

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil perhitungan yang telah diuraikan pada Laporan Akhir bab IV ini, maka dapat diambil suatu kesimpulan yaitu:

1. Dari hasil perhitungan nilai daya masukan pada Motor *Belt Conveyor* Ban 1 terbesar dihasilkan adalah 113.335,1 Watt (02 Juni 2022) dan daya masukan terkecil yaitu 97.707,07 (07 Juni 2022). Sedangkan untuk daya keluaran terbesar yang dihasilkan adalah 102.554,7 Watt dan daya keluaran terkecil adalah 89.852,77 Watt .
2. Rugi – rugi daya pada Motor *Belt Conveyor* ban 1 berdasarkan hasil perhitungan dari data yang telah didapatkan bahwa rugi- rugi daya terbesar yang dihasilkan adalah 10.780,4 Watt terjadi pada hari (02 juni2022) dan rugi – rugi daya terkecil yaitu 7.854,3 Watt terjadi pada hari (07 Juni 2022).
3. Motor induksi tiga fasa yang digunakan sebagai penggerak *Belt conveyor* ban 1 pada *Stacker Reclaimer* di Tambang Air Laya PT. Bukit Asam Tbk, Tanjung Enim berdasarkan pada grafik 4.7 memiliki efisiensi motor terbesar pada tanggal 07 juni 2022 sebesar 91,96%, dan efisiensi terkecil pada tanggal 02 juni 2022 sebesar 90,48%, dan memiliki rata-rata efisiensi sebesar 91,318%,sehingga motor tersebut masih layak dipakai.. Sesuai dengan standar NEMA (National Electrical Manufacturers Association).

5.2 Saran

Setelah melakukan studi tentang perhitungan efisiensi Motor induksi tiga fasa penggerak *belt conveyor* ban 1 pada *stacke reclaimer* PT. Bukit Asam Tbk, Tanjung Enim. Harus tetap terus menjaga perawatan secara berkala agar motor dapat bekerja secara optimal sehingga dapat menjaga efisiensi motor.