

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan di Balai Karya, jln. Singosari Universitas Diponegoro Semarang jurusan Diploma III Teknik Mesin, maka kesimpulan adalah :

1. Tangki kompresor kapasitas 196,8 liter, mampu menampung udara pada tekanan maksimal sebesar 6 bar (dari kapasitas kompresor 1/4 HP), dengan putaran kompresor sebesar 700 rpm dan menggunakan motor listrik dengan kapasitas 1/2 HP.
2. Semakin besar tekanan discharge kompresor maka semakin kecil nilai dari massa actualnya, volume actual dan juga efisiensi volume actual kompresor.
3. Dari hasil pengujian kinerja alat uji kompresor toraksattingkat ini diperoleh hasil bahwa massa actual kompresor sebesar 0.023879 kg/s, volume actual kompresor sebesar $6,63 \times 10^{-5} \text{ m}^3/\text{s}$, efisiensi volumetric kompresor $2,98 \times 10^{-4}$ pada tekanan discharge maksimal kompresor (6 bar) dan untuk daya maksimal kompresor yang dibutuhkan dalam melakukan pengujian adalah 99,77 watt.

5.2 Saran

1. Sebelum melakukan pengambilan data saat pengujian. Harus dilakukan pemanasan mesin pada temperature tertentu, supaya saat pengambilan data dapat diperoleh hasil yang sesuai dengan kenyataannya.
2. Periksa komponen-komponen yang akan digunakan sampai kondisinya baik untuk melakukan pengujian, supaya hasil data yang diperoleh menjadi lebih real dengan kenyataannya.