

INTISARI

Kompresor merupakan mesin yang digunakan untuk mengkompresi gas sehingga terjadi peningkatan tekanan dan suhu. Gas yang bertekanan tinggi ini biasanya akan digunakan untuk proses yang lebih lanjut pada proses industri.

Kompresor terbagi atas kompresor perpindahan positif dan kompresor dinamik. Kompresor torak termasuk jenis perpindahan positif. Kompresor torak merupakan kompresor tertua dan menghasilkan tekanan paling tinggi dibandingkan kompresor lainnya, namun volume udara yang dihasilkan sedikit. Mekanisme gerak dari kompresor torak merupakan gerak berputar yang diubah menjadi gerak bolak-balik. Mekanisme ini didukung oleh poros engkol, connecting rod dan piston yang berada didalam silinder. Udara yang bertekanan terperangkap pada sisi dalam silinder, sehingga tekanan dan suhu meningkat.

Skripsi ini mengambil masalah perancangan kompresor udara untuk tekanan masuk 1 atm dan tekanan keluar 150 psig. Laju aliran udara 15 cfm. Keterangan lain didapat berdasarkan buku atas petunjuk lainnya yang bisa mendukung tugas akhir.