

ANALISIS SISTEM KEAMANAN DAN KESELAMATAN KERJA DALAM PROSES KEGIATAN BONGKAR MUAT BARANG PADA PT SAMUDERA BAHANA GROUP

Devry Reifan Iswari Pamantung¹, Riman S Duyo², Abdoellah Djabier³

Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar

Program Studi Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan

Jln. Tentara Pelajar No. 173 Makassar, Kode Pos. 90172

Email: devrypamantung@gmail.com¹, rimsul@yahoo.com², adjabier@gmail.com³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sistem keamanan dan keselamatan kerja (K3) dalam proses kegiatan bongkar muat barang pada PT. Samudera Bahana Group. Transportasi laut memiliki peranan penting sebagai tulang punggung distribusi logistik di Indonesia yang merupakan negara kepulauan. Kapal sebagai sarana utama transportasi laut mampu mengangkut muatan dalam jumlah besar dengan biaya yang relatif rendah. Salah satu aktivitas penting dalam rantai logistik laut adalah kegiatan bongkar muat barang di pelabuhan. Proses ini memiliki risiko tinggi terhadap keselamatan kerja sehingga memerlukan penerapan sistem K3 yang baik dan berkelanjutan. Sistem K3 bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, meminimalkan risiko kecelakaan, serta melindungi tenaga kerja dari potensi bahaya. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung di lapangan, wawancara dengan pihak-pihak terkait, dan studi dokumentasi terhadap kebijakan perusahaan serta data pendukung lainnya. Data yang diperoleh dianalisis secara induktif untuk mengidentifikasi pola-pola dalam pelaksanaan K3 serta berbagai kendala dan tantangan yang dihadapi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara struktural, PT. Samudera Bahana Group telah memiliki sistem dan kebijakan yang mendukung pelaksanaan K3, seperti penyediaan alat pelindung diri (APD), pelatihan keselamatan kerja, serta prosedur standar operasional dalam kegiatan bongkar muat. Namun, implementasi di lapangan masih menemui berbagai kendala, di antaranya adalah rendahnya kesadaran tenaga kerja dalam menggunakan APD secara konsisten, kurangnya pengawasan rutin, serta lemahnya disiplin terhadap prosedur keselamatan. Penelitian ini menyarankan peningkatan kesadaran dan edukasi K3, pelaksanaan inspeksi berkala, serta penguatan budaya keselamatan kerja secara menyeluruh sebagai langkah preventif dalam meminimalkan kecelakaan kerja.

Kata kunci: Bongkar Muat, Keamanan, Keselamatan kerja, Pelabuhan.

1. PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki karakteristik geografis yang sangat bergantung pada transportasi laut sebagai moda utama distribusi barang. Kapal menjadi sarana transportasi paling efisien dalam mengangkut muatan dalam jumlah besar dengan biaya yang relatif rendah, menjadikannya pilihan utama dalam kegiatan logistik nasional. Dalam konteks ini, pelabuhan memainkan peran strategis sebagai simpul utama dalam sistem distribusi barang antarpulau maupun internasional. Salah satu kegiatan penting di pelabuhan adalah bongkar muat barang, yang merupakan proses pemindahan barang dari kapal ke darat atau sebaliknya. Proses ini sangat menentukan kelancaran distribusi logistik serta efisiensi operasional pelabuhan secara keseluruhan.

Dalam kerangka teoritis, penelitian ini berlandaskan pada grand theory manajemen keselamatan kerja, yaitu teori Safety Management System (SMS) yang dikembangkan oleh International Maritime Organization (IMO). SMS menekankan pentingnya pengelolaan risiko melalui identifikasi bahaya, penerapan prosedur standar, penggunaan alat pelindung diri (APD), serta pembentukan budaya keselamatan kerja secara berkelanjutan. Teori ini menegaskan bahwa keberhasilan sistem keselamatan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan regulasi dan peralatan, tetapi juga oleh kesadaran, disiplin, dan partisipasi aktif tenaga kerja dalam menerapkan standar K3. Dengan demikian, penerapan SMS menjadi landasan teoretis utama untuk menganalisis dan mengevaluasi sistem keamanan dan keselamatan kerja dalam kegiatan bongkar muat barang di pelabuhan. Proses ini sangat menentukan kelancaran distribusi logistik serta efisiensi operasional pelabuhan secara keseluruhan.

Namun, kegiatan bongkar muat juga memiliki tingkat risiko kerja yang tinggi, baik dari aspek teknis maupun keselamatan tenaga kerja. Terjadinya keterlambatan, kerusakan barang, atau bahkan kecelakaan kerja kerap kali menjadi masalah yang belum sepenuhnya terselesaikan. PT. Samudera Bahana Group, sebagai perusahaan yang bergerak di bidang bongkar muat, memikul tanggung jawab besar dalam memastikan bahwa setiap proses operasional dilakukan dengan aman, efisien, dan sesuai prosedur. Untuk itu, penerapan sistem keamanan dan keselamatan kerja (K3) menjadi suatu keharusan yang tidak dapat diabaikan. Sistem ini mencakup kebijakan internal, penyediaan alat pelindung diri (APD), pelatihan tenaga kerja, serta pengawasan terhadap prosedur kerja yang aman.

Meski demikian, berdasarkan observasi dan data lapangan, masih ditemukan berbagai kendala dalam implementasi sistem K3, seperti kurangnya kesadaran pekerja dalam menggunakan APD secara konsisten, disiplin kerja yang lemah terhadap prosedur keselamatan, serta minimnya evaluasi dan pengawasan rutin. Hal ini menyebabkan kecelakaan kerja masih terjadi dalam aktivitas bongkar muat. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan untuk menganalisis efektivitas sistem keamanan dan keselamatan kerja dalam proses bongkar muat di PT. Samudera Bahana Group serta mengidentifikasi hambatan-hambatan yang mengganggu penerapan sistem tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan kualitas pelaksanaan K3 di lingkungan pelabuhan serta menjadi referensi dalam pengembangan sistem keselamatan kerja yang lebih baik.

2. KAJIAN PUSTAKA

Penelitian ini mengacu pada sejumlah literatur yang relevan untuk membangun kerangka teoritis yang kuat. Pertama, konsep sistem dijelaskan oleh Mulyadi (2016) yang mendefinisikan sistem sebagai serangkaian prosedur yang saling berhubungan dan dirancang untuk menjalankan aktivitas utama dalam organisasi secara terintegrasi. Sementara itu, Min (2017) menambahkan bahwa sistem terdiri atas komponen-komponen yang bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu melalui proses yang terstruktur, mulai dari input, pengolahan, hingga menghasilkan output.

Dalam konteks pelabuhan, Hananto Soewedo (2015) menjelaskan bahwa pelabuhan merupakan lokasi tempat kapal bersandar yang dilengkapi dengan berbagai

sarana dan fasilitas pendukung kegiatan bongkar muat barang, serta berfungsi sebagai titik peralihan antar moda transportasi. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran juga mempertegas peran pelabuhan sebagai kawasan yang terdiri dari wilayah darat dan/atau perairan yang digunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik-turun penumpang, dan melakukan bongkar muat barang. Pelabuhan memiliki peranan penting dalam mendukung kelancaran arus logistik nasional.

Kegiatan bongkar muat dijelaskan dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 60 Tahun 2014, yang membagi aktivitas ini ke dalam tiga tahap utama, yaitu: *stevedoring* (pemindahan barang dari kapal ke dermaga), *cargodoring* (pemindahan dari dermaga ke tempat penumpukan), dan *receiving/delivery* (penyerahan atau penerimaan barang). Proses ini memerlukan koordinasi yang baik antara tenaga kerja dan alat berat yang digunakan, serta harus dilaksanakan oleh perusahaan bongkar muat (PBM) yang memiliki izin resmi dan memenuhi standar operasional.

Dalam aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3), Simbolon dan Nuridin (2017) mendefinisikan K3 sebagai upaya perlindungan terhadap tenaga kerja dari potensi bahaya dalam lingkungan kerja. Hans dan Agung (2020) menambahkan bahwa K3 tidak hanya melindungi fisik pekerja, tetapi juga menjaga keamanan lingkungan kerja secara keseluruhan. Organisasi internasional seperti International Labour Organization (ILO) dan Occupational Safety and Health Administration (OSHA) turut menyumbangkan perspektif global mengenai pentingnya penerapan sistem K3 dalam mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

Faktor-faktor yang memengaruhi pelaksanaan K3 dipaparkan secara mendalam oleh beberapa pakar. Nuraliza et al. (2023) dan Zaini et al. (2022) mengidentifikasi faktor manusia, mekanis, fisik, kimia, biologis, ergonomis, psikososial, elektrik, dan pengelolaan limbah sebagai unsur-unsur utama yang dapat memengaruhi keberhasilan penerapan K3. Selain itu, faktor manajerial seperti kebijakan perusahaan, pengawasan, dan sistem pelatihan juga berperan penting dalam menjamin efektivitas implementasi keselamatan kerja di lingkungan pelabuhan.

Berdasarkan uraian teori di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem keamanan dan keselamatan kerja (K3) dalam kegiatan bongkar muat di pelabuhan merupakan sebuah proses yang kompleks dan terintegrasi. Sistem dipahami sebagai rangkaian prosedur yang saling berhubungan (Mulyadi, 2016; Min, 2017), yang dalam konteks pelabuhan diwujudkan melalui pengelolaan fasilitas dan regulasi untuk mendukung kelancaran arus logistik (Soewedo, 2015; UU No. 17 Tahun 2008). Kegiatan bongkar muat yang meliputi *stevedoring*, *cargodoring*, dan *receiving/delivery* (PM Perhubungan No. 60/2014) membutuhkan koordinasi yang efektif antara manusia, alat, dan organisasi agar berjalan efisien dan aman.

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) menjadi elemen fundamental dalam mendukung keberhasilan kegiatan tersebut, karena tidak hanya melindungi tenaga kerja dari bahaya, tetapi juga menjamin keamanan lingkungan kerja secara menyeluruh (Simbolon & Nuridin, 2017; Hans & Agung, 2020; ILO; OSHA). Penerapan K3 sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal, mulai dari faktor manusia, kondisi mekanis, fisik, kimia, biologis, ergonomis, hingga faktor manajerial seperti kebijakan

perusahaan, pengawasan, dan sistem pelatihan (Nuraliza et al., 2023; Zaini et al., 2022). Dengan demikian, simpulan utama dari teori-teori tersebut adalah bahwa efektivitas sistem K3 di pelabuhan bergantung pada sinergi antara regulasi, fasilitas, teknologi, sumber daya manusia, serta komitmen manajerial untuk menciptakan budaya keselamatan kerja yang berkelanjutan.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, yang bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai pelaksanaan sistem keamanan dan keselamatan kerja (K3) dalam proses kegiatan bongkar muat barang di PT. Samudera Bahana Group. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggali secara mendalam realitas sosial, perilaku kerja, serta kebijakan perusahaan yang terkait dengan penerapan K3 di lapangan.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif, yaitu data non-numerik yang diperoleh dari pengamatan dan interaksi langsung dengan subjek penelitian. Unit analisis dalam penelitian ini adalah kegiatan operasional bongkar muat barang, terutama yang berhubungan dengan penerapan sistem keamanan dan keselamatan kerja oleh tenaga kerja serta manajemen perusahaan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga pendekatan utama yang saling melengkapi. Pertama, observasi langsung dilakukan dengan cara mengamati aktivitas bongkar muat barang di lokasi pelabuhan. Fokus utama observasi diarahkan pada perilaku tenaga kerja dalam menggunakan alat pelindung diri (APD), kepatuhan mereka terhadap prosedur keselamatan kerja, serta kondisi dan kesiapan fasilitas pendukung K3 yang tersedia di lapangan. Melalui observasi ini, peneliti dapat memperoleh gambaran nyata mengenai implementasi K3 dalam aktivitas sehari-hari.

Kedua, wawancara mendalam dilaksanakan dengan melibatkan sejumlah informan kunci yang memiliki pengetahuan dan peran langsung dalam pelaksanaan sistem keselamatan kerja di pelabuhan. Informan tersebut antara lain kepala operasional, pengawas lapangan, dan pekerja bongkar muat. Wawancara ini bertujuan untuk menggali informasi yang lebih komprehensif mengenai pelaksanaan prosedur keselamatan, kendala yang dihadapi, serta pandangan mereka terkait efektivitas sistem K3 yang diterapkan perusahaan.

Ketiga, studi dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan dan menelaah berbagai dokumen yang relevan dengan sistem K3 di perusahaan. Dokumen yang dikaji meliputi kebijakan perusahaan terkait K3, laporan kecelakaan kerja, daftar peralatan keselamatan, struktur organisasi yang menangani K3, serta standar operasional prosedur (SOP) yang digunakan sebagai acuan dalam kegiatan bongkar muat. Studi dokumentasi ini memberikan data sekunder yang berfungsi sebagai pelengkap sekaligus bahan verifikasi terhadap hasil observasi dan wawancara, sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih utuh mengenai pelaksanaan sistem keamanan dan keselamatan kerja di PT. Samudera Bahana Group.

Teknik analisis data dilakukan secara induktif, yaitu dengan mengkaji data yang telah dikumpulkan, mengidentifikasi pola-pola perilaku dan kendala yang muncul dalam

pelaksanaan sistem K3, serta merumuskan temuan-temuan berdasarkan konteks empiris yang diamati. Data yang diperoleh dianalisis dengan mereduksi informasi yang tidak relevan, menyusun kategori tematik, serta menarik kesimpulan yang menggambarkan kondisi aktual penerapan K3 di PT. Samudera Bahana Group. Validitas data diuji melalui triangulasi sumber dan metode, untuk memastikan keakuratan dan keabsahan informasi yang digunakan dalam penyusunan hasil penelitian.

Dengan metode ini, diharapkan penelitian dapat memberikan gambaran yang objektif dan mendalam mengenai pelaksanaan serta tantangan sistem K3 dalam proses bongkar muat, sekaligus menawarkan masukan yang konstruktif bagi peningkatan standar keselamatan kerja di lingkungan pelabuhan.

4. HASIL PENELITIAN

PT. Samudera Bahana Group telah menetapkan struktur organisasi K3 dan kebijakan yang mendukung pelaksanaan keselamatan kerja. Kebijakan ini tercermin melalui penyediaan APD, pelatihan tenaga kerja, serta pelaksanaan inspeksi peralatan secara berkala. Meskipun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan di lapangan masih belum sepenuhnya efektif.

a. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

Tabel berikut menunjukkan daftar APD yang disediakan oleh perusahaan dan tingkat kepatuhan penggunaannya oleh tenaga kerja.

Jenis APD	Ketersediaan	Kepatuhan Penggunaan
Helm keselamatan	Ada	80%
Sepatu pelindung	Ada	70%
Rompi reflektif	Ada	65%
Sarung tangan	Ada	60%
Masker pelindung	Ada	75%

Keterangan: Masih ada pekerja yang tidak menggunakan APD secara lengkap saat bekerja, terutama saat kondisi dianggap "tidak berisiko".

b. Inspeksi Peralatan Kerja

Perusahaan melaksanakan inspeksi terhadap alat-alat berat seperti forklift, trailer, dan mobile crane. Berikut tabel ringkasan hasil inspeksi.

Peralatan	Jumlah Unit	Jadwal Inspeksi	Status Kelayakan
Forklift	3	Bulanan	Layak Operasi
Trailer	5	Bulanan	Layak Operasi
Mobile Crane	2	Bulanan	Layak Operasi

Peralatan umumnya dalam kondisi layak, namun terdapat catatan bahwa belum semua unit dilengkapi dengan rambu atau tanda peringatan K3.

c. Data Kecelakaan Kerja Tahun 2020

Berikut adalah data insiden kerja yang terjadi di tahun 2020 berdasarkan laporan investigasi internal:

No	Jenis Insiden	Jumlah Kasus	Penyebab Utama
1	Terpeleset	3	Tidak menggunakan sepatu keselamatan
2	Terjepit alat	2	Tidak hati-hati saat pengoperasian
3	Terkena material tajam	1	Tidak memakai sarung tangan
Total		6 kasus	

d. Upaya Perusahaan

Untuk mengatasi kendala tersebut, perusahaan telah melakukan beberapa langkah berikut:

- 1) Menyediakan APD sesuai SNI tanpa biaya bagi pekerja.
- 2) Menyelenggarakan pelatihan K3 secara berkala (triwulan).
- 3) Menyusun SOP dan mendistribusikannya ke setiap lini operasional.
- 4) Melakukan inspeksi rutin terhadap APD dan peralatan berat.
- 5) Membentuk tim pengawas lapangan khusus untuk K3.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun PT. Samudera Bahana Group telah menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai standar, tingkat kepatuhan tenaga kerja dalam penggunaannya masih belum maksimal, dengan persentase penggunaan berkisar 60–80%. Kondisi ini sejalan dengan teori keselamatan kerja menurut Simbolon dan Nuridin (2017) yang menyatakan bahwa ketersediaan APD tidak otomatis menjamin keselamatan kerja apabila kesadaran pekerja untuk menggunakannya rendah. Faktor perilaku pekerja berperan besar dalam efektivitas implementasi K3, sebagaimana ditegaskan pula dalam teori *Behavior-Based Safety* (BBS), yang menjelaskan bahwa perilaku individu menjadi komponen utama yang menentukan keberhasilan budaya keselamatan di tempat kerja. Dengan demikian, rendahnya kepatuhan pekerja dalam penggunaan APD menunjukkan perlunya strategi peningkatan kesadaran dan pembentukan budaya keselamatan yang lebih kuat.

Selain penggunaan APD, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa perusahaan telah melakukan inspeksi berkala terhadap peralatan kerja seperti forklift, trailer, dan mobile crane, dengan status layak operasi. Hal ini sesuai dengan pandangan International Labour Organization (ILO) dan OSHA, yang menekankan bahwa pemeriksaan rutin terhadap peralatan kerja merupakan bagian integral dari sistem K3 untuk mencegah kecelakaan dan memastikan operasional yang aman. Namun, catatan terkait kurangnya rambu atau tanda peringatan K3 memperlihatkan adanya kelemahan pada aspek komunikasi risiko di lapangan. Teori sistem menurut Mulyadi (2016) menegaskan bahwa sebuah sistem harus berjalan secara terintegrasi, artinya tidak cukup hanya dengan memastikan fungsi teknis peralatan, tetapi juga harus dilengkapi dengan instrumen pendukung seperti rambu keselamatan untuk meminimalkan potensi bahaya.

Data kecelakaan kerja tahun 2020, yang mencatat enam kasus dengan penyebab utama kelalaian penggunaan APD dan ketidakhati-hatian saat bekerja, mendukung teori faktor-faktor K3 yang dikemukakan oleh Nuraliza et al. (2023) dan Zaini et al. (2022). Mereka menegaskan bahwa kecelakaan kerja umumnya dipengaruhi oleh faktor manusia (human error), mekanis, serta lemahnya pengawasan. Dalam konteks PT. Samudera Bahana Group, meskipun perusahaan telah menyusun SOP, menyediakan APD gratis, dan membentuk tim pengawas, efektivitas penerapan K3 masih terkendala oleh faktor perilaku dan disiplin pekerja. Hal ini membuktikan bahwa selain kebijakan dan fasilitas, keberhasilan K3 sangat dipengaruhi oleh budaya organisasi serta konsistensi pengawasan yang ketat.

5. PENUTUP

a) Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai sistem keamanan dan keselamatan kerja (K3) dalam proses kegiatan bongkar muat barang di PT. Samudera Bahana Group, dapat disimpulkan bahwa secara umum perusahaan telah memiliki komitmen dan struktur pendukung terhadap pelaksanaan K3. Hal ini tercermin melalui keberadaan kebijakan mutu dan K3, struktur organisasi K3, penyediaan APD, serta pelaksanaan pelatihan dan inspeksi peralatan secara berkala.

Namun, penerapan di lapangan masih menghadapi beberapa kendala serius. Temuan menunjukkan adanya kecelakaan kerja yang disebabkan oleh kelalaian penggunaan APD dan kurangnya pengawasan rutin terhadap pelaksanaan SOP K3. Tingkat kepatuhan tenaga kerja terhadap prosedur keselamatan belum optimal, yang mengindikasikan bahwa pendekatan administratif saja tidak cukup tanpa disertai penguatan kesadaran dan disiplin kerja dari seluruh elemen perusahaan.

b) Saran

Untuk meningkatkan efektivitas penerapan K3, perusahaan perlu memperkuat aspek edukasi dan pelatihan yang bersifat aplikatif dengan pendekatan studi kasus lapangan, membangun budaya keselamatan kerja melalui kampanye internal, penghargaan, dan sanksi, serta memperketat pengawasan dengan inspeksi rutin dan audit internal terhadap kepatuhan SOP dan penggunaan APD. Selain itu, perbaikan fasilitas dan infrastruktur pendukung seperti rambu keselamatan, jalur evakuasi, dan peralatan darurat harus dilakukan secara berkelanjutan. Pelibatan aktif tenaga kerja dalam setiap tahap perencanaan dan implementasi K3 juga sangat penting agar tercipta rasa memiliki serta tanggung jawab kolektif terhadap keselamatan di tempat kerja.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Bangun, dan Hariyono. "Indikator Keselamatan Kerja Pada Aktivitas Bongkar Muat di Pelabuhan" Vol 2 No. 3 (2019)

- [2]. Darnoto, S. (2021). Dasar-dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Surakarta: Muhammadiyah University Press
- [3]. Dwi, Rahayu Feryana. (2018). Hubungan antara Keselamatan Kerja dengan Produktivitas Kerja Karyawan. Jurnal Psikologi. Vol.5, 2.
- [4]. Faisal, H. (2023). *Analisis penerapan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam aktivitas bongkar muat di pelabuhan* (Skripsi). Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
- [5]. Hans, Komang Jayaputra dan Anak Agung Ayu Sriathi. (2020). Pengaruh Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Lingkungan Kerja, Serta Komitmen Organisasional Terhadap Kinerja Pegawai. E-Jurnal Manajemen. Vol.9,7.
- [6]. Moleong, (2002). Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: CV Remaja
- [7]. Mulyadi. (2016). sistem informasi akuntansi. jakarta: salemba empat
- [8]. Sugiyono. (2015). Metode penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). . Bandung : CV. Alfabeta.
- [9]. Bogdan dan Taylor .(1975). Introducing to qualitative metods : Phenomenological. New York : A Wiley Interscience Publication.
- [10]. UU Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran
- [11]. Simbolon, Julius dan Nuridin, 2017. “Pengaruh K3 dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT. Dwi Lestari Nusantara”, Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwiipayana, Vol. 5, No. 2, Mei 2017, ISSN 2338-4794
- [12]. Soewedo, Hananto. 2015. Penanganan Muatan Kapal (Cargo Handling) Di Pelabuhan & Peralatannya. Jakarta: Maritim Djangkar