

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisa yang dilakukan pada bagian sebelumnya, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

5.1 Kesimpulan

1. Intensitas konsumsi energi (IKE) untuk mesin produksi sebesar 5,56 kWh/ton. kWh yang digunakan motor listrik dalam satu tahun produksi sebesar 57,9 GWh.
2. Peluang konservasi energi listrik dilakukan berdasarkan analisa performance peralatan pengguna energi listrik. Diketahui 67% motor listrik yang digunakan di industri ini tergolong standar efisien sedangkan 21% motor listrik yang digunakan tergolong *premium* efisien dan 12% motor listrik yang digunakan tergolong *high* efisien. Peluang penghematan yang paling signifikan untuk dilakukan adalah pada motor listrik yang masih tergolong standar efisien.
3. Peluang yang dapat dilakukan dengan penggantian motor listrik yang tergolong standar efisien kepada motor listrik yang lebih efisien dan hasil penelitian ini berupa usulan perawatan secara berkala pada motor listrik agar motor listrik dapat bekerja dengan efektif dalam menghasilkan produk yang diolahnya.

5.2 Saran

Setelah penelitian dilakukan, saran yang dapat diberi untuk pengembangan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya dilakukan pergantian motor listrik yang masih tergolong efisien ke pada motor listrik yang lebih efisien dengan melakukan pergantian secara signifikan terhadap motor listrik yang digunakan dalam proses produksi.
2. Dalam melakukan penggulangan ulang sebaiknya melakukan kajian sebelumnya, karena penggulangan ulang pada motor listrik akan menyebabkan menurunnya efisiensi motor listrik tersebut.
3. Mengetahui aspek lingkungan yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pencemaran lingkungan yang dihasilkan oleh limbah.
4. Untuk penelitian selanjutnya disarankan membahas *neraca* energi dan massa.