servis area. Identifikasi kebutuhan kegiatan, *sparepart*, material, dan peralatan terkait hasil dari servis dan juga program preventif *maintenance*. Melakukan koordinasi terkait program preventif dengan preventif operator

Weight feeder adalah komponen penunjang *finish mill* yang berfungsi sebagai penimbang bobot material sekaligus pengontrol material yang akan ke *finish mill*. Tetapi *weight feeder* sering kali terjadi *breakdown* yang disebabkan patahnya *shaft* bantalan, hal ini disebabkan beberapa hal antaranya adalah *overload* ataupun material yang lemah. Ada beberapa solusi untuk mengatasi hal tersebut. Salah satunya adalah dengan menambahkan satu roda lagi dengan begitu setiap *shaft* hanya menopang satu *apron*, dengan begitu akan memperingan beban dari *shaft* dan *roller bearing*.

Proses pengerjaan desain dilakukan pada setiap komponen yaitu *apron*, *sprocket*, *shaft*, *gear* penggerak, dan struktur rangka. Selain pada setiap komponen

pendesainan juga dilakukan pada perakitan *apron*, desain perakitan *apron* dan *gear*, desain perakitan roda dan *shaft*, dan yang terakhir adalah desain perakitan final. Desain yang dihasilkan yaitu terdiri dari beberapa pembaharuan seperti penggantian pin yang terdapat pada *apron* dengan menggunakan *shaft* dan penambahan *shaft* pada setiap *apron*, dimana pada *weight feeder* yang ada di PT. Semen Gresik Rembang *shaft* hanya terdapat pada setiap dua *apron*.