## **BAB V**

## **PENUTUP**

## A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada bab-bab sebelumnya, maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa:

- 1. Penyebab terjadinya kelambatan proses pemuatan LPG di kapal MT. Pertamina Gas 2 saat sandar di Assaluyeh, Iran, yaitu suhu muatan yang panas dari pihak pemberi muatan, cuaca yang panas saat pemuatan dapat menyebabkan naiknya tekanan dan suhu pada tangki muatan dengan cepat, tidak optimalnya proses *reliquefaction* terjadi akibat kotornya lubang-lubang saluran air laut pada kondenser dari lumpur yang menempel pada saluran menyebabkan aliran pergantian air laut di dalam lubang kondenser menjadi lambat, sehingga pertukaran panas antara uap muatan bertekanan dan air laut menjadi tidak optimal.
- 2. Upaya penanganan terhadap kelambatan proses pemuatan LPG di kapal MT. Pertamina Gas 2 saat sandar di Assaluyeh, Iran adalah melakukan komunikasi dengan pihak pemberi muatan untuk menurunkan *rate* sampai kondisi tangki muatan kembali stabil, perwira jaga kapal penerima muatan mengecek kondisi muatannya, dan melakukan perbaikan pada alat-alat pendukung kegiatan bongkar-muat serta melaksanakan perawatan alat-alat bongkar muat agar tidak terjadi kelambatan proses pemuatan diatas kapal, dan pemasangan *vapour return line* dengan tujuan agar sebagian uap muatan dari kapal peneliti terhisap oleh *reliquefaction system* pihak pemberi muatan.

## B. Saran

Dari beberapa kesimpulan di atas, maka saran Peneliti sebagai berikut:

- 1. Untuk menangani kelambatan proses pemuatan LPG di kapal MT. Pertamina Gas 2 saat sandar di Assaluyeh, Iran yaitu meningkatkan kewaspadaan terhadap kondisi tekanan dan suhu tangki muatan, kondisi cuaca dan peralatan bongkar muat yang lain dengan cara mengecek temperatur dan tekanan minimal 15menit sekali, meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang reliquefaction system pada kapal LPG fully refrigerated (khususnya untuk Perwira), karena hal tersebut menyangkut penanganan tekanan dan suhu pada tangki muatan saat pemuatan, mengkondisikan tangki muatan agar sesuai dengan karakteristik muatan sehingga tangki muatan siap untuk dimuati.
- 2. Upaya penanganan kelambatan pemuatan LPG di kapal MT. Pertamina Gas 2 yaitu dengan memasang *vapour return line* dan memuat menggunakan dua *cargo compressor* untuk satu jenis muatan agar tidak terjadi *venting* atau pelepasan uap muatan dari *release valve*, mengambil tindakan secara lebih tegas dan cepat dalam mengatasi kenaikan tekanan tangki muatan akibat panasnya muatan dari pihak pemberi muatan dalam hal menurunkan *rate* dengan tetap memperhatikan faktor keselamatan.