

ABSTRAK

EFISIENSI SISTEM UDARA BERTEKANAN PADA PT.ADIS 2

DI BALARAJA

Merupakan catatan yang berharga bahwa biaya untuk menjalankan sistem udara tekan jauh lebih tinggi daripada harga kompresor itu sendiri. Penghematan energi menghasilkan ribuan bahkan ratusan ribu dolar. Sistem udara tekan yang dikelola dengan benar dapat menghemat energi, mengurangi perawatan, menurunkan waktu penghentian operasi, meningkatkan produksi, dan meningkatkan kualitas. Kompresor adalah mesin atau alat mekanik yang berfungsi untuk meningkatkan tekanan atau memampatkan fluida gas atau udara. Dalam penelitian ini dilakukan observasi secara langsung dan pada tahap analisa menggunakan bantuan software spreadsheet yang akan menunjukkan perfoma dan biaya dari kompresor tersebut, serta hasil dari analisa data yang ada dapat memberikan langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam optimalisasi sistem udara bertekanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan sistem udara bertekanan yang saat ini digunakan menghabiskan biaya sebesar Rp. 2.611.656.491. Lalu dari penelitian ini diketahuin adanya kebocoran yang membuang udara tekan sebanyak 166,67 cfm dalam pemanfaatan udara tekan di plant. Maka dari penelitian ini didapatkan langkah-langkah untuk mendapatkan penggunaan sistem udara tekan yang lebih efisien yaitu dengan mengganti tipe kompresor, mengganti *air dryer* yang rusak dan memperbaiki kebocoran yang ada.

KATA KUNCI: efisiensi, kompresor