

## RINGKASAN

**Proses Reparasi *Crankshaft* pada mesin diesel menggunakan proses *Clyndrical Grinding* di Workshop PT Intidaya Dinamika Sejati.** Abdil Rivan Malik, NIM H42201515, Tahun 2023, Jurusan Teknik Program Studi D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Aditya Wahyu Pratama, ST., M.T. (Pembimbing Magang).

Di PT Intidaya Dinamika Sejati Kecamatan Ajung Jember Memiliki banyak divisi di dalamnya. Memiliki mesin yang beroperasi untuk melakukan pekayanan rekondisi dan servis komponen otomotif dan mesin Industri. Dalam proses permesinan banyak bermacam- macam alat penunjang pekerjaan di Industri bermacam macam proses reparasi dan rekondisi, salah satunya proses yang paling sering melakukan reparasi adalah proses giling silinder (*clyndrical Grinding*). Proses *Clyndrical Grinding* merupakan salah satu mesin pengikis yang berprinsip pada pengikisan benda kerja silindris untuk meratakan sesuai ukuran yang telah diperhitungkan. Proses analisis efektivitaskerja pada proses *Clyndrical Grinding* mencakup kegiatan yang dibuat secara sistematis, antara lain proses pemeriksaan benda kerja yang terdiri dari cek keretakan dan pengukuran kebengkokan benda kerja, serta proses penggilingan untuk mengembalikan kelurusan poros (benda kerja) menggunakan mesin giling silinder.

Dalam prosesnya, Proses penggilingan kikis (*clyndrical Grinding*) pada umumnya dilakukan pada produk poros engkol (*Crankshaft*). Beberapa dimensi ukuran yang telah diperoleh melalui pekerjaan *Grinding* untuk poros engkol (*Crankshaft*) yang menjadi langganan PT Intidaya Dinamika Sejati telah diperoleh melalui langkah pemeriksaan yang terdiri dari, ukuran poros duduk (*main journal*) dan poros jalan (*Coneccting journal*).

Sebagai tambahan, Untuk kerusakan parah pada *Crankshaft* perlu melakukan persetujuan dan resiko yang sangat besar. Karena kemungkinan untuk patah sangat besar sekali. Untuk penentuan ketebalan bantalan juga ditentukan dari seberapa banyak *Grinding* yang dilakukan pada *Crankshaft*. pada saat

*Crankshaft* di reparasi, dudukan *Crankshaft* juga perlu dilakukan pen-senteran pada rumah atau dudukan Crankshaft yang ada di blok. Pekerjaan ini dilakukan oleh divisi lain karena sudah meliputi ukuran dan proses yang sangat berbeda.