

ABSTRAK

Di dunia industri kompresor sangat diperlukan untuk menunjang produksi dan menambah kapasitas produksi bahkan dalam kehidupan sehari-hari kita sangat membantu dalam mobilitas aktifitas kendaraan seperti ban mobil dan motor dll.

PT Hi-lex Indonesia menggunakan kompresor untuk menambah kapasitas proses, karena di perusahaan tersebut sudah menggunakan 90 % mesin –mesin yang bersifat otomatis, yang sangat memerlukan udara bertekanan sebagai media. Bahkan kompresor menjadi jantung dari mobilitas produksi, karena tanpa ada kompresor maka produksi tidak akan efektif.

Seiring waktu jenis –jenis kompresor mengalami teknologi yang pesat

Perusahaan menggunakan kompresor type piston 11 unit untuk memenuhi kebutuhan proses produksi, tetapi mengalami kelemahan –kelemahan seperti; konsumsi energi listrik yang besar, menimbulkan suara bising dan lain-lain.

Maka dari itu untuk efisiensi produktivitas melakukan peralihan kompresor piston dengan kompresor *screw*, yang sebelumnya melakukan studi kelayakan investasi dengan cara berkonsultasi dengan pihak produsen Hitachi dan menganalisis pemakaian mesin yang menggunakan udara bertekanan.

Setelah didapat studi, untuk melakukan peralihan dari kompresor piston ke kompresor *screw* membutuhkan investasi yang besar, namun apabila jangka panjang sangat menguntungkan sekitar 5 tahun.

Konsumsi energi yang dihasilkan dari kompresor *screw* lebih hemat daripada kompresor piston sebanyak 38%.