

IMPLEMENTASI MBKM MAGANG: IDENTIFIKASI KENDALA PELAKSANAAN BONGKAR MUAT BAGI USER PENGGUNA RTG CRANE DI TERMINAL PETIKEMAS KOJA

Deny Hermawan^{1*}, Koerniawan Hidajat²

Jurusan Administrasi Bisnis, Fakultas Ekonomi Bisnis dan Ilmu Sosial. Jakarta, Indonesia

* Penulis Korespodensi : denybl001@gmail.com , koerniawanhidajat1234@gmail.com²

Abstrak

Kegiatan magang kampus merdeka yang dilaksanakan ini berjudul Implementasi MBKM Magang : Identifikasi Kendala Pelaksanaan Bongkar Muat Bagi User Pengguna RTG Crane di Terminal Petikemas Koja. Judul ini di angkat karena masih sering di jumpai kendala pada proses bongkar muat petikemas di KSO TPK Koja yaitu tidak adanya atau kurang layaknya kunci sudut kontainer dan nomor STID yang buram atau hilang. Kendala tersebut selain membahayakan pihak-pihak lain juga menghambat proses bongkar muat petikemas karena User pengguna RTGC tidak bisa memproses bongkar muat secara tepat, cepat dan aman. Kendala tersebut membuat user pengguna RTGC harus berani untuk melaporkan kepada Supervisor atau Foreman agar ditindaklanjuti. Kegiatan magang oleh User pengguna RTGC di manfaatkan selain agar lebih memahami proses bongkar muat petikemas juga belajar untuk berkomunikasi, berkoordinasi dan bertanggung jawab akan kewajibannya sebagai User pengguna RTGC. Keselamatan kerja merupakan prioritas, sehingga kendala kunci sudut kontainer dan nomor STID yang tidak layak atau bahkan sudah hilang perlu ditindaklanjuti agar tidak merugikan pihak lainnya. Selama proses magang, User pengguna RTGC menggunakan metode observasi, dokumentasi dan reporting untuk membuat laporan kendala yang nantinya diserahkan dan ditindaklanjuti oleh Supervisor, Foreman ataupun pihak HSSE.

Kata kunci: Kunci Sudut Kontainer, STID, User Pengguna RTGC

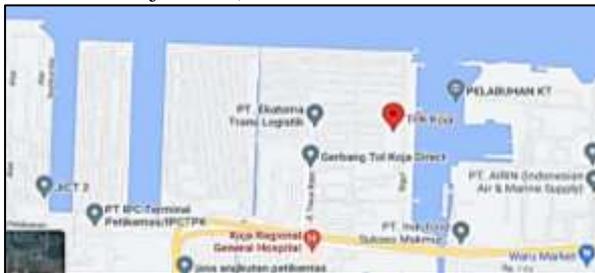
Abstract

The independent campus internship activity that was carried out was entitled Implementation of the MBKM Internship: Identification of Obstacles in the Implementation of Loading and Unloading for RTG Crane Users at the Koja Container Terminal. This title was adopted because there are still frequent problems encountered in the container loading and unloading process at KSO TPK Koja, namely the absence or lack of like container corner locks and opaque or missing STID numbers. Apart from endangering other parties, these obstacles also hinder the container loading and unloading process because RTGC users cannot process loading and unloading in a timely, fast and safe manner. These constraints make RTGC users must be brave enough to report to the Supervisor or Foreman to be followed up. Internship activities by RTGC users are utilized in addition to better understanding the process of unloading and loading containers as well as learning to communicate, coordinate and be responsible for their obligations as RTGC users. Occupational safety is a priority, so problems with container corner locks and STID numbers that are inappropriate or even lost need to be followed up so as not to harm other parties. During the apprenticeship process, RTGC users use observation, documentation and reporting methods to make problem reports which will be submitted and followed up by Supervisors, Foreman or HSSE parties.

Keywords: Container Angle Key, STID, RTGC Users

1. PENDAHULUAN

Sebagaimana pertumbuhan Indonesia di awal tahun 1990-an dan sekarang terus berkembang, mendorong peningkatan kegiatan ekspor dan impor melalui Pelabuhan Tanjung Priok. Dua terminal petikemas yang ada sudah tidak mampu lagi menampung petikemas dalam jumlah besar sehingga untuk memenuhi permintaan layanan penanganan petikemas yang meningkat tajam, badan usaha milih negara (BUMN) melalui PT Pelabuhan Indonesia II (Persero) bekerja sama dengan perusahaan swasta PT Hutchison Ports Indonesia, bersama-sama mengembangkan terminal yang benar-benar baru dan terbentuklah kerja sama Operasi Terminal Petikemas Koja (KSO TPK Koja). PT Pelabuhan Indonesia II (Persero) dan PT Hutchison Ports Indonesia juga membentuk *Joint Operation* untuk menangan operasional harian terminal. Operasional tersebut berupa program optimalisasi dengan meningkat kapasitas pelayanan bongkar muat dari 690 ribu menjadi 1 juta TEUs petikemas per tahunnya. Selain itu kedua perusahaan ini juga siap melayani kapal petikemas generasi keempat yang besar (Terminal Petikemas Koja, 2023).



Gambar 1. Peta Terminal Petikemas Koja
Sumber : (Terminal Petikemas Koja, 2023)

TPK Koja memiliki fasilitas sebanyak 7 unit *Quay Container Crane* (QCC) yang berfungsi sebagai bongkar ataupun muat petikemas di area dermaga. Selain itu terdapat 25 unit *Rubber Tyred Gantry Crane* (RTGC) yang digunakan untuk men stack petikemas ketika petikemas berada di area *Container Yard* (CY), 48 unit *Head Truck* yang digunakan untuk mengangkat petikemas menuju lapangan penumpukan ataupun sebaliknya, dan 3 unit *Reach Staker*. Beberapa pelanggan yang menggunakan KSO TPK Koja sebagai stack petikemas diantaranya *China Shipping Container Line*, *Regional Container Lines*, SPIL dan KMTC (Lesmini & Fadhlurrahman, 2021).



Gambar 2. *Quayside Container Crane* (QCC)
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Operator merupakan individu yang memiliki kemampuan dalam menggunakan suatu peralatan dalam bidang industri maupun jasa. Sedangkan operator bongkar muat petikemas merupakan individu yang mampu menggunakan alat berat di area pelabuhan yang sebelumnya sudah melakukan tahapan pendidikan, pelatihan dan mendapat surat izin operator (SIO) dari Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. Setiap operator atau regu operator bongkar muat petikemas akan diberi target dalam proses bongkar muat di lapangan oleh atasannya masing-masing bergantung aturan dari setiap kapal petikemas (Herlambang, 2019). Jumlah operator RTGC di KSO TPK Koja saat ini berjumlah 100 orang termasuk tenaga kerja operator RTGC *freelance*.

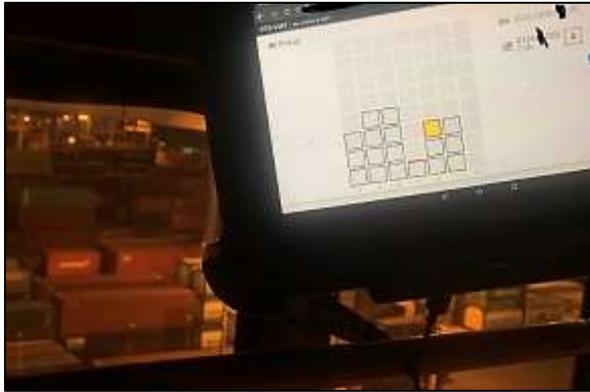


Gambar 3. *Rubber Tyred Gantry Crane* (RTGC)
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Kegiatan bongkar muat petikemas memang tergolong aktivitas yang membutuhkan keterampilan khusus dan kemampuan yang mumpuni. Menurut Nasril (2013) bongkar muat petikemas merupakan kegiatan penumpukan barang baik itu dari kapal ataupun ke kapal yang ada di pelabuhan. Selama proses itu terdapat alat khusus yang dibutuhkan seperti *Ship To Shore* (STS) *Container Crane*, *Harbour Mobile Crane* (HMC), *Rubber Tyred Gantry Crane* (RTGC), *Rail Mounted Gantry Crane* (RMGC), *Yard Tractor*, *Head Truck*, *Side Loader*, dan *Forklift* (Nasril, 2019).

Adapun pekerjaan yang menjadi tanggung jawab operator RTGC di KSO TPK Koja yaitu menerima bongkaran kapal petikemas dari operator QCC yang nantinya dipindahkan ke lapangan. Ketika kapal sudah bersandar, operator QCC membongkar kontainer dari kapal kemudian meletakkan di sasis trailer dan trailer menuju operator RTGC untuk di bongkar di lapangan dan di tempatkan di penumpukan kontainer. Setelah menerima bongkaran kapal dari operator QCC, kemudian mengirim muatan kapal ke lapangan dan melakukan *Transshipment* sesuai arahan yang diberikan oleh *Tower* pengendali. Tahap selanjutnya yaitu mengerjakan ekspor dimana operator RTGC akan membongkar kontainer dari sasis truk ke lapangan sesuai petunjuk yang ada di layer monitor operator RTGC. Di hari yang sama, operator bisa juga mendapat arahan untuk mengerjakan impor dimana dari lapangan menuju sasis kontainer sesuai petunjuk di monitor. Kemudian operator RTGC dalam *Jobdesknya* juga akan mendapat arahan dari *Foreman* untuk

merelokasi kontainer, selain itu operator RTGC wajib membuat laporan bulanan berupa absensi pada lembar kerja manual yang sudah di sediakan dan laporan *box* per hari yang diperoleh agar nantinya bisa di cocokan dengan sistem dalam mesin operator RTGC. Selama bekerja, operator RTGC wajib berkoordinasi dengan *Foreman*, *Supervisor* dan *Tower* pengendali akan antar operator RTGC tidak berada di jalur yang sama dan target yang ditentukan oleh setiap kapal petikemas tercapai.



Gambar 4. Melakukan Impor
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Container atau yang biasa dikenal dengan petikemas merupakan suatu benda yang berbentuk persegi panjang (seperti kotak) yang mampu mengangkat barang berat yang besar dan terbuat dari besi baja dengan ukuran yang bervariasi. Petikemas ini nantinya di design untuk mudah di pindahkan, ditumpuk dari satu tempat ke tempat lain tanpa merusak barang yang ada di dalam petikemas (Siahaan et al., 2013). Selain itu kontainer memiliki tiga ukuran yang berbeda yaitu *20 feet* dengan batas maksimum beban sebesar 24.000 kg , *40 feet* dan *40 high cube dry (HCD)* yang hanya memiliki perbedaan pada ukuran tinggi dengan batas maksimum beban sebesar 30.480 kg (Septianto et al., 2015)



Gambar 5. Kontainer di Lapangan Penumpukan
Sumber : Dokumentasi Pribadi

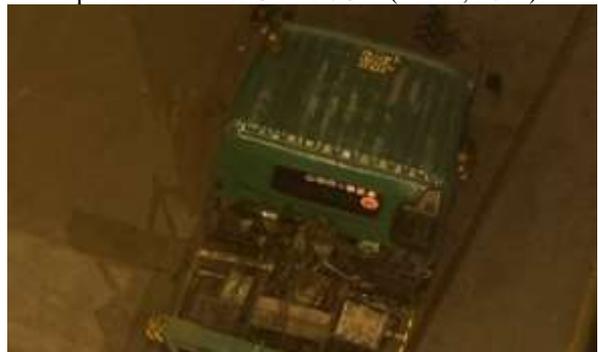
Selama proses bongkar muat, kunci sudut kontainer (*Twist Lock*) memiliki peran penting agar kontainer tertahan sempurna. Kunci sudut kontainer berjumlah 4, tepatnya berada di setiap sudut *spreader*. Kunci sudut kontainer selain membuat kontainer mampu tertahan sempurna juga menjadi pengunci sehingga ketika dipindahkan ke area lain, kontainer tidak terjatuh (Suryadi et al., 2018).

Tidak ditemukannya kunci sudut kontainer menjadi salah satu sumber masalah yang sering terjadi baik di area pelabuhan itu sendiri maupun di jalan raya. Ditemukan beberapa kasus dimana kontainer terjatuh dari truk trailer karena sudah tidak layak atau tidak adanya kunci sudut kontainer (Radityasani, 2021). Hal ini tentunya menjadi penghambat dalam proses bongkar muat di pelabuhan dimana proses peletakan kontainer pada trailer memakan waktu lebih lama dan tentunya membahayakan pengendara lain ketika truk trailer berada di jalan raya nantinya.



Gambar 6. Kunci Sudut Kontainer Diganti Dengan Seutas Kain
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Selama proses bongkar muat di pelabuhan KSO TPK Koja, *Operator Rubber Tyred Gantry Crane* (RTGC) akan membaca *Single Truck Identification Data (STID)* ketika ingin memindahkan kontainer. Setiap truk trailer saat ini sudah memiliki STID yang berisi data *System Elektronik* setiap truk yang menjadi penunjang *Booking System* dan *Terminal Operating System*. Penerapan STID di setiap truk trailer memiliki manfaat sebagai keamanan dari barang yang ada dikirim nantinya juga keamanan dari supir truk trailer selama melaksanakan tugas dan fungsinya (Kementerian Keuangan, 2023). *Single TID* merupakan ID bagi setiap truk trailer dimana sudah terdata secara terpusat di bawah pengawasan Kantor Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Priok dan IPC (PT Pelindo II) serta pada seluruh sistem operasi terminal untuk proses transaksi *Gate In/Out* (Portal, 2021).



Gambar 7. Nomor STID Tidak Jelas
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Fakta di lapangan bagi *User* pengguna RTGC KSO TPK Koja sering menjumpai tidak adanya atau sudah tidak layakunya kunci sudut kontainer dan STID. Hal ini menjadikan penghambat proses pengerjaan bongkar muat petikemas. Selain efisiensi waktu dan ketepatan waktu, masalah lain yang di timbulkan nantinya bisa berdampak bagi keselamatan khalayak umum, sehingga perlu menjadi perhatian bagi seluruh *User* pengguna RTGC dan pengawas lapangan di setiap pelabuhan yang ada di Indonesia.

2. METODE PELAKSANAAN

Permasalahan yang dijumpai oleh *User* pengguna RTGC berkaitan dengan kurang disiplinnya para supir truk trailer untuk melakukan pengecekan kunci sudut kontainer dan STID pada kendaraan mereka. Padahal ketika proses pembuatan Surat Ijin Mengemudi (SIM) truk trailer, para supir sudah di beri pelatihan dan informasi lengkap terkait pentingnya kunci sudut kontainer dan STID.

Metode yang digunakan oleh *User* pengguna RTGC dalam identifikasi kendala proses bongkar muat di Terminal Petikemas Koja yaitu :

1) Observasi langsung

User pengguna RTGC selama proses bongkar muat petikemas mengamati secara langsung apakah supir truk trailer memiliki kunci sudut kontainer yang kurang layak atau bahkan sudah tidak ada (diganti dengan tali) dan STID yang buram bahkan tidak ada. Metode ini mampu memberikan hasil laporan yang bagus untuk nantinya diserahkan pada *Supervisor*

2) Dokumentasi

User pengguna RTGC setelah mendapati adanya truk trailer yang tidak sesuai dengan standar Health, Safety, Security and Environmental (HSSE) yaitu tidak ada kunci sudut kontainer dan STID, melakukan dokumentasi agar diperoleh data dengan bukti yang valid sehingga *Supervisor* mampu menentukan tingkat tindakan kritikal.

3) Reporting

User pengguna RTGC yang sudah memiliki data permasalahan truk trailer dengan kunci sudut kontainer dan STID yang tidak layak bahkan tidak ada, kemudian melaporkan kepada Pengawas Lapangan atau *Supervisor* agar supir truk trailer diberikan pengarahan lebih lanjut terkait kunci sudut kontainer yang tidak sesuai dan menunggu konfirmasi terkait berapa nomor STID yang sudah didaftarkan untuk bisa melanjutkan proses bongkar atau muat petikemas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses bongkar muat petikemas di pelabuhan memang membutuhkan keahlian khusus, kedisiplinan dan kejujuran yang tinggi. Selain waktu target yang sudah di tentukan selama proses bongkar muat, juga hasil dari proses bongkar muat petikemas di harapkan minim kesalahan ataupun kecelakaan baik dalam proses kerja maupun sesudahnya. Sehingga seluruh individu atau pihak-pihak terkait harus disiplin, mematuhi peraturan yang berlaku dan bertanggung jawab akan *jobdesk* masing-masing.

Kapal petikemas yang sudah bersandar nantinya memiliki aturan tersendiri terkait jadwal selesai pengerjaan, sehingga *Tower* pengendali, *Foreman* dan *Supervisor* akan memberikan arahan bagi seluruh timnya. Masing-masing *User* pengguna RTGC nantinya akan diberikan detail kode RTGC yang akan di gunakan oleh masing-masing *User*. Kemudian, jika *User* pengguna RTGC sudah melakukan absensi dan menyalakan alat, akan muncul di monitor arahan yang diberikan oleh *Tower* pengendali atau *Foreman/Supervisor*. Kemudian setiap *User* pengguna RTGC melaksanakan *Jobdesk* masing-masing dan tetap saling berkoordinasi dengan *Tower* pengendali, *Foreman* dan *Supervisor*.



Gambar 8. *User* Pengguna RTGC Melakukan Login Alat

Sumber : Dokumentasi Pribadi

User pengguna RTGC selama bekerja berkomunikasi dengan HT namun apabila menemui kendala, *User* pengguna RTGC akan melakukan dokumentasi, mencatat lokasi dan detail informasi lainnya yang akan dilaporkan. Terkait kendala tidak adanya kunci sudut kontainer atau sudah tidak layakunya kunci sudut kontainer, *user* pengguna RTGC yang sudah memiliki catatan lokasi dan plat nomor kendaraan beserta foto kondisi truk trailer, akan melapor kepada *Supervisor*, *Foreman* atau pihak HSSE yang nantinya supir truk trailer akan dipanggil untuk ditindaklanjuti dan diberikan pengarahan. Selain proses bongkar muat yang terganggu, keselamatan pengguna jalan yang lain ketika berpapasan dengan truk trailer tanpa kunci sudut kontainer tentunya menjadi pertimbangan terkait kendala ini.

User pengguna RTGC selain harus jeli, cekatan dan disiplin harus bisa berkomunikasi dan berkoordinasi dengan pihak lain, sehingga apabila menemukan masalah seperti halnya tidak adanya atau tidak layak kunci sudut kontainer, *User* pengguna RTGC berani dan tegas dalam mengambil keputusan untuk berkoordinasi dan memahami akan pentingnya keselamatan kerja dan keselamatan pihak lain. Supir truk trailer yang dipanggil karena kunci sudut kontainer tidak layak atau tidak ada, akan diberikan pengarahan dan surat pengantar untuk mengganti kunci sudut kontainer yang nantinya bisa mereka berikan kepada pihak pengelola kontainer dan truk trailer tempat

mereka bekerja. Sehingga selain supir truk trailer harus wajib mengecek kondisi kontainer secara berkala namun pihak pengelola juga wajib melakukan pengecekan rutin. Biasanya supir truk trailer merespon laporan dari *User* pengguna RTGC dengan respon yang tidak mengenakan, namun *User* pengguna RTGC harus profesional dan bertanggung jawab akan pekerjaannya.



Gambar 9. Pemberian Pengarahan Supir Truk Trailer Tanpa Kunci Sudut Kontainer
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Selama proses bongkar muat petikemas, truk trailer akan keluar masuk melalui *Joint Gate* khusus yang ada di pelabuhan KSO TPK Koja. Apabila *User* pengguna RTGC dalam proses bongkar muat menjumpai kode STID pada truk kontainer sudah buram atau tidak mampu terbaca lagi, *User* pengguna RTGC akan mencatat lokasi, plat nomor kendaraan dan mendokumentasikannya kemudian dilaporkan pada *Supervisor* atau pihak HSSE. Kemudian truk trailer tersebut akan ditindak lanjuti. Nomor STID sangat krusial karena *User* pengguna RTGC akan menginput nomor tersebut kedalam sistem alat yang terkoneksi dengan sistem database pelabuhan dan nomor STID itu sendiri bukti identitas truk trailer itu sendiri.

User pengguna RTGC yang mampu jeli, berani dan tegas dalam bersikap serta bertindak tentunya selain meminimalisir kesalahan dan kecelakaan kerja, juga membuat *User* memiliki kemampuan komunikasi, koordinasi dan sikap responsive yang baik. Apabila permasalahan seperti tidak adanya kunci sudut kontainer dan STID *User* pengguna RTGC hanya acuh tak acuh tentunya selain membahayakan juga tidak profesional dalam bekerja. Identifikasi kendala selama menjadi *User* pengguna RTGC membuat *User* semakin bagus dalam berkomunikasi, berkoordinasi dan cekatan dalam menjumpai masalah sehingga kendala kunci sudut kontainer dan buram/hilang STID mampu diatasi secara tepat dan cepat.



Gambar 10. Nomor STID Jelas
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Setiap kapal petikemas memiliki jadwal tersendiri terkait target yang di selesaikan oleh pihak lapangan termasuk *User* pengguna RTGC. Apabila kendala kunci sudut kontainer hilang atau tidak layak dan STID yang buram atau hilang tidak terdisiplin untuk di laporkan dan di tindak lanjuti, tentunya akan memakan waktu yang lebih lama. Sehingga untuk kendala STID biasanya *Supervisor* akan menyuruh supir truk kembali ke *Gate In* dan diberikan yang baru kemudian kontainer segera dikerjakan oleh *User* pengguna RTGC. Namun untuk kendala tidak adanya kunci sudut kontainer, di berikan arahan, surat pengantar dan untuk sementara di peringatkan untuk lebih berhati-hati selama menuju tempat pengelola, karena sangat membahayakan pengguna jalan lain apabila tidak berhati-hati. Meski supir truk trailer mengakali dengan tali, ini tetap saja berbahaya karena tidak sebanding dengan beban dari kontainer itu sendiri. Pihak pelabuhan juga memberikan arahan untuk pihak pengelola agar setiap enam bulan sekali dilakukan uji kelayakan berkala.

4. KESIMPULAN

Identifikasi kendala proses bongkar muat bagi *User* pengguna RTGC di Terminal Petikemas Koja ini, *User* memperoleh banyak pengalaman dan pengetahuan tentang sistem kerja operasional terminal khususnya di bidang *Operator* RTGC, selain itu simpulan yang diperoleh selama magang menjadi *User* pengguna RTGC yaitu :

1. Menjadi lebih bertanggung jawab dan disiplin dalam bekerja
2. Menjadi lebih percaya diri dalam menghadapi tantangan dunia kerja
3. Mengetahui proses dan alur kerja *Operator* RTGC dengan baik selama bongkar muat kapal petikemas
4. Mampu bekerjasama, berkoordinasi dengan pihak lain
5. Mengetahui prosedur keluar masuk kontainer, bongkar muat kapal, transit dan relokasi kontainer

6. Menjadi lebih cekatan, responsif dan lebih safety dalam bekerja
7. Mampu membuat laporan bulanan, *box* dan persoalan yang dijumpai selama bekerja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih di sampaikan kepada Allah Swt dan Orang Tua atas izin dan doanya. Rektor Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta beserta jajarannya, dosen pembimbing bapak Drs Koerniawan Hidajat Fakultas Ekonomi Bisnis dan Sosial serta teman-teman Administrasi Bisnis Sore Angkatan 2019, *Supervisor Group C* bapak Sulaeman dan Manajer SDM bapak Stenus Jacob KSO Terminal Petikmas Koja dan seluruh supir truk trailer yang tidak berkecil hati ketika ditegur dan diberi pengarahan selama proses magang.

DAFTAR PUSTAKA

- Herlambang, A. J. (2019). *PENGARUH KINERJA OPERATOR DAN PERALATAN BONGKAR MUAT TERHADAP PRODUKTIFITAS HANDLING PETIKEMAS DI TERMINAL PT BJTI PORT* [STIA MANAJEMEN DAN KEPSELABUHANAN BARUNAWATI SURABAYA.].
<http://repositori.stiamak.ac.id/id/eprint/163/>
- Kementerian Keuangan. (2023). *Bea Cukai Belawan dukung Penerapan STID di Pelabuhan Belawan*. Jumat, 5 Mei 2023.
<https://www.beacukai.go.id/berita/bea-cukai-belawan-dukung-penerapan-stid-di-pelabuhan-belawan.html>
- Lesmini, L., & Fadhlurrahman, D. R. (2021). Kinerja Quay Container Crane Dalam Kegiatan Bongkar Muat Petikemas Di Kso Terminal Petikemas Koja Jakarta Utara. *Jurnal Transportasi, Logistik, Dan Aviasi*, 1(1), 55–64.
<https://doi.org/https://doi.org/10.52909/jtla.v1i1.38>
- Nasril, C. (2019). Kajian Upaya Peningkatan Produksi Bongkar Muat Di Pelabuhan Pantoloan Dalam Rangka Menekan Lama Kapal di Tambatan. *Warta Penelitian Perhubungan*, 25(5), 328.
<https://doi.org/10.25104/warlit.v25i5.735>
- Portal, A. (2021). PELABUHAN TANJUNG PRIOK RESMI TERAPKAN IDENTITAS TUNGGAL TRUK (STID) BAGI ANGKUTAN TRUK PETIKEMAS. *Rabu, 8 September 2021*.
<https://hubla.dephub.go.id/home/post/read/10097/pelabuhan-tanjung-priok-resmi-terapkan-identitas-tunggal-truk-stid-bagi-angkutan-truk-petikemas>
- Radityasani, M. F. (2021). *Melihat Sistem Penguncian Kontainer Pada Truk Trailer*. Jumat, 5 Mei 2023.
<https://otomotif.kompas.com/read/2021/11/07/164100615/melihat-sistem-penguncian-kontainer-pada-truk-trailer>
- Septianto, E., Dwi, H., Rahman, H. A., & Susetyo, D. (2015). Aplikasi Modul Kontainer terhadap Desain Ruang pada Bangunan Poli Gigi dan Taman Baca Amin di Batu, Malang. *Jurnal Reka Karsa*, 3(1), 1–11.
<https://www.neliti.com/publications/221169/aplikasi-modul-kontainer-terhadap-desain-ruang-pada-bangunan-poli-gigi-dan-taman>
- Siahaan, L. D., Wunas, S., & Jinca, M. Y. (2013). Dalam Pengembangan Master Plan Percepatan Dan Perluasan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Transportasi*, 13(3), 193–200.
<https://doi.org/https://doi.org/10.26593/jtrans.v13i3.1345.%25p>
- Suryadi, S., Ma'ruf, M., & Siswanto, R. (2018). Analisis Perhitungan Dan Simulasi Tegangan Twist Lock Rubber Tired Gantry Crane (Rtgc) Kapasitas Angkat 35 Ton Dengan Menggunakan Software Autodesk Inventor 2014. *Scientific Journal of Mechanical Engineering Kinematika*, 3(1), 53–62.
<https://doi.org/10.20527/sjmekinematika.v3i1.6>
- Terminal Petikemas Koja. (2023). *Welcome to TPK Koja INTRODUCTION*. Jumat, 5 Mei 2023.
<https://www.tpkkoja.co.id/about-us/>