

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan.

Dari keseluruhan uraian-uraian tersebut di atas diperoleh beberapa kesimpulan menurut hasil pengamatan dan analisa yang telah dilakukan selama ini. Penyebab dari kebakaran dan ledakan yang merupakan bahaya terbesar bagi gangguan keselamatan yang dapat terjadi pada kapal-kapal *tanker* adalah disebabkan adanya tiga unsur kebakaran yaitu: *Source of ignition* (sumber penyalaan) *Fuel* (bahan bakar/material) *Oxygen* yang cukup

Dimana dari ke-3 unsur tersebut dapat ditekan kadarnya dari volume. Dalam hal ini adalah *oxygen*, dengan menggunakan sistem gas lembam/*inert gas* yang berasal dari hasil pembakaran dalam *scrubber*, yang mana gas yang dikeluarkan tersebut dapat digunakan apabila kandungan *oxygen* nya memenuhi persyaratan (kurang dari 8%). Untuk itu dari hasil analisa data maka dapat disimpulkan:

1. Perawatan *inert gas* (gas lembam) pada penanganan muatan di MT. Gandini, belum mencapai hasil yang maksimal dikarenakan oleh tersumbatnya saluran pipa instalasi gas lembam yang mengakibatkan *supply* gas lembam menuju tangki muatan menjadi terhambat dan kurangnya perawatan dan pemeliharaan terhadap penanganan instalasi gas lembam beserta komponen-komponen

penunjang mengakibatkan masih tingginya kadar *oxygen* didalam sistem gas lembam di kapal.

2. Kegagalan fungsi dari inert gas *system* adalah kebakaran (*fire*), ledakan (*explosion*), dan keracunan gas (*toxit*)
3. Untuk menurunkan kadar oksigen (O_2) pada IGS adalah dengan memaksimalkan perawatan setiap tiga kali proses bongkar muat kapal dan selalu memonitor keadaan *inert gas system*.

B. Saran.

Kapal tanker terutama yang berbobot mati 20.000 dwt keatas perlu dilengkapi dengan IGS, agar tidak terjadi resiko kebakaran dan ledakan yang dapat menimbulkan korban berupa materi, muatan dan pencemaran serta jiwa manusia.

1. Agar proses pelaksanaan perawatan terhadap sistem pipa instalasi gas lembam dilakukan dengan membuat *Plan Maintenance Schedule*, sehingga *supply* gas lembam ke dalam tangki muatan tidak terhambat.
2. Agar memasang rambu-rambu/tanda keselamatan dan peringatan pada tempat-tempat yang berbahaya dan menjaga gas lembam pada kondisi yang normal.
3. Agar melakukan perawatan dan pemeliharaan secara detail pada sistem inert gas dan mengganti saringan demister yang rusak.