

## RINGKASAN

**Proses Kerja Dan Perawatan Mesin *Extruder* Di PT Wahana Tunas Utama Rucika**, Misbahul Munir, Nim H42181482, Tahun 2022, Jurusan Teknik Progam Studi D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Cahyaning Nur Karimah, S.pd. MT. (Pembimbing).

PT Wahana Tunas Utama Rucika berdiri sejak 1997, PT Wahana Tunas Utama Rucika bergerak atau memproduksi pipa PVC. Industri ini merupakan anak cabang perusahaan PT Wahana Duta Jaya Rucika yang bergerak di bidang produksi pipa PVC bertempat di Jl. M. I. Ridwan Rais 10-18, Gambir, Jakarta.

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 Mesin *Extruder*. Mesin *Extruder* adalah mesin untuk memproses dari bahan bubuk menjadi bahan padat yang dibentuk menjadi pipa PVC.

Metode perawatan (*Maintenance*) yang dilakukan oleh tim *mechanical* PT Wahana Tunas Utama Rucika yaitu dengan cara *management* jenis dan waktu dengan menggunakan sistem *preventif Maintenance* yang meliputi tahapan *Time base* atau waktu berkala perawatan, seperti pembersihan terhadap komponen terluar mesin *Extruder*, yang mana penggantian oli secara rutin dilakuakn setiap 3000 jam sekali, hal ini dilakukan bukan tanpa sebab, karena standart penggantian oli di industri itu maksimal 6 bulan sekali. Kemudian tahapan *Predictive* atau prediksi, seperti mengecek kondisi kabel apakah dalam kondisi baik atau tidak, pengecekan getaran atau temperatur dengan melakukan pengamatan secara visual terhadap pipa-pipa penghubung baik pada sistem indikator *high pressure* dan *low pressure*, dan melakukan pengecekan kontrol apakah masih dapat bekerja dengan baik atau tidak.

Dalam melakukan perawatan atau *Maintenance*, dibagi ke dalam dua jenis komponen, yaitu bagian perawatan Elektrikal dan bagian perawatan Mekanik. Pada Elektrikal perawatan dilakukan pada bagian seperti panel sumber listrik, panel kontrol mesin dan komponen mesin. Sedangkan pada bagian Mekanik dilakukan perawatan pada *Gearbox*, *Screw Barrel* dan lain sebagainya.