



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

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

1. Dari hasil pengukuran pada motor asinkron 3 fasa sebagai penggerak *Bale Press* berdasarkan hasil pengukuran nilai daya masukan (*input*) terbesar yang dihasilkan oleh motor *Bale Press* adalah 36,23 kW (13 Agustus 2020) dan daya masukan terkecil sebesar 34,81 kW (10 Agustus 2020). Ini dibuktikan bahwa motor dipengaruhi oleh besar kecilnya arus, faktor daya, dan tegangan. Sedangkan nilai daya keluaran (*output*) motor asinkron 3 fasa sebagai penggerak *Bale Press* berdasarkan hasil pengukuran nilai terbesar adalah 35,14 kW (12 Agustus 2020) dan daya keluaran terkecil sebesar 33,80 kW (10 Agustus 2020) nilai ini dipengaruhi oleh rugi-rugi yang terjadi pada motor tersebut. Rugi-rugi yang terjadi adalah seperti rugi-rugi inti, rugi-rugi mekanik, rugi-rugi belitan, rugi-rugi kawat dan rugi-rugi *stray-load*. Didapatlah nilai rugi – rugi terbesar pada motor asinkron 3 fasa sebagai penggerak *Bale Press* adalah 1,08 kW (12 Agustus 2020) dan nilai rugi – rugi terkecil adalah sebesar 0,96 kW (11 Agustus 2020).
2. Nilai Efisiensi terbesar yang dihasilkan oleh motor asinkron 3 fasa sebagai penggerak *Bale Press* sebesar 97,23 (11 Agustus 2020) dan efisiensi terkecil yang dihasilkan sebesar 96,99 % (12 Agustus 2020). Efisiensi motor akan semakin bagus apabila daya keluaran (*output*) hampir sama dengan daya masukan (*input*). Motor asinkron 3 fasa sebagai penggerak *Bale Press* masih layak pakai dan belum termasuk motor yang harus diganti dilihat dari efisiensi yang besar mencapai nilai lebih dari 90%.



5.2 Saran

1. Dalam menentukan nilai Efisiensi sebaiknya lakukan perhitungan dari Daya *Output* dan Daya *Input* yang telah didapatkan.
2. Untuk menghindari kerusakan pada motor asinkron 3 fasa maka harus dilakukan pengecekan secara berkala agar motor untuk menggerakkan *bale press* bisa berjalan terus.
3. Selalu melakukan pengecekan dan perawatan motor agar tidak terjadi kegagalan sistem pada motor.