

RINGKASAN

Restorasi *Cylinder Block* Dan *Crankshaft* Pada Mesin Daihatsu Zebra (CV. Sejati Jember), Khoirul Umam, Nim H42160450, Tahun 2020, Jurusan Teknik Program Studi D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Alex Taufiqurrohman Zain, S.Si, MT.

CV. Sejati Jember merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang *engineering*, *contractor* dan *supplier* usaha pabrik gula. CV. Sejati didirikan pada tahun 1970 bertempat di Jl. MH. Thamrin No.Km.1, Ajung Kulon, Ajung, Kec. Ajung, Kabupaten Jember. Saat ini CV. Sejati Jember mensuplai barang dan jasa untuk pabrik gula yang berada di bawah naungan PTPN.X, PTPN.XI, PT. PG Rajawali dan PT. Kebon Agung. CV. Sejati Jember memiliki beberapa mesin yang digunakan untuk menunjang produksi dari produk yang dihasilkan. Mesin-mesin tersebut memiliki jangka waktu pemakaian dan dapat mempengaruhi performa dalam penggunaannya.

Seiring berjalannya waktu mesin akan mengalami penurunan performa. Turunnya performa diakibatkan berbagai faktor yang salah satunya terjadinya keausan. Keausan ini menyebabkan tidak optimalnya suatu mesin terutama pada bantalan *bearing crankshaft*. Ciri-ciri dari kerusakan bantalan *crankshaft* adalah *noise* di sekitar mesin, vibrasi berlebih, serta menurunnya tenaga mesin. Disisi lain jika terdapat kerusakan pada *cylinder block* akan menyebabkan bocornya kompresi dan keluarnya asap putih yang menandakan oli yang masuk ke ruang bakar.

Overhaul dilakukan untuk mengembalikan performa mesin dengan cara menurunkan mesin dan membongkar seluruh komponen. Restorasi tergantung kondisi dari komponen yang mengalami kerusakan. Beberapa alat untuk merestorasi adalah mesin bubut, mesin *centering* dan mesin *colter*, mesin tersebut memiliki fungsi dan kegunaan masing masing untuk mempermudah proses

restorasi. Proses restorasi komponen mesin memerlukan akurasi yang tinggi dan diharuskan menggunakan standar dari pabrikan, dengan begitu performa kedaraan