

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah didapatkan melalui suatu penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka penulis menyimpulkan penyebab dari menurunnya produksi *nitrogen* yang dihasilkan oleh pesawat *nitrogen generator* yaitu:

1. Penurunan produksi nitrogen pada unit *nitrogen generator* disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah 1. kotornya *adsorption dryer* yang menyebabkan tingginya titik embun yang melebihi -70°C , 2. *Suplly screw compressor* yang kurang dari 8,5 bar yang disebabkan oleh *magnetic valve* yang *stuck* dan lemahnya lilitan pada koil, 3. *Air filtration/filter* udara yang kotor disebabkan oleh kondisi udara yang kotor sehingga mengakibatkan *automatic drain* bekerja pada titik 15 bar.
2. Cara mengatasi terjadinya penurunan produksi *nitrogen* pada unit *nitrogen generator* dan upaya-upaya yang harus dilakukan oleh seorang masinis adalah sebagai berikut: 1. Membersihkan kotoran yang ada pada *adsorption dryer* bagian dalam *cover* dan *selica gel* serta melakukan pengetesan pada *selica gel* untuk mengetahui keadaan dari *selica gel* tersebut dengan cara menyelupkan *selica gel* pada air apabila mengapung kondisi *selica gel* sudah jelek, sedangkan pada kondisi tenggelam *selica gel* dalam kondisi baik hanya perlu dibersihkan. 2. *Suplly compressor* kurang dari 8,5 bar disebabkan oleh *magnetic valve* yang lemah upaya yang harus dilakukan adalah melakukan

penggantian pada *koil magnetic valve*, kemudian *stuck* pada *magnetic valve* upaya yang harus dilakukan adalah melapung permukaan bagian agar sama rata sehingga tidak *stuck* dan macet. 3. Membersihkan filter udara yang kotor disebabkan oleh kondisi udara yang kotor mengakibatkan penyumbatan pada filter udara upaya yang harus dilakukan adalah melakukan pembersihan pada setiap filter dan *cover*.

B. Saran

Berdasarkan permasalahan yang sudah diuraikan, maka penulis dapat memberikan saran-saran yang dapat membantu di dalam perawatan dan perbaikan permesinan yang berada di atas kapal, khususnya pada pesawat *nitrogen generator* di kapal MT. GAS WIDURI adapun saran penulis yang dapat diterapkan yaitu:

1. Bagi pihak kapal terutama pada masinis harus memiliki perencanaan dalam melaksanakan kerja atau yang sering dikenal dengan PMS (*planned maintenance system*), suatu sistem perencanaan perawatan terhadap permesinan yang ada di atas kapal untuk mencegah terjadinya kerusakan atau masalah pada mesin dan mesin dapat berjalan atau beroperasi sesuai dengan apa yang diinginkan.
2. Sebaiknya jangan pernah menganggap remeh terhadap permasalahan pada hal kecil, karena jika dibiarkan tanpa perawatan dapat berakibat pada rusaknya komponen yang ada dan mengakibatkan meluasnya kerusakan, maka perlunya melakukan perawatan secara berkala untuk menjaga permesinan tetap berjalan dengan maksimal.

Demikianlah kesimpulan dan saran yang penulis dapat berikan. Walaupun dirasa masih sangat jauh dari kesempurnaan, namun harapan penulis ini dapat menjadi motivasi untuk para masinis dalam perawatan dan perbaikan pesawat *nitrogen generator* yang merupakan salah satu sistem yang dipakai untuk pencegahan bahaya kebakaran dan bahaya ledakan pada kapal pengangkut gas (*gas carrier*).

