

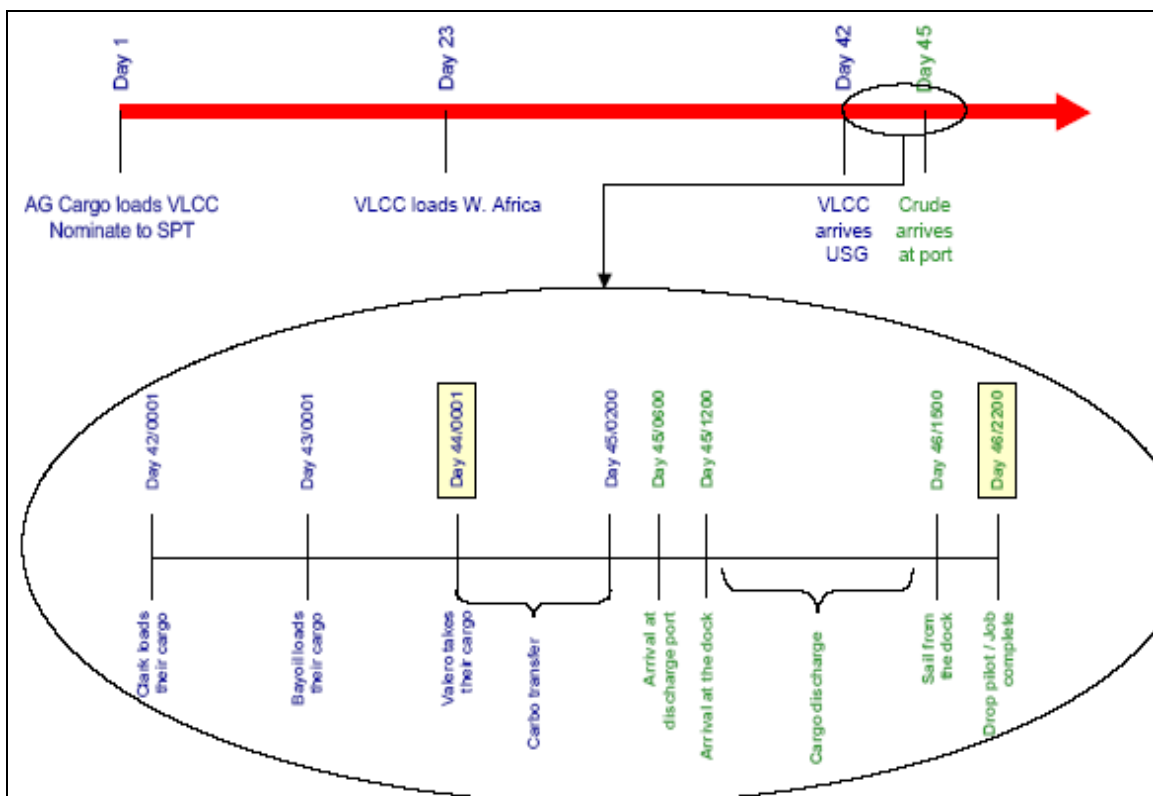
MOORING MASTER

Oleh:

Capt. SUWADI, M.Mar.

Instruktur PERTAMINA Maritime Training Center

Apakah **Mooring Master (MM)** itu? Menurut *Skaugen Petra Trans*, Mooring Master adalah Master Mariner yang dilatih (trained) secara khusus olah gerak SS sandar pada STBL. SS singkatan dari Service Ship, sedangkan STBL singkatan dari Ship-to-be-lightered. Pertanyaan kemudian berkembang menjadi apakah lightering itu? Lightering adalah suatu proses yang menyangkut pemindahan muatan minyak bumi dari kapal tanker ke kapal tanker, biasa disebut STS atau ship-to-ship. Mengapa demikian? Proses ini digunakan karena pengiriman secara ekonomis minyak mentah dari sumbernya ke tempat yang memerlukannya dengan menggunakan tanker-tanker yang sangat besar yang biasa disebut VLCCs (very large crude carriers) atau ULCC (ultra large crude carriers).



Kegiatan STBL (V/ULCC) dan STS tranfering



STS (Ship-to-ship) operation.

Pada akhirnya sehubungan mungkin tidak cukup dalamnya perairan, memiliki alur masuk sempit, atau memiliki dermaga yang kecil sehingga tidak dapat mengakomodasikan VLCC atau ULCC sandar dalam terminal di dalam pelabuhan. Maka lightering membolehkan pembongkaran lepas pantai muatan minyak mentah dari tanker-tanker yang sangat besar ini. Bagaimana caranya? Proses lightering melalui olah gerak sebuah kapal tanker yang lebih kecil (SS) sandar pada tanker yang lebih besar atau STBL (ship-to-be-lightered), khususnya dengan kedua kapal tanker berlayar. Kedua kapal tanker disandarkan bersama dengan tali-tali bersamaan menggunakan *bumpers* karet yang biasa disebut fender atau dapra, di antara dua kapal tanker untuk mencegah kerusakan akibat benturan. Sebagian dari muatan minyak mentah dari kapal tanker yang lebih besar dibongkar melalui slang-slang yang dihubungkan antara kedua tanker ke tanker yang lebih kecil. Kedua tanker ini mungkin STSnya dengan STBL berlabuh jangkar atau berlayar terus menerus selagi memindahkan muatan mengambil tempat tergantung pada kondisi laut/cuaca. Lokasi lightering ini yang pernah terjadi di pantai timur AS terutama ditentukan oleh kedalaman air dan kepadatan lalu lintas. Di teluk Mexico proses ini mengambil tempat 20 hingga 60 mil dari daratan. Di AS tanker sebagai SS mungkin memiliki Nakhoda/Captain yaitu Mooring Master. Jika SS tidak dilengkapi dengan MM, atau Captain tidak mampu melakukan operasi penyandaran maka jasa MM sangat diperlukan.



CBM (Conventional Bouy Mooring)

Bagaimana untuk di Indonesia? Di Indonesia, pengertian tentang MM tentunya ada perbedaannya. MM yang ada di Indonesia hanya milik PT.Pertamina Perkapalan dan mungkin perusahaan perminyakaan asing yang bekerja sama bagi hasil dengan PT.Pertamina. Prosedur pemindahan muatan minyaknya pun beragam. Selain STS ada CBM (Conventional Mooring Bouy) dan SPM (Single Point Mooring).

Yang kedua yaitu CBM, yaitu tempat pengepilan tanker dengan menggunakan empat atau lebih bouy kepil dan mungkin dibantu dengan melego jangkar kapal. Pembongkaran pemuatan minyak melalui saluran pipa di dasar laut menuju tanki-tanki di darat.

Yang ketiga adalah SPM yaitu sebuah fasilitas bongkar/muat melalui saluran pipa-pipa di dasar laut ke/dari tanki darat, di mana tanker terlindung dengan haluan ditambah ke bui tunggal dan bebas untuk berputar 360° umumnya akibat arus dan angin.

Untuk penyandaran/pengepilan tanker di dermaga adalah suatu keahlian dan ketrampilan yang telah banyak dimiliki oleh para Nakhoda dan

Pandu laut, namun pengepilan di STS, CBM dan SPM serta pengetahuan tentang pertankeran tentu memerlukan pelatihan dan keahlian lanjut dari para Nakhoda, oleh karena itu pendidikan dan latihan lanjutan beserta sertifikatnya perlu dimiliki oleh para Nakhoda. Karena selama kapal-kapal tanker masih diperlukan oleh umat manusia untuk pengangkutan minyak bumi, maka MM masih diperlukan keberadaannya. Pendidikan dan latihan lanjut ini disebut *Mooring Master Training*.



SPM (Single Point Mooring)

Dimana *Mooring Master Training* ini diselenggarakan? Untuk MM Pertamina umumnya mereka telah training dan memiliki Sertifikat dari Jepang dan Perancis, karena selama ini tidak pernah ada lembaga Negara atau independen yang mampu menyelenggarakan MM Training, yang mungkin hal ini disebabkan oleh sulitnya fasilitas, Instruktur praktisi (tidak teoritis), bahan-bahan referensi pelajaran dan lain-lain. Dimana Mooring Master Training untuk di Indonesia saat sekarang? Satu-satunya hanyalah di PERTAMINA Maritime Training Center yang telah menyelenggarakan Mooring Master Training untuk sementara waktu dengan durasi waktu selama 7 hari teori dalam kelas dan 2 hari di lapangan ikut di kapal tanker yang sedang olah gerak STS (di Teluk Semangka, Kalbut, Tuban), CBM (Balongan, Sibolga, Ampenan) atau SPM (Cengkareng, Balongan, Cilacap,

Semarang). Untuk teori menggunakan referensi dari buku-buku yang dipublikasikan oleh OCIMF (Oil Company International Marine Forum), ICS (International Chamber of Shipping), IAPH (International Association Ports and Harbours), ISF (International Shipping Federation) dan sebagainya. Instruktur para purnakarya praktisi Mooring Master Pertamina, UNOCAL, TOTAL yang semuanya telah memiliki sertifikat MM dari luar dan Nakhoda tanker Pertamina yang telah berlayar di atas tanker lebih dari 30 tahun. Materi yang diberikan adalah ketiga jenis olah gerak di atas yaitu *STS Manoeuvring, Manoeuvring at SPM and CBM*, termasuk juga *Tanker Safety, Oil Cargo Handling, Oil Cargo Calculation, Task And Responsible MM, Tanker Design & Cargo Containment, Ship Manoeuvre Exercise/Simulator, SBM maintenance, Manoeuvring at SPM in Heavy Weather, Pollution Prevention, Emergency Procedure & Contingency Plan, Hydrostatically Balanced Loading, Voyage Data Recorder* dan masih banyak lagi.

Phenomena STS, CBM, SPM ini telah lama ada di dunia termasuk di Indonesia, tetapi di Indonesia penyelenggaraan training secara praktis dan formal dengan materi sebagaimana tersebut di atas, baru dimulai oleh PERTAMINA Maritime Training Center. Tentunya akan lebih baik lagi apabila negara melalui Ditjenperla memberikan dukungan pengesahan sertifikasi Mooring Master ini, walaupun sampai saat ini sertifikat-sertifikat MM yang dari luar negeri pun bukan dikeluarkan oleh lembaga Negara, tetapi oleh Training Center yang independen. Menurut pengakuan para pemegang sertifikat Mooring Master dari PERTAMINA Maritime Training Center, ternyata sertifikat semacam ini sangat diperlukan oleh para Mooring Master yang bekerja di ladang-ladang minyak lepas pantai di luar negeri.