BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan sebuah negara kepulauan terbesar di dunia. Dikarenakan hal tersebut maka Indonesia memerlukan pengelolaan dan pengembangan sektor pelabuhan yang dikelola dan dikembangkan secara efisien dan efektif (Setiono, 2010). Secara hirarkis yuridis formal, Undang-undang Nomor 21 tahun 1992 tentang Pelayaran merupakan landasan peraturan paling tinggi dalam penyelenggaraan atau tatanan kepelabuhanan nasional. Di dalam undang-undang ini dan beberapa peraturan pemerintah turunannya, pelabuhan didefinisikan sebagai sebuah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan dimana disekitarnya terdapat batas-batas tertentu yang biasanya digunakan sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan ekonomi. Pelabuhan biasanya digunakan sebagai tempat untuk kapal bersandar dan berlabuh, naik turunnya penumpang, serta kegiatan bongkar muat barang yang biasanya juga difasilitasi dengan alat keselamatan pelayaran, serta sebagai tempat untuk perpindahan intra dan antarmoda trasnportasi (Purba, 2010).

Talley (2007) menyatakan bahwa efisiensi pelabuhan juga terkait dengan seberapa baik pelabuhan menyediakan pelayanan arus barang kepada pengguna perusahaan pelayaran ataupun ekspedisi. Sebagai salah satu kegiatan penting dan yang paling berdampak terhadap peningkatan kinerja dan efisiensi di pelabuhan ialah kegiatan bongkar muat barang. Kegiatan bongkar muat di pelabuhan laut dapat dikatakan lebih sulit dan rumit bila dibandingkan dengan kegiatan bongkar muat di terminal angkutan darat. Sebagaimana diketahui bahwa kegiatan bongkar muat di pelabuhan laut harus melibatkan banyak pihak atau instansi terkait, terlebih bila komoditas (barang dagangan) barang ekspor atau impor. Sebagai contoh untuk mengekspor barang dari pelabuhan laut

dalam wilayah Republik Indonesia ke luar negeri setidaknya akan melibatkan banyak instansi antara lain, eksportir, Deperindag, Bank, EMKL, PBM, Bea dan Cukai, Perusahaan Pelayaran, Surveyor, Asuransi, Karantina, Importir (Martopo & Giyanto, 2000).

Penanganan bongkar muat barang harus sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang telah ditetapkan. Dengan adanya ketentuan-ketentuan tersebut diharapkan semua perusahaan bongkar muat dapat melaksanakan ketentuan tersebut agar tercipta kelancaran arus barang dan keharmonisan dalam bekerja. Tetapi dalam prakteknya penanganan bongkar muat tidak selalu dilakukan dengan lancar dan benar, tetapi sedikit dari mereka yang mengabaikannya. Kebanyakan dari perusahaan bongkar muat tersebut hanya mementingkan keuntungan saja tanpa memperhatikan dan memikirkan dampak-dampak yang akan timbul bila penanganan bongkar muat dilakukan secara tidak aman dan tidak benar atau tidak sesuai dengan ketentuan (Triatmodjo, 2006).

Salah satu perusahaan kepelabuhan yang ada di Indonesia ialah Terminal Peti Kemas Semarang (TPKS) yang merupakan salah satu perusahaan penyedia jasa bongkar muat terkemuka di Indonesia yang memiliki area operasional dengan jaringan yang terpadu di seluruh Indonesia. TPKS membuat komitmen untuk kuat pada keselamatan, kualitas, dan fokus pelanggan dalam menghadapi tantangan yang semakin meningkat terhadap peraturan lingkungan yang diterapkan. Fokus pada isu lingkungan terutama dirasakan pada tingkat operasi penanganan kapal dan kargo, proyek penyuluhan pelabuhan dan aksesibilitas pedalaman. Pada saat yang sama, menyediakan kapasitas, kualitas layanan dan solusi hemat biaya sangat penting. Isu kritisnya adalah mencapai keseimbangan yang tepat antara nilai ekonomi, sosial dan lingkungan untuk mencapai pembangunan berkelanjutan pelabuhan dan masyarakat setempat. Sehingga dalam prosesnya sendiri TPKS sebagai pihak yang juga turut mengatur proses bongkar muat di pelabuhan yang saat ini dikelola oleh PT. Pelindo berusaha agar proses bongkar muat yang dilakukan tidak berakibat kepada penurunan tingkat efisiensi atau kurangnya performansi dan juga kinerja perusahaan dalam menyediakan jasa sehingga dapat menjadi pemimpin bisnis di pelabuhan.

Awal kegiatan bongkar muat petikemas di pelabuhan Tanjung Emas dilakukan secara konvesional yaitu menjadi satu kesatuan bongkar muat barang umum (*general cargo*) yang berada di bawa kendali divisi usaha Terminal cabang Pelabuhan Tanjung emas dimana setelah selesainya pembangunan tahap II tahun 1997, penanganan Petikemas memasuki tahap pelayanan terminal sendiri yang dikendalikan oleh TPKS. TPKS sendiri merupakan cabang yang berdiri sendiri terpisah dari Pelabuhan Tanjung Emas Semarang sehingga semua urusan *handling* Petikemas sepenuhnya dilakukan sendiri oleh manajemen TPKS.

Salah satu langkah untuk meningkatkan pelayanan dan efisiensi perusahaan, maka dapat diterapkannya konsep *green* atau eco yang berlokasi di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang sebagaimana di Indonesia sendiri konsep *green* sendiri baru diterapkan disalah satu pelabuhan yaitu pelabuhan Teluk Lamong di Surabaya. Konsep *green* yang ingin diterapkan di TPKS bertujuan untuk menciptakan perusahaan yang ramah lingkungan terutama di proses bongkar muat kapal peti kemas (*container*) dimana hal tersebut juga dapat mendukung dalam perancangan *green port* pada Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. Perancangan *green port* mendasarkan pada sistem perusahaan yang berkelanjutan (*sustainable production system*) dalam menghasilkan sebuah produk ataupun menyediakan jasa. Industri yang menerapkan *green* akan memiliki performa industri yang ramah lingkungan serta efisien dari segi ekonomi. Selain itu hal ini juga dilakukan untuk memaksimalkan kinerja dari perusahaan dan menciptakan proses produksi yang ramah lingkungan dan memperhatikan emisi yang dapat ditimbulkan dalam serangkaian aktifitas yang terjadi.

Selain itu sejalan dengan keinginan TPKS menjadi perusahaan berbasis *green*, maka perlu dilakukan pengembangan secara bertahap dan terus menerus dalam rangka mencapai tujuan yang akan dicapai. Sehingga perusahaan tersebut dapat bersaing di dalam dan luar negeri. Oleh karena itu langkah selajutnya yang dilakukan TPKS yaitu dengan cara meningkatkan nilai tambah (*value added*) produk (barang dan jasa), menghilangkan pemborosan (*waste*) dan memperpendek *lead time*, sehingga berdampak pada peningkatan produktivitas perusahaan (Ferdiansyah et al., 2013). Akan tetapi tentunya dalam proses peningkatan kualitas dan kinerja dapat ditemui inefisiensi yang menimbulkan pemborosan (Rinawati, dkk., 2013). Pemborosan (*waste*) seringkali terjadi

pada perusahaan tanpa disadari oleh pelakunya, sehingga tidak adanya pengukuran akan hal ini (Winati et al., 2017). Pemborosan sangat berpotensi untuk mengurangi efisiensi perusahaan (Pujotomo & Raditya, 2011).

Oleh karena itu, untuk meminimalkan pemborosan yang terjadi dalam proses bongkar muat yang terjadi di TPKS maka diperlukan pengukuran pemborosan dimana salah satu caranya dengan pendekatan *lean service* (Fernando & Noya, 2014), yang merupakan suatu konsep yang dapat meningkatkan kinerja lini produksi maupun peningkatan jasa menjadi lebih baik, lebih cepat, dan lebih murah dengan ruang yang minim, inventori kecil, labor hour yang kecil, dan menghindari pemborosan (Womack et al., 1991). Dues et al., (2013) menyatakan bahwa penerapan *lean service* dapat memaksimalkan keuntungan dalam bidang lingkungan dan sosial dari serangkaian aktiftas didalam perushaan tersebut, dimana kedua faktor tersebut merupakan kajian *sustainability*.

Dalam menerapkan konsep *lean service* maka dapat dilakukan dengan menentukan *waste* atau pemborosan mana yang memiliki bobot terbesar sehingga dapat diketahui hal apa yang menjadi permasalahan terbesar pada proses bisnis bongkar muat yang terjadi di TPKS sehingga nantinya dapat ditentukan rekomendasi perbaikan yang paling sesuai. Untuk menentukan rekomendasi perbaikan tersebut maka dilakukan pembobotan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang bertujuan untuk mengambil keputusan dengan pendekatan sistem, dimana yang berperan sebagai pengambil keputusan ialah *expert* atau seseorang yang paham dalam proses bisnis bongkar muat yang dilakukan oleh TPKS. Pengambil keputusan akan berusaha memahami suatu kondisi sistem dan membantu melakukan prediksi dalam mengambil keputusan (Putri, 2012). AHP merupakan sebuah metode yang dapat menyelesaikan permasalahan dimana dalam metode tersebut akan dilakukan perbandingan kriteria berpasangan dengan skala pegukuran yang telah terlebih dahulu ditentukan. Dimana input utama dalam metode ini ialah persepsi dari *expert* atau ahli, sehingga masih terdapat faktor-faktor yang bersifat subjektif dalam melakukan pengambilan keputusan (Adnyana et al., 2016).

Adanya faktor-faktor yang bersifat subjektif dalam pengambilan keputusan tentunya menjadi sebuah permasalahan dikarenakan pada dasarnya metode AHP belum mampu mengatasi permasalahan yang bersifat tidak pasti atau tidak jelas (Nur'aini, 2017). Untuk itu maka dapat digunakan metode *Fuzzy*-AHP (FAHP) dalam mengatasi permasalahan tersebut. FAHP merupakan sebuah penggabungan metode AHP dan konsep logika *fuzzy*. Dimana dalam kompilasi AHP dan logika *fuzzy* diharapkan dapat menutupi kekurangan yang terdapat pada AHP biasa. Oleh karena itu, pada penelitian ini digunakan pendekatan FAHP pada pemberian bobot untuk menentukan faktor-faktor yang dapat menghambat proses (Winati et al., 2017).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa *waste* atau pemborosan terbesar yang dijumpai di proses bongkar muat yang terjadi di TPKS ?
2. Apa rekomendasi perbaikan terbaik yang dapat digunakan untuk meminimasi *waste* atau pemborosan yang muncul?
3. Apa saja penerapan aspek *green* yang diterapkan untuk meningkatkan TPKS di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. TPKS sebagai objek penelitian.
2. Proses bisnis yang diteliti hanya proses bongkar muat kapal peti kemas oleh TPKS dan PT. Meratus Line.
3. Proses bongkar muat yang diamati hanya meliputi 1 shift kerja (8 jam) yaitu pukul 08.00 – 16.00 WIB.
4. Proses bongkar muat pada bulan Maret 2018 yang terdiri dari 21 hari kerja.
5. Proses bongkar dilakukan dalam 11 hari dan proses muat dilakukan dalam 10 hari.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan pada penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apa *waste* atau pemborosan terbesar yang dijumpai di proses bongkar muat yang terjadi di TPKS.
2. Untuk mengetahui apa rekomendasi perbaikan terbaik yang dapat digunakan untuk meminimasi *waste* atau pemborosan yang muncul.
3. Untuk mengetahui apa saja penerapan aspek *green* yang diterapkan untuk meningkatkan efisiensi TPKS di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat pada penelitian ini adalah untuk mengembangkan keilmuan mengenai bagaimana cara meningkatkan kinerja perusahaan dan meminimalkan biaya operasional dengan menerapkan konsep ramah lingkungan dengan mempertimbangkan konsumsi Bahan Bakar Minyak (BBM) ataupun konsumsi listrik yang digunakan serta mengetahui pemborosan yang paling sering terjadi dalam proses bongkar muat kapal peti kemas oleh TPKS di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang.

1.6 Sistematika Penelitian

Sistematika Penulisan dibuat untuk membantu memberikan gambaran secara umum tentang penelitian yang akan dilakukan. Secara garis besar sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan secara singkat mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan laporan TA.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Bab kedua ini memuat kajian literatur deduktif dan induktif yang dapat membuktikan bahwa topik TA yang diangkat memenuhi syarat serta kriteria yang telah dijelaskan di atas.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini memuat obyek penelitian, data yang digunakan serta tahapan yang telah dilakukan dalam penelitian secara ringkas dan jelas. Metode ini dapat meliputi metode pengumpulan data, alat bantu analisis data yang akan dipakai dan sesuai dengan bagan alir yang telah dibuat. Urutan langkah yang telah ditetapkan tersebut merupakan suatu kerangka yang dijadikan pedoman dalam pelaksanaan penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi tentang data yang diperoleh selama penelitian dan bagaimana menganalisis data tersebut. Hasil pengolahan data ditampilkan baik dalam bentuk tabel maupun grafik. Pada sub bab ini merupakan acuan untuk pembahasan yang akan ditulis pada sub bab V yaitu pembahasan hasil penelitian.

BAB V PEMBAHASAN

Bab ini berisi pembahasan hasil yang diperoleh dalam penelitian di mana kesesuaian hasil dengan tujuan penelitian akan menghasilkan sebuah rekomendasi bagi perusahaan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh melalui pembahasan penelitian. Kemudian saran dibuat berdasarkan pengalaman dan pertimbangan penulis yang ditujukan kepada para peneliti dalam bidang sejenis yang dimungkinkan hasil penelitian tersebut dapat dilanjutkan.