

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pengukuran dan analisis yang telah dilakukan, beberapa kesimpulan yang bisa didapat dari laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Pada analisa ruang heater didapatkan hasil bahwa dari segi penggunaannya dapat menunjang proses produksi dengan kapasitas lebar menampung 8 trafo. Sistem yang menggunakan heater 46, dari sisi penggunaan dayanya cukup besar, namun demikian hal ini sangat efisien untuk digunakan dikarenakan ruang yang cukup besar dan sangat menunjang proses produksi.
2. Pada analisa sistem injeksi dikarenakan tidak bisa melakukan pengambilan data maka penulis mendapatkan asumsi bahwa penggunaan sistem ini untuk tempatnya dapat menampung 3 trafo dalam sekali proses. Penginjekanpun dilakukan dengan tegangan 3 fasa 380 V. Alat ini sebagai penunjang apabila pada sistem ruang heater penuh dan proses produksi banyak.
3. Hasil yang diperoleh dari perbandingan sistem ruang heater dan sistem injeksi sebagai berikut:
  - a. Penggunaan sistem yang ditunjang dengan menambah keamanan dari masing-masing sistem, terutama terdapat dalam sistem injeksi yang saat ini masih belum bisa digunakan. Sistem injeksi memiliki resiko dalam keamanannya karena tidak memiliki alat monitoring dalam proses penginjekkannya.
  - b. Dari segi kuantitas ruang heater lebih menunjang kegiatan produksi daripada sistem injeksi yang masih belum mampu menampung trafo dalam kapasitas besar.
  - c. Pengeringan pada ruang heater sangat mempengaruhi polaritas index dengan nilai yang dicapai mencapai 1,7 untuk nilai HV-LV, 1,81 untuk HV-Ground dan HV-LV 1,71. Hasil ini sudah cukup aman terhadap tegangan lebih.



## 5.2 Saran

Berdasarkan data – data yang didapat dari lapangan, masih ada yang perlu disempurnakan dalam peningkatan proses produksi agar lebih efektif. Beberapa saran yang dikemukakan bagi para pembaca yang berminat untuk menyempurnakan studi kasus ini, sebagai berikut:

1. Salah satu alat penunjang dalam proses produksi adalah sistem injeksi. Pada sistem ini perlu dioptimalkan lagi dalam pengoperasiannya. Sistem injek seharusnya memiliki alat monitoring yang berguna sebagai pengontrol suhu yang ada di dalam trafo. Selama ini untuk pengontrolan suhu hanya dilakukan dari luar trafo, sehingga tidak mampu mengetahui suhu di dalam nya. Pengontrol suhu digunakan agar tingkat keamanan pada saat penginjekan tetap terjaga, sehingga tidak sampai merusak lilitan pada trafo yang sudah di rekondisi.
2. Komponen lain yang harus di kembangkan adalah vakum yang di gunakan untuk menyedot uap dari dalam trafo. Vakum ini tidak mempunyai regulator untuk pengontrolan tekanan yang diberikan untuk trafo. Resiko yang muncul tanki trafo dapat menyusut apabila tekanan yang diberikan terlalu besar.
3. Sistem injek selama ini hanya digunakan sebagai penunjang apabila ruang heater kapasitas nya sudah penuh, untuk itu sebaiknya ada penambahan kapasitas nya. Sistem injek selama ini hanya mampu menampung 3 trafo dalam sekali pengoperasiannya, sebaiknya harus di optimalkan pengoperasiannya agar proses produksi dapat berjalan lancar saat kebutuhan produksi mulai padat.