

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari rancang bangun *Variable Speed Drive* (VSD) ATV303 sebagai pengendali motor induksi tiga fasa didapatkan beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Hasil pengujian perubahan frekuensi menunjukkan bahwa frekuensi mempengaruhi kecepatan putaran motor induksi tiga fasa, dimana semakin besar frekuensi masukan yang diberikan maka kecepatan putaran motor induksi tiga fasa juga semakin besar, begitupun sebaliknya. Perubahan frekuensi tersebut tidak mempengaruhi *power* yang menuju ke motor induksi tiga fasa karena *trainer Variable Speed Drive* (VSD) ATV303 mempertahankan agar *power* tetap konstan meskipun frekuensinya diubah-ubah.
2. Hasil pengujian pada frekuensi tetap 25 Hz menunjukkan bahwa lamanya pemakaian *Variable Speed Drive* (VSD) ATV303 mempengaruhi status termal motor dan status termal *drive*, tetapi tidak berpengaruh terhadap parameter lain. Semakin lama pemakaian *Variable Speed Drive* (VSD) ATV303 maka status termal motor dan status termal *drive* akan semakin naik, begitupun sebaliknya. Sedangkan untuk parameter lain, seperti arus motor, tegangan keluaran VSD, *output power*, *main voltage*, dan kecepatan putaran motor relatif konstan.

3. Pemberian beban resistif penuh membuat adanya penurunan pada kecepatan putaran motor induksi tiga fasa, tetapi *power* yang menuju ke motor tetap konstan.

5.2 Saran

Adapun saran untuk memperbaiki kekurangan dari *trainer Variable Speed Drive* (VSD) ATV303 kedepannya yaitu adanya kajian lebih lanjut mengenai alat ukur yang sesuai untuk mengukur arus, tegangan, dan kecepatan putaran motor induksi tiga fasa pada keluaran *Variable Speed Drive* (VSD) ATV303.