**BONGKAR MUAT BATUBARA CURAH
DI DERMAGA PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA UAP
SURALAYA BANTEN**

R. Djayendra Dewa, Sri Dweni Astuti, Putri Iestari
Akademi Pelayaran Nasional Surakarta

ABSTAK

Kebutuhan batubara sebagai salah satu sumber energi terus meningkat dan hal ini beriringan kegiatan bongkar muat di pelabuhan. Kegiatan bongkar muat ternyata masih belum optimal, seperti sering kegiatan tidak berjalan sesuai jadwal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kegiatan bongkar muat batubara curah di dermaga PLTU Suralaya Banten.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian melibatkan manajer dan karyawan departemen teknik PT Adhi Guna Putera Cabang Merak sebagai informan. Data diperoleh melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. Metode analisis data menggunakan analisis kualitatif.

Hasil penelitian adalah kegiatan bongkar muat batubara curah di dermaga PLTU Suralaya Banten meliputi persiapan dokumen, peralatan, tenaga kerja, perencanaan untuk kegiatan bongkar muat, pelaksanaan kegiatan bongkar muat dan penyelesaian kegiatan bongkar muat. Kegiatan ini menggunakan peralatan yang terdiri dari *ship unloader, grab, hopper, conveyor, wheel loader, sekop, sling, handy talky*. Kegiatan bongkar muat membutuhkan beberapa dokumen yang terdiri dari berita acara serah terima batubara, berita acara pemeriksaan, *statement of fact, time sheet, delivery order, daily working report, notice of readiness, dan draught survey*.

Kata Kunci : Bongkar Muat, Batubara Curah, PLTU

PENDAHULUAN

Penggunaan batubara sebagai sumber energi listrik, salah satunya membutuhkan kelancaran distribusi batubara. Hal ini mengingat bahwa penghasil batubara tersebar di wilayah Indonesia, khususnya pulau-pulau di luar Jawa, sementara 70% kegiatan ekonomi di Indonesia terpusat di pulau Jawa. Kelancaran distribusi batubara tersebut salah satunya dipengaruhi oleh kegiatan bongkar muat di pelabuhan.

PT Adhi Guna Putera Cabang Merak merupakan salah satu perusahaan bongkar muat batubara curah di dermaga PLTU Suralaya Banten. Kegiatan bongkar muat dari perusahaan tersebut ternyata masih belum optimal, seperti sering kegiatan tidak berjalan sesuai jadwal, dimana hal tersebut akan mempengaruhi pasokan listrik masyarakat yang bersumber dari PLTU Suralaya Banten.

Berdasarkan penjabaran di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini “Bagaimana kegiatan bongkar muat batubara curah di dermaga PLTU Suralaya Banten?” Tujuan penelitian untuk mengetahui kegiatan bongkar muat batubara curah di dermaga PLTU Suralaya Banten.

KAJIAN TEORI

1. Bongkar Muat

Kegiatan bongkar muat merupakan kegiatan pemindahan barang angkutan, baik dari kapal pengangkut ke dermaga maupun sebaliknya dari dermaga atau ke atas dek kapal pengangkut. Kegiatan ini meliputi *stevedoring, cargodoring, dan receiving/delivery*. *Stevedoring* adalah pekerjaan membongkar barang dari kapal ke dermaga/tongkang/truk atau memuat dari dermaga tongkang/ truk ke dalam kapal sampai dengan tersusun dalam palka dengan menggunakan derek palka atau derek darat. *Cargodoring* adalah pekerjaan melepaskan barang dari tali/ jala-jala (*extackle*) di dermaga dan mengangkut dari dermaga ke gudang atau lapangan penumpukan barang atau sebaliknya. *Receiving/ delivery* adalah pekerjaan memindahkan barang dari timbunan/ tempat penumpukan di gudang/ lapangan penumpukan dan menyerahkan sampai tersusun di atas kendaraan di pintu gudang/lapangan penumpukan atau sebaliknya.

2. Batubara

Menurut Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 Pasal 1 ayat (3) tentang

Pertimbangan Mineral dan Batubara, batubara merupakan endapan senyawa organik karbonan yang terbentuk secara alamiah dari sisa tumbuh-tumbuhan. Batubara terjadi karena mengandung karbon, hidrogen dan oksigen membentuk lapisan tebal yang kemudian memadat dan mengeras akibat tekanan dan proses pemanasan di dalam perut bumi.

Batubara saat ini menjadi alternatif energi selain minyak bumi dan Indonesia memiliki sumber daya ini secara melimpah. Klasifikasi batubara berdasarkan sumber energi adalah penghasil energi primer dan sekunder. Batubara menjadi sumber penghasil energi primer karena langsung digunakan oleh industri sebagai bahan bakar (*burner*). Batubara sebagai penghasil energi sekunder karena tidak langsung digunakan sebagai bahan bakar industri, namun diolah dahulu sebagai bahan bakar padat (briket), bahan bakar cair dan gas, bahan bakar dalam industri penuangan logam (kokas).

Klasifikasi batubara menurut proses pembentukannya terdiri dari *antrasit*, *bituminous*, *sub-bituminous*, *lignit*, dan gambut. *Antrasit* adalah kelas batu bara tertinggi, dengan warna hitam berkilauan metalik, mengandung antara 86%-98% karbon dengan kadar air kurang dari 8%. *Bituminous* mengandung 68%-86% karbon dengan kadar air 8%-10%. Bituminous paling banyak ditambang di Indonesia. *Sub-bituminous* mengandung sedikit karbon dan banyak air, sehingga kurang efisien jika digunakan sebagai sumber energi. *Lignit* atau batubara coklat adalah batubara yang sangat lunak karena memiliki kadar air yang cukup tinggi, yaitu 35%-75% dari beratnya. Gambut adalah batubara berpori dan memiliki kadar air di atas 75% serta nilai kalori yang paling rendah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Objek penelitian adalah bongkar muat batubara curah di kapal MV. Sartika Baruna. Penelitian melibatkan manajer dan karyawan departemen teknik PT Adhi Guna Putera Cabang Merak sebagai informan. Data diperoleh melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. Metode analisis data menggunakan analisis kualitatif.

HASIL PENELITIAN

PT Adhi Guna Putera merupakan Perusahaan Bongkar Muat, yang kemudian lebih dikenal sebagai PT PBM Adhi Guna Putera. Perusahaan ini merupakan anak perusahaan PT Bahtera Adhiguna (Persero), didirikan berdasarkan akta No. 61 tanggal 31 Maret 1986 dan diubah dengan akta No. 55 tanggal 26 Februari 1987.

Visi perusahaan "Menjadi Perusahaan Pendukung Logistik Nasional diutamakan di PLTU-PLTU milik PLN dengan Standar *Shipping* Praktis yang sempurna bertujuan dapat memberikan kontribusi nilai tambah bagi *stakeholder*". Misi perusahaan "Mengupayakan usaha bongkar muat, EMKL, keagenan dan layanan kepelabuhanan yang terintegrasi dengan baik dan dikelola berdasarkan prinsip tata kelola perusahaan yang sehat".

1. Temuan Penelitian dan Pembahasan

a. Pembongkaran Batubara Curah di Dermaga PLTU Suralaya Banten

Proses pembongkaran batubara hanya membutuhkan waktu paling lama 32 jam. Total *crew* yang berada di MV. Sartika Baruna berjumlah 22 orang termasuk nahkoda. MV. Sartika Baruna memiliki dua palka.

Kegiatan pembongkaran PT Adhi Guna Putera, diawali dengan pembongkaran yang dilaksanakan setelah mendapatkan surat penunjukan dari pihak pemilik kapal yaitu PT Bahtera Adhiguna yang disertai dengan pengiriman dokumen-dokumen muat kepada pihak operasional bongkar. Sebelumnya dilakukan penunjukkan, kedua pihak akan melakukan negosiasi harga terlebih dahulu sampai adanya kesepakatan bersama mengenai harga dan pembayarannya.

PT Adhi Guna Putera menerapkan biaya jasa dengan sistem penghitungan per tonase dikali tarif. Per satu tonase dikenai tariff sebesar Rp 2.190,00 sehingga setiap kali kegiatan bongkar muat akan dikenai biaya jasa sekitar Rp. 26.368.226,00 untuk kapal dengan muatan 12.040,286 MT. Biaya tersebut biaya pajak muatan berbahaya. Setelah terjadi kesepakatan kedua belah pihak akan menandatangani surat perjanjian pekerjaan pembongkaran batubara, maka PT Adhi Guna Putera akan mulai melaksanakan kegiatan bongkar muat.

Prosedur pembongkaran batubara curah di Dermaga PLTU Suralaya Banten:

- 1) Persiapan dokumen, PT Adhi Guna Putera akan menerima dokumen muat dari PT Bahtera Adhiguna yang dikirim melalui *email* sebagai berikut: (a) Surat Keterangan Asal Barang (SKAB)/ *Certificate of Origin (COO)*

Surat yang berisi jumlah barang yang dimuat dan menunjukkan asal barang yang dimuat serta menunjukkan asal perusahaan yang mengirim barang.

(b) *Cargo Manifest*, Daftar *cargo* di dalam dokumen *manifest* dimana di dalam dokumen tersebut akan menerangkan nama pengirim, alamat pengirim, nama penerima, merk dan nomor, jumlah muatan, jenis muatan dan berat muatan dari setiap barang yang tertera dalam *cargo manifest*. *Cargo manifest* merupakan dokumen penting yang dibawa oleh sarana pengangkut dari satu pelabuhan lain, dalam hal ini setelah melakukan kegiatan bongkar ataupun muat. *Cargo manifest* wajib adanya, dan *cargo manifest* dikeluarkan oleh agen kapal tersebut baik dalam keadaan kosong tanpa muatan (*nil cargo*) ataupun dalam keadaan bermuatan. (c) *Bill of Lading (B/L)* disebut juga sebagai konosemen, bagi pengangkut merupakan kontrak pengangkutan sekaligus sebagai tanda bukti tanda terima barang. *Bill of Lading* juga merupakan tanda hak milik yang memungkinkan barang bisa ditransfer dari *shipper* kepada *consignee* atau dipindah tangan ke orang lain. Penggunaan *Bill of Lading (B/L)* sebagai bagian dari dokumen yang dibutuhkan dalam perdagangan internasional melibatkan berbagai pihak, antara lain *shipper* atau yang bertindak sebagai *beneficiary*. *Consignee* atau pihak diberitahukan tentang tibanya barang-barang. *Carrier* atau pihak pengangkutan atau perusahaan pelayaran. (d) *Notice of Readiness (NOR)* Surat yang dibuat oleh nahkoda yang menyatakan kapal siap untuk melaksanakan kegiatan pembongkaran atau pemuatan. (e) *Statement of Facts (SOF)* Data yang berisikan tentang semua kejadian

selama pelaksanaan pada saat mulai kegiatan sampai selesai kegiatan. (f) *Draught Survey* Sistem perhitungan muatan berdasarkan pengukuran *draft* kapal sebelum dan sesudah pemuatan atau pembongkaran dengan memperhitungkan perubahan berat barang diatas kapal selain muatan yang mungkin terjadi selama operasi muat atau bongkar. (g) *Stowage Plan* Sebuah gambaran informasi mengenai rencana pengaturan muatan, letak muatan serta berat muatan didalam kapal. Kegunaan *Stowage Plan* adalah supaya dapat mengetahui letak muatan, berat dan jumlahnya, dapat memperhitungkan lama proses serta sebagai dokumen tanggung jawab atas pengaturan muatan.

Ketika dokumen muat sudah diterima, pihak PT Adhi Guna Putera selaku PBM akan melaporkan kedatangan kapal ke pihak PLTU Suralaya. Selanjutnya pihak PT Adhi Guna Putera mengikuti *meeting* dengan pihak PLTU dan *Jetty Management*. Guna diadakannya *meeting* bersama adalah untuk menentukan posisi yang baik untuk kapan kapal bisa sandar, berapa lama perkiraan kegiatan pembongkaran akan dilaksanakan, serta peralatan apa saja yang akan digunakan.

- 2) Persiapan Peralatan demi kelancaran proses pembongkaran batubara penulis yang mewakili pihak PBM akan mempersiapkan beberapa alat kecuali *ship unloader*, *grab*, *hopper*, dan *conveyor* karena alat tersebut merupakan suatu alat yang bekerja secara berkesinambungan serta sudah disediakan oleh pihak PT Indonesia Power.
- 3) Persiapan Tenaga Kerja Yang Dibutuhkan dalam semua proses kegiatan pembongkaran tidak lepas dengan bantuan tenaga kerja lain untuk memudahkan dan membantu pihak PBM dalam memperlancar kegiatan proses pembongkaran, karena semua tidak akan mungkin bisa cepat terselesaikan apabila dilaksanakan sendiri. Namun yang penulis amati selama mengikuti semua kegiatan proses pembongkaran batubara tenaga

kerja tersebut akan dipekerjakan pada saat kapal akan melakukan proses pembongkaran saja.

Dalam pemesanan tenaga kerja pihak PBM akan memberitahu dengan menggunakan telepon atau mengirim email, kecuali dengan operator *ship unloader* karena sudah disediakan oleh PT Indonesia Power. Untuk lebih jelasnya akan penulis terangkan mengenai tenaga kerja yang dibutuhkan pada saat kegiatan proses pembongkaran batubara, antara lain: (a) *Foreman* seseorang yang mengatur kegiatan bongkar agar aman dalam proses awal pembongkaran sampai selesai kegiatan bongkar atau pelaksana dan pengendali kegiatan operasional bongkar muat dari dan ke kapal sampai ke tempat penumpukan barang atau sebaliknya, dan membuat laporan periodik hasil kegiatan bongkar. (b) Operator *Ship Unloader* (SU) seseorang yang mempunyai keahlian dalam mengoperasikan *crane* dari awal sampai selesai kegiatan pembongkaran. (c) *Chip Tally* seseorang yang bertugas mencatat baik catatan tentang berat atau volume muatan, mencatat setiap kejadian pada saat waktu *start discharging* atau *stop discharging* serta dijelaskan apa sebabnya atau penyusunan rencana pelaksanaan dan pengendalian perhitungan fisik, pencatatan dan *survey* kondisi barang pada setiap pergerakan bongkar muat dan dokumentasi serta membuat laporan periode. (d) *Crane / Tally Man* seseorang yang pekerjaannya sama dengan *chip tally*, merupakan bawahannya, wakil, atau pengganti ketika *chip tally* beristirahat. Bisa diartikan juga orang yang bekerja untuk mencatat jumlah barang yang akan dibongkar dari dalam palka kapal, sejatinya pekerjaannya tidak hanya mencatat jumlah muatan saja tapi termasuk yang harus dilakukan seorang *tally man* memeriksa kondisi muatan, jumlah muatan dan kecocokan *shipping mark*. Biasanya pada pemuatan barang-barang seperti barang curah jasa *tally man* sangat dibutuhkan untuk memastikan jumlah muatan sesuai

dengan *Bill of Lading* atau tidak. (e) Petugas *Cleaning* seseorang yang mempunyai tugas untuk memperlancar batubara masuk ke dalam *hopper*. (f) *Ringer* juru ikat yang bertugas mengikat alat berat yang akan diangkat atau diturunkan dari atau ke palka kapal. *Ringer* disebut juga metode yang menangani material beban besar dengan menggunakan tali, baik tali dari serat sintetis ataupun tali serat baja atau *sling*. Adapun jenis-jenis peralatan *ringing* antara lain: (1). *Shankle*, (2). *Turnbackle*, (3). *Hook*

- 4) Persiapan Pembongkaran, Perusahaan Bongkar Muat mengajukan surat permohonan peralatan bongkar kepada pihak administrasi pelabuhan alat seperti: a). *Ship Unloader* (SU), b). *Conveyor*, c). *Grab*
- 5) Pelaksanaan Pekerjaan PBM dimulai ketika kapal sudah selesai sandar di posisi yang tepat. PBM akan diwakili oleh *chip tally* atau *foreman* yang melakukan koordinasi dengan *chief officer* kapal dalam hal bagaimana rencana kegiatan pembongkaran dilakukan. *Chip tally* atau *foreman* akan memberitahukan kepada *chief officer* tentang berapa lama dilaksanakannya rencana kerja dan pembagian palka mana saja yang akan terlebih dahulu dibongkar

Dalam pelaksanaannya pekerjaan akan memerlukan waktu paling lama 32 jam dan dibagi menjadi 3 shift dalam melaksanakan pekerjaannya, pengawasan dikendalikan oleh *foreman* dan asistennya. Sedangkan untuk dokumen pembongkaran akan dijelaskan dalam dokumen *Time Sheet* dan *Daily Working Report*, dengan kapal bermuatan 12.040,286 MT. *Shift* 1 dimulai dari jam 06.00-14.00 akan menghasilkan 5.725,000 MT batubara yang berhasil di bongkar, *shift* 2 dimulai dari jam 14.15-22.00 akan menghasilkan 5.500,000 MT batubara yang berhasil dibongkar, *shift* 3 dimulai 22.15-06.00 akan menghasilkan 815.286 MT batubara yang berhasil di bongkar. Laporan pembongkaran dibawah pengawasan *chip tally*.

PT Adhi Guna Putera melaksanakan pembongkaran batubara dari kapal ke lapangan penimbunan batubara PLTU Suralaya Banten menggunakan sistem atau pola pembongkaran langsung. Yaitu melalui *Ship Unloader* (SU) masuk ke *hooper* dan diteruskan ke *conveyor*, kemudian dari *conveyor* akan diteruskan ke lapangan penimbunan batubara PLTU Suralaya Banten selaku penerima atau *consignee*.

Proses pembongkaran batubara hanya menggunakan sistem *stevedoring* dan *receiving/ delivery* saja tanpa menggunakan *cargodoring*, dikarenakan proses pembongkaran dari kapal ke dermaga menggunakan *ship unloader* kemudian dibawa ke lapangan penimbunan batu bara menggunakan *conveyor* bukan menggunakan alat angkut truck.

- 6) Penyelesaian Pembongkaran, Penyelesaian proses pembongkaran ditandai dengan pelepasan kapal MV. Sartika Baruna dari dermaga PLTU Suralaya Banten yang akan melanjutkan perjalanan atau pelayaran menuju pelabuhan muat Tarahan Lampung guna pengambilan batubara di area tambang milik PT Bukit Asam, karena dalam kurun waktu satu bulan khusus kapal MV. Sartika Baruna harus memasok batubara di PLTU Suralaya Banten sebanyak 135.000 ton batubara atau sebanyak dua belas kali pengangkutan untuk memasok bahan baku utama pembangkit listrik tenaga uap.

- b. Peralatan Yang Diperlukan Dalam Kegiatan Pembongkaran Batubara di Dermaga PLTU Suralaya Banten.

1). *Ship Unloader* (SU)

Gambar 4.2 *Ship Unloader*
Sumber: Data Primer Praktek Darat

Alat yang berfungsi untuk pengambilan atau pembongkaran batubara dari palka kapal ke *coal yard* (*unloading*) atau diteruskan ke *coal bunker* (*direct unloading*) menggunakan *conveyor system*. Alat ini digunakan untuk proses awal dari pengolahan batubara. Kebanyakan distribusi batubara di Indonesia dilakukan melalui jalur laut, Karena itulah sebagian PLTU dibangun didekat laut untuk memudahkan mendapatkan *supply* batubara.

2). *Grab*

Gambar 4.3 *Grab*

Sumber: Data Primer Praktek Darat

Alat berupa singkup baja yang digerakkan dengan katrol untuk mengeruk dan menggenggam batubara yang akan dipindahkan ke *hooper*. Bisa juga disebut alat muat atau bongkar yang sering digunakan untuk memuat atau membongkar muatan jenis curah kering. Kebanyakan muatan curah di muat ataupun di bongkar ke atau dari kapal di dermaga khusus bongkar muat muatan curah. Dermaga curah adalah dermaga yang khusus digunakan dalam kegiatan bongkar muat muatan curah. Barang curah terdiri dari barang lepas dan tidak dibungkus atau tidak dikemas yang dapat dituangkan atau dipompa kedalam kapal. *Grab* memiliki kapasitas bongkar muat 32 ton per sekali kerja.

3). *Conveyor*

Gambar 4.4 *Conveyor*

Sumber: Data Primer Praktek Darat

Suatu alat yang digunakan untuk mengangkut atau memindahkan muatan batubara yang telah diangkut menggunakan *Ship Unloader* yang akan

diteruskan ke lapangan penimbunan PLTU Suralaya Banten.

4). *Wheel Loader*

Gambar 4.5 *Wheel Loader*

Alat berat yang digunakan pada saat pembongkaran batubara atau alat berat beroda karet (ban) yang biasa digunakan untuk mengangkut material yang akan di muat ke dalam *dump truck* atau biasa digunakan untuk memindahkan material dari suatu tempat ke tempat lain. Fungsinya digunakan untuk membersihkan sisa-sisa muatan yang ada dalam palka kapal dan untuk mempermudah *grab* mengambil muatan batubara di dalam palka yang tinggal sedikit.

5). *Sling*

Gambar 4.6 *Sling*

Tali baja yang digunakan untuk mengikat *wheel loader* pada saat dimasukkan atau diangkat keluar dari palka kapal.

6). *Handy Talky*

Gambar 4.7 *Handy Talky*

Alat komunikasi yang digunakan untuk berkomunikasi dalam memperlancar kegiatan proses pembongkaran batubara.

c. Dokumen-Dokumen yang Digunakan Dalam Pembongkaran Batubara

Apabila seluruh kegiatan pembongkaran batubara sudah selesai, dan semua muatan sudah berada di lapangan

penimbunan (*stockpile*), selanjutnya *foreman* dan *chief tally* mempersiapkan laporan pembongkaran dan diserahkan kepada PBM yang berupa *time sheet*, *statement of fact*, *daily report*, dan berita pemeriksaan yang dibuat dan diketahui bersama oleh PBM serta pihak kapal.

Selanjutnya PBM menyelesaikan dokumen-dokumen pembongkaran untuk pertanggung jawaban kepada pihak terkait seperti atau pemilik kapal, agen dan penerima barang (*consignee*). Dokumen-dokumen tersebut seperti (1) Berita Acara Serah Terima Batu Bara (BAST) merupakan dokumen yang digunakan sebagai bukti sah, dibuat sebanyak lima rangkap yang berisikan bahwa muatan batubara telah diserahkan oleh *shipper* dan diterima oleh *consignee*. Isi dari dokumen tersebut merupakan data-data batu bara sesuai dengan *bill of lading*. (2) Berita Acara Pemeriksaan (BAP) merupakan dokumen yang dibuat sebanyak dua rangkap dengan keterangan bahwa adanya kegiatan penyerahan pekerjaan pembongkaran batubara atau jasa yang telah dilakukan sebenarnya pada saat penanganan bongkar muatan. (3) *Statement of Facts* (SOF) adalah Catatan mengenai pelaksanaan kegiatan bongkar atau muat mulai dari kedatangan kapal sampai selesai kegiatan pembongkaran. Dokumen ini berisikan tentang nama kapal, tanggal dan waktu tiba kapal, kapal sandar, mulai bongkar, permasalahan ketika terjadi penghentian proses bongkar, selesai bongkar, dan keberangkatan atau *sailed on*. Dokumen ini juga dilengkapi keterangan *Bill of Lading* (B/L) dan keterangan *Draught Survey* (DS) kapal. (4) *Time Sheet* merupakan catatan laporan atas waktu kerja seluruh rangkaian proses pembongkaran dari mulai datangnya kapal, sandar, mulai bongkar, selesai dan keberangkatan. Seluruh kegiatan tersebut dicatat berdasarkan waktu secara rinci dan disertai kondisi cuaca pada saat kegiatan. (5) *Delivery Order* (DO) adalah Surat yang digunakan sebagai alat bukti kepemilikan atas muatan. Dimana *delivery order* (DO) dapat diperoleh dengan menukarkan *bill of lading* (B/L) miliknya, serta sebagai bukti bahwa muatan batubara telah diserahkan kepada *consignee*. (6) *Daily Working Report* (DWR) merupakan dokumen yang berisikan

laporan kerja berupa jumlah muatan batubara yang dibongkar berdasarkan kualitas kerja harian di dermaga. (7) *Notice Of Readiness* (NOR) merupakan surat yang dibuat oleh nahkoda atau pihak kapal yang menyatakan bahwa kapal siap untuk melakukan kegiatan pembongkaran. (8) *Draught Survey* dokumen survey bongkar yang dibuat oleh *surveyor* muatan dari PT Sucovindo yang disaksikan oleh PBM, agen, dan pihak kapal. Dokumen tersebut dibuat berdasarkan hasil perbandingan antara *Initial Draught Survey* dengan *Final Draught Survey*, sehingga dapat diketahui jumlah sebenarnya muatan yang dibongkar dari atas kapal apakah sesuai dengan B/L atau tidak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan bongkar muat batubara curah di dermaga PLTU Suralaya Banten meliputi persiapan dokumen, peralatan, tenaga kerja, perencanaan untuk kegiatan bongkar muat, pelaksanaan kegiatan bongkar muat dan penyelesaian kegiatan bongkar muat. Kegiatan ini menggunakan peralatan yang terdiri dari *ship unloader, grab, hopper, conveyor, wheel loader*, sekop, *sling, handy talky*. Kegiatan bongkar muat membutuhkan beberapa dokumen yang terdiri dari berita acara serah terima batubara, berita acara pemeriksaan, *statement of fact, time sheet, delivery order, daily working report, notice of readiness*, dan *draught survey*.

Saran untuk manajemen PT Adhi Guna Putera dalam pelaksanaan kegiatan bongkar muat batubara curah di dermaga PLTU Suralaya Banten perlu meningkatkan ketelitian dan ketepatan, serta komunikasi dan koordinasi dengan pihak terkait supaya kegiatan bongkar muat ini berjalan dengan efisien. Perusahaan juga perlu meningkatkan kemampuan tenaga kerja dengan standar rekrutmen, pelatihan, *reward* dan *punishment*.

DAFTAR PUSTAKA

- Airwinas. 2001. *Petunjuk Penanganan Kapal dan Barang di Pelabuhan*. Jakarta: Hrindo Ergatama.
- Hidayat Edi, A. 2009. *Pengoperasian Pelabuhan*. Jakarta: Pelabuhan Indonesia
- Nasution. 2008. *Manajemen Transportasi*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Sudjatmiko, F.D.C. 2007 *Pokok-Pokok Pelayaran Niaga*. Jakarta: CV Akademika Pressindo.

Suyono, R.P. 2003. *Shipping Pengangkutan Intermodal Ekspor Impor Melalui Laut*. Jakarta: PPM.

Peraturan Perundang Undangan:

Undang-Undang No. 8 Tahun 2008 tentang Pelayaran.

Undang-Undang No. 4 Tahun 2009 tentang Mineral dan Batubara.