

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang didapatkan terhadap kegagalan *desiccant* pengering udara yang ada di PLTGU Tambak Lorok Blok 3 dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penyebab dari kegagalan *desiccant* pengering udara disebabkan beberapa faktor. Dari sisi kompresor didapatkan bahwa, *air filter* yang kotor menyebabkan kurangnya udara yang masuk kedalam sisi kompresor mengakibatkan temperatur *discharged* yang tinggi sebesar 55 degC melebihi standar 48 degC. Kemudian kegagalan dari *solenoid drain valve Moisture 2* juga menjadi salah satu faktor penyebab kegagalan *desiccant* pengering udara. Dari sisi pengering udara didapatkan bahwa *cartridge pre-filter*, *post filter* dan *floating valve* mengalami kerusakan sehingga tidak adanya proteksi jikalau ada kelebihan kandungan air pada udara yang terkompresi oleh kompresor. *Check valve* yang ada pada bagian *outlet tower* juga mengalami kegagalan sehingga menyebabkan *backpressure* pada tower pengering udara.
2. Dalam sisi pengoperasian kompresor dan pengering udara, didapatkan bahwa *inlet valve* dari pengering udara yang sedang *standby* tidak ditutup, sehingga menyebabkan udara basah masuk ke dalam pengering udara dan menumpuk di dalam tower. Akibatnya, pengering udara ini tidak dapat melakukan proses regenerasi karena berada dalam posisi *standby* dan tidak aktif.
3. Rekomendasi yang dapat dilakukan supaya hal ini tidak terjadi lagi di masa yang akan datang adalah perlu adanya inspeksi rutin yang dilakukan oleh operator setiap hari dan membuat pelaporan terintegrasi dengan tim pemeliharaan, sehingga seandainya terdapat anomali di dalam perangkat bisa ditangani lebih cepat. Perlunya melakukan penggantian material atau

part yang sifatnya *consumable*, seperti *air filter* yang ada pada kompresor, *cartridge pre-filter*, *cartridge post filter*, *floating valve* secara berkala. Perlu adanya training ulang untuk seluruh operator, sehingga paham dengan prinsip kerja dari masing – masing alat yang ada di lapangan.

5.2. Saran

Dalam pembuatan laporan ini masih banyak kekurangan – kekurangan yang perlu dilengkapi dalam hal minimnya referensi yang digunakan dan pembahasan yang perlu lebih mendalam. Penulis banyak berharap untuk mendapatkan kritikan dan saran yang membangun, khususnya arahan dan masukan sebagai tambahan referensi demi kesempurnaan laporan ini.

