

## RINGKASAN

***Trial dan Analisa Roots Blower Tipe Aerzen GM 25S di Workshop PT. Intidaya Dinamika Sejati Jember.*** Nuril Akbar Abidin, NIM H42200749, Tahun 2023, Jurusan Teknik Program Studi D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Aditya Wahyu Pratama, ST., M.T. (Pembimbing Magang)

*Roots blower* adalah sebuah jenis kompresor yang umum digunakan dalam berbagai aplikasi industri. Kompresor ini bekerja dengan cara memampatkan udara di dalam ruang silinder dengan menggunakan dua rotor berbentuk segitiga yang berputar berlawanan arah. Rotor-rotor ini saling berhubungan dan saling melengkapi satu sama lain untuk menghasilkan tekanan udara. Udara yang masuk ke dalam ruang silinder akan terjepit antara dua rotor dan terdorong keluar melalui pipa.

*Quality control trial* merupakan pengujian kualitas produk dengan tahapan percobaan menggunakan alat khusus uji coba dengan tujuan untuk mendapatkan hasil analisa. Analisa yang dilakukan dalam proses trial antara lain, hasil *Running test* (Tes Jalan), *vibration test* (Tes getaran), *Temperature test* (Tes Suhu), Tes tegangan, dan Tes Kebocoran.

Proses trial roots blower merupakan suatu analisa untuk mengetahui kualitas roots blower ketika dilakukan running test. Uji coba dilakukan pada saat divisi blower telah selesai dalam repair atau servis roots blower dan ketika ada unit baru datang di gudang. Untuk pengambilan dilakukan saat roots blower running untuk mendapat data vibrasi disetiap bagian roots blower dengan keadaan ada beban. Dari proses trial dapat memberikan keputusan apakah unit tersebut layak atau tidak layak.