



---

---

## 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 induksi 32-5204 berdasarkan hasil pengukuran nilai daya masukan terbesar yang dihasilkan oleh motor 32-5204 adalah 126 KW (7 Mei 2019) dan daya masukan terkecil sebesar 125,89KW (9 Mei 2019). Ini dibuktikan bahwa motor dipengaruhi oleh besar kecilnya arus, faktor daya, dan tegangan.
2. Nilai daya keluaran motor induksi 32-5204 berdasarkan hasil pengukuran nilai terbesar yang dihasilkan oleh motor 32-5204 adalah 125,62 KW (7 Mei 2019) dan daya keluaran terkecil sebesar 125,5 KW (6 dan 9 Mei 2019) 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*.
3. Nilai Efisiensi terbesar yang dihasilkan oleh motor 32-5204 sebesar 99,72% (8 Mei 2019) dan efisiensi terkecil yang dihasilkan sebesar 99,69% (9 Mei 2019). Efisiensi motor akan semakin bagus apabila daya keluaran(*output*) hampir sama dengan daya masukan (*input*). Motor induksi 32-5204 yang digunakan sebagai penggerak kipas di PT. Pusri masih layak pakai dan belum termasuk motor yang harus diganti dilihat dari efisiensi yang besar mencapai nilai lebih dari 90%.

#### 5.2. Saran

Setelah melakukan studi tentang perhitungan efisiensi motor 32-5204 150 KW sebagai penggerak kipas pada *Cooling tower* di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang. Maka penulis memberikan saran agar motor dilakukan perawatan secara berkala agar motor dapat bekerja secara optimal sehingga dapat meningkatkan efisiensi motor induksi 32-5204.