

INTISARI

Sejak bergulirnya konversi dari minyak tanah ke LPG ditahun 2007, PT PERTAMINA (PERSERO) ditunjuk pemerintah sebagai BUMN yang menyalurkan LPG ke seluruh Masyarakat Indonesia. Tantangan yang dihadapi PERTAMINA yang cukup berat tidak hanya pola operasi yang rumit dikarenakan wilayah geografis Indonesia yang luas, tetapi juga sarana dan fasilitas seperti tanki darat, kapal, tabung dll yang masih sangat terbatas. Seiring dengan meningkatnya permintaan (*demand*) LPG setiap tahunnya menjadikan PT PERTAMINA (PERSERO) harus berfikir strategis guna menjamin ketersediaan LPG di Masyarakat. Permasalahan keterbatasan tanki darat merupakan faktor terpenting untuk segera diatasi, oleh karena itulah dilaksanakan kegiatan STS (*ship to ship*) yang salah satu lokasinya di STS Teluk semangka.

Dalam penelitian ini dilakukan analisa penyebab lamanya *loading* LPG di STS Teluk Semangka dengan objek penelitian pada kapal *shuttle*, dimulai dari saat kapal tiba sampai dengan berangkat. Analisa yang digunakan menggunakan *value stream mapping* (VSM) dengan memetakan setiap aliran fisik dan administrasi setiap kegiatan, cara yang dilakukan dengan membuat proses definisi dengan menentukan proses awal dan akhir setiap kegiatan, penentuan penanggung jawab setiap kegiatan dan penentuan waktu standard, yang nantinya menghasilkan *vessel & information flow analysis* saat ini (*current state*) dan *vessel & information flow analysis* yang akan datang (*future state*)

Dari hasil penelitian dihasilkan waktu standar dengan total waktu 5 jam 45 menit, diluar waktu *loading* yang sangat bergantung pada jumlah muatan dan kecepatan aliran dari pompa, namun setelah dilakukan analisa dengan melakukan proses simultan pada kegiatan pemesanan *mooring master*, maka dapat mempersingkat waktu menjadi 4 jam 15 menit dengan efisiensi waktu yang dihasilkan sebesar 1,5 jam.

Kata kunci : *value stream mapping*, *vessel & information flow analysis*, waktu standar, dan kegiatan simultan

ABSTRACT

Since the conversion of kerosene to LPG in 2007, PT PERTAMINA (PERSERO) has been appointed by the government as a state-owned enterprise which distributes LPG to all Indonesian community. The challenges faced by PERTAMINA are quite severe not only the operation pattern which is quite complicated due to Indonesia's vast geographical area but also facilities such as storage tanks, vessels, tubes etc. which are still very limited. Along with the increasing of LPG demand every year make PT PERTAMINA (PERSERO) has to strategically consider the availability of LPG in the market area. The limited numbers of storage tank is the most important factor to be addressed immediately, hence the activity of STS (ship to ship) which is one of the locations is in Teluk Semangka.

This research was conducted to analyze the length of LPG loading time in Teluk Semangka by research object on the shuttle vessel starts from arrival time to departure time. The analysis used Value Stream Mapping by mapping each physical and administrative flow of each activity. The method is conducted by creating a definition process by determining the initial and final process of each activity, determining the subject of responsibility of each activity and determining the standard time, which will bring result to the current vessel & information flow analysis (current state) and vessel & information flow analysis to come (future state).

The result of this research is the standard time with total time 5 hours 45 minutes, exclude loading time which is very depend on the amount of cargo and flow velocity from the pump, but after analyzing by doing simultaneous process on the mooring master ordering activity, it can shorten the length of time to 4 hours 15 minutes with a-1.5 hours-time efficiency.

Key words: *value stream mapping, vessel & information flow analysis, standard time, and simultaneous activities*