

Pengaruh *Shifting* Terhadap Penumpukan Petikemas Di TPK Koja

Winoto Hadi ST.MT¹, Rendy Saputra²

¹ Prodi D3 Transportasi, Fakultas Teknik – UNJ

² Prodi D3 Transportasi, Fakultas Teknik – UNJ

Abstrak. RENDI SAPUTRA, “PENGARUH SHIFTING TERHADAP PENUMPUKAN PETIKEMAS DI TPK KOJA”. Laporan Tugas Akhir jurusan Teknik Sipil Program Studi Transportasi dan Kepalabuhanan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Sasaran utama dalam pelayanan jasa adalah dapat memenuhi keinginan pengguna jasa, baik dari segi waktu pada jenis kegiatan dalam bentuk kinerja untuk memberikan pelayanan yang dapat memuaskan pengguna jasa. Aspek perencanaan sangat berperan aktif dalam peningkatan kinerja operasional pelayanan kapal dan barang. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi hambatan-hambatan yang terjadi pada saat proses pelayanan berlangsung. Akan tetapi hal ini tidak terlepas dari permasalahan-permasalahan yang masih sering terjadi di lingkungan kerja pelabuhan yang disebabkan kurangnya kesinambungan antara pihak yang satu dengan pihak yang lainnya. Keterlambatan penyelesaian kegiatan bongkar muat barang merupakan salah satu permasalahan yang masih sering terjadi yang berdampak pada terjadinya keterlambatan penyelesaian kegiatan bongkar muat dan kinerja operasional tidak sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat seperti faktor keterlambatan muatbarang yang lambat yang di sebabkan oleh shifting. Selain menyebabkan keterlambatan, shifting juga berpengaruh terhadap penumpukan petikemas di lapangan penumpukan petikemas impor diantaranya perpindahan peti kemas dari posisi yang di tetapkan oleh yard planer, serta menurunnya kinerja operator RTG. Oleh karena itu berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, penulis menguraikan solusi yaitu membuat sistem baru untuk pemilik petikemas mengambil petikemas di lapangan penumpukan dan mengontrol dari pada kinerja operator RTG dalam menumpuk petikemas

Kata kunci : Shifting

A. PENDAHULUAN

Transportasi adalah pemindahan barang, hewan, orang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan sebuah wahana yang digerakkan oleh manusia dan atau mesin melalui darat, udara, dan laut. Transportasi digunakan untuk memudahkan manusia dalam melakukan aktifitas sehari-hari. Seiring berkembangnya dunia transportasi dari waktu ke waktu memberikan dampak tersendiri bagi seluruh aspek kehidupan tanpa terkecuali terhadap perdagangan internasional yang semakin meningkat. Di zaman modern saat ini banyak negara maju dan berkembang melakukan kegiatan perdagangan internasional yang menggunakan transportasi laut sebagai moda transportasi untuk melakukan perdagangan antar negara di dunia karena efisiensi biaya yang lebih murah dan kapasitas angkut yang lebih banyak di bandingkan dengan jalur transportasi lain.

Seiring berjalannya waktu Moda Transportasi Laut mengalami perkembangan yaitu dengan menggunakan sistem Container atau Petikemas, penggunaan petikemas dalam Moda Transportasi Laut jauh lebih efektif dan lebih aman di bandingkan dengan misalkan General Cargo, penggunaan petikemas lebih banyak di gunakan saat ini karena jauh lebih aman, karena di lindungi oleh petikemas itu sendiri, dan lebih efisien dalam pembongkaran karena hitungannya per box petikemas bukan per bagian barang seperti general cargo.

Pergeseran pola pengiriman barang dengan menggunakan system petikemas di dunia membuat banyak pelabuhan di dunia membuat khusus berupa pelabuhan khusus (pelsus) atau terminal khusus (tarsus) untuk muatan petikemas. Dan di Indonesia muatan petikemas sudah mulai masuk sekitar tahun 1970 dan sampai saat ini perkembangannya sangat tinggi dari tahun ke tahun, bahkan di pelabuhan tersibuk di Indonesia yaitu Pelabuhan Tanjung Priok hampir 54,2% ke atas muatannya adalah petikemas. Salah satu upaya penanganan petikemas atau kontainer secara baik dan terpadu adalah penanganan kontainer pada saat berada di pelabuhan dalam hal ini telah dilakukan oleh Terminal Petikemas Koja.

Sasaran utama dalam pelayanan jasa adalah dapat memenuhi keinginan pengguna jasa, baik dari segi waktu pada jenis kegiatan dalam bentuk kinerja maupun sub sektor di dalam sektor transportasi secara terpadu dan terus menerus untuk memberikan pelayanan yang dapat memuaskan pengguna jasa transportasi dan pada gilirannya organisasi dapat terus berkembang untuk memenuhi dan melebihi persyaratan pelanggan melalui pelayanan yang profesional, inovatif dan peningkatan yang berkesinambungan. Hal ini dilakukan sebagai motivasi dalam rangka peningkatan kinerja perusahaan.

Aspek perencanaan sangat berperan aktif dalam peningkatan kinerja operasional pelayanan kapal dan barang. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi hambatan-hambatan yang terjadi pada saat proses pelayanan berlangsung. Selain itu, aspek perencanaan sangat berperan penting dalam efektivitas dan efisiensi yang bertujuan untuk memenuhi kepuasan pelanggan serta mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja dan dapat menekan biaya produksi serta mempercepat modal dan mengurangi konsumsi energi. Akan tetapi hal ini tidak terlepas dari permasalahan-permasalahan yang masih sering terjadi di lingkungan kerja pelabuhan yang disebabkan kurangnya kesinambungan antara pihak yang satu dengan pihak yang lainnya. Keterlambatan penyelesaian kegiatan bongkar muat barang merupakan salah satu permasalahan yang masih sering terjadi di pelabuhan Tanjung Priok yang berdampak pada lamanya waktu penumpukan di dermaga. Selain itu, terdapat faktor-faktor yang sangat mempengaruhi terjadinya keterlambatan penyelesaian kegiatan bongkar muat dan kinerja operasional tidak sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat seperti faktor keterlambatan muatan dan sarana pengangkut serta penanganan atau *handling* barang yang lambat. Untuk membahas lebih lanjut tentang arus petikemas dan hubungannya dengan penumpukan di lapangan petikemas sehingga judul yang dipilih dan ditetapkan adalah: **“Pengaruh Shifting Terhadap Penumpukan Petikemas Di TPK Koja”**

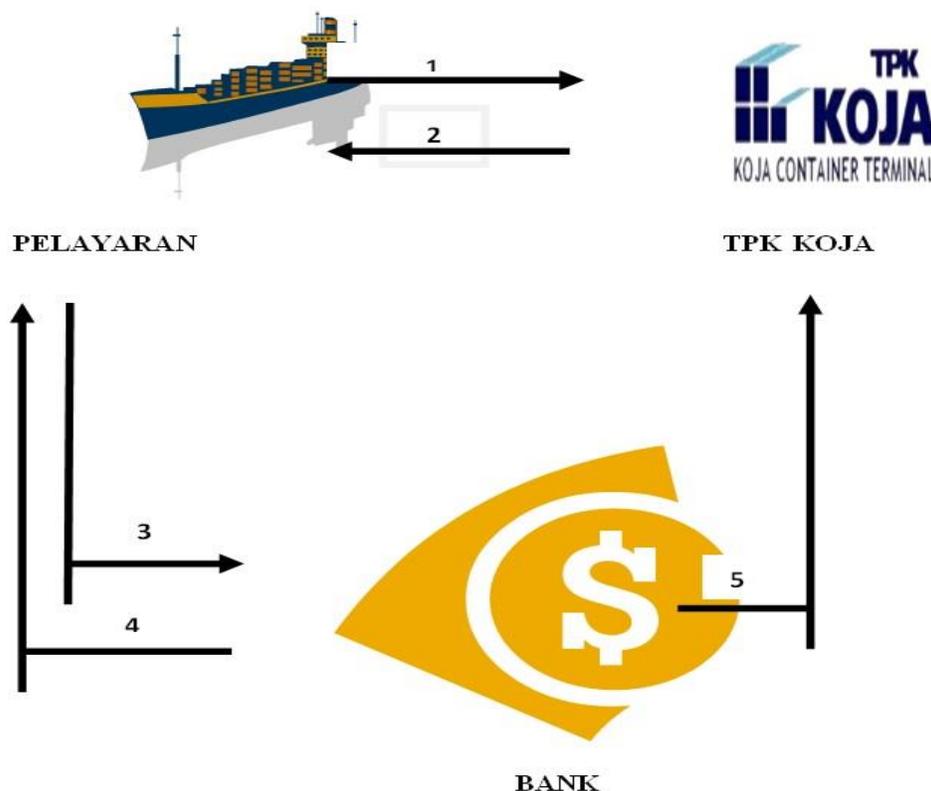
B. PEMBAHASAN

a. Proses penumpukan

1. Kegiatan Impor

Kegiatan impor ini meliputi dari kegiatan bongkar (*discharging*) dan kegiatan *delivery*. Dan penjelasannya sebagai berikut :

- Bongkar petikemas (*Discharging*) adalah kegiatan pembongkaran petikemas dari kapal ke truk pengangkut di lapangan petikemas dan kemudian di *stacking* ke lapangan penumpukan impor ataupun dibawa keluar langsung (*truck losing*) untuk petikemas kriteria tertentu.



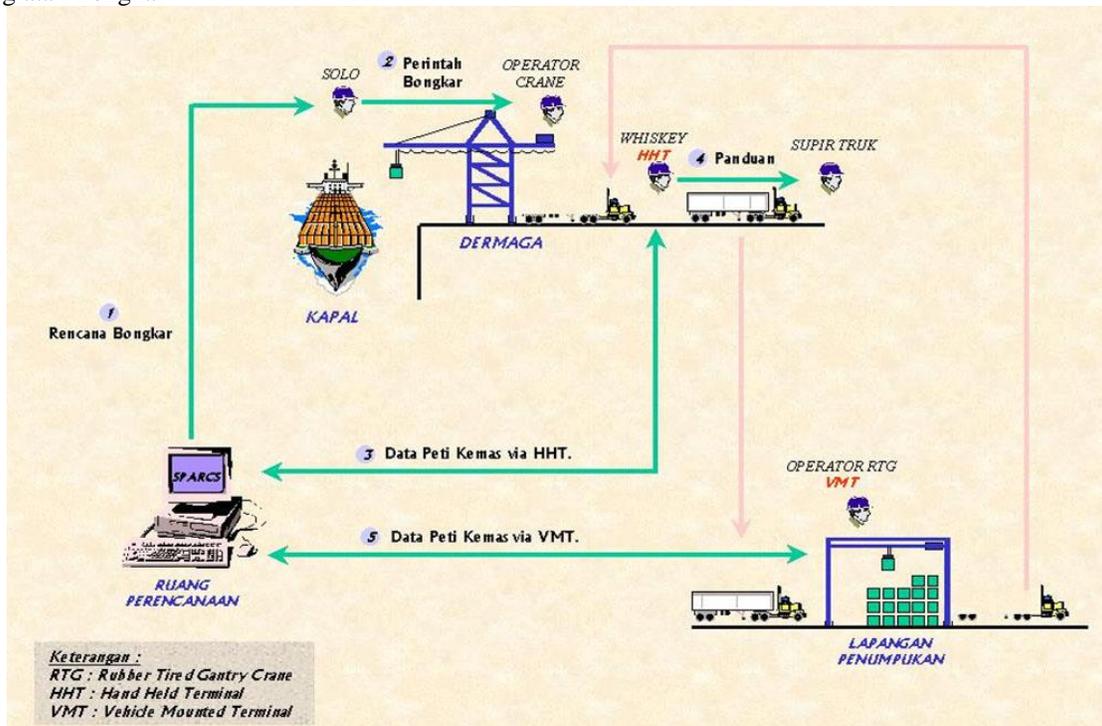
Gambar 1. Layanan Bongkar Muat

Keterangan :

Di atas ini adalah *Flow Chart* atau susunan system dan prosedur dalam proses layanan Bongkar Muat di bagian Operasi Terminal, dan dari gambar di atas dapat di jelaskan sebagai berikut :

1. pihak pelayaran melalui agennya memberitahukan kepada pihak TPK KOJA berupa data-data kapal dan juga data-data petikemas, berupa berapa jumlah yang akan di bongkar dan di muat di TPK KOJA.
2. Kemudian TPK KOJA membalas info dari pihak pelayaran berupa informasi bongkar muat tentang kapalnya tersebut, kemudian dengan memberikan jumlah tagihan bongkar muat kapal tersebut.
3. Setelah di berikan informasi dan tagihan bongkar muat ke pelayaran, pihak pelayaran kemudian melakukan instruksi pembayaran ke pihak Bank.
4. Setelah pihak pelayaran melakukan instruksi pembayaran ke Bank, kemudian pihak Bank kembali memberitahukan pihak pelayaran tentang informasi pelunasannya yang telah di bayar oleh pihak pelayaran.
5. Dan yang terakhir, pihak Bank pun juga tidak lupa memberitahukan TPK KOJA tentang informasi pelunasan yang telah di lakukan oleh pihak pelayaran.

2. Kegiatan Bongkar



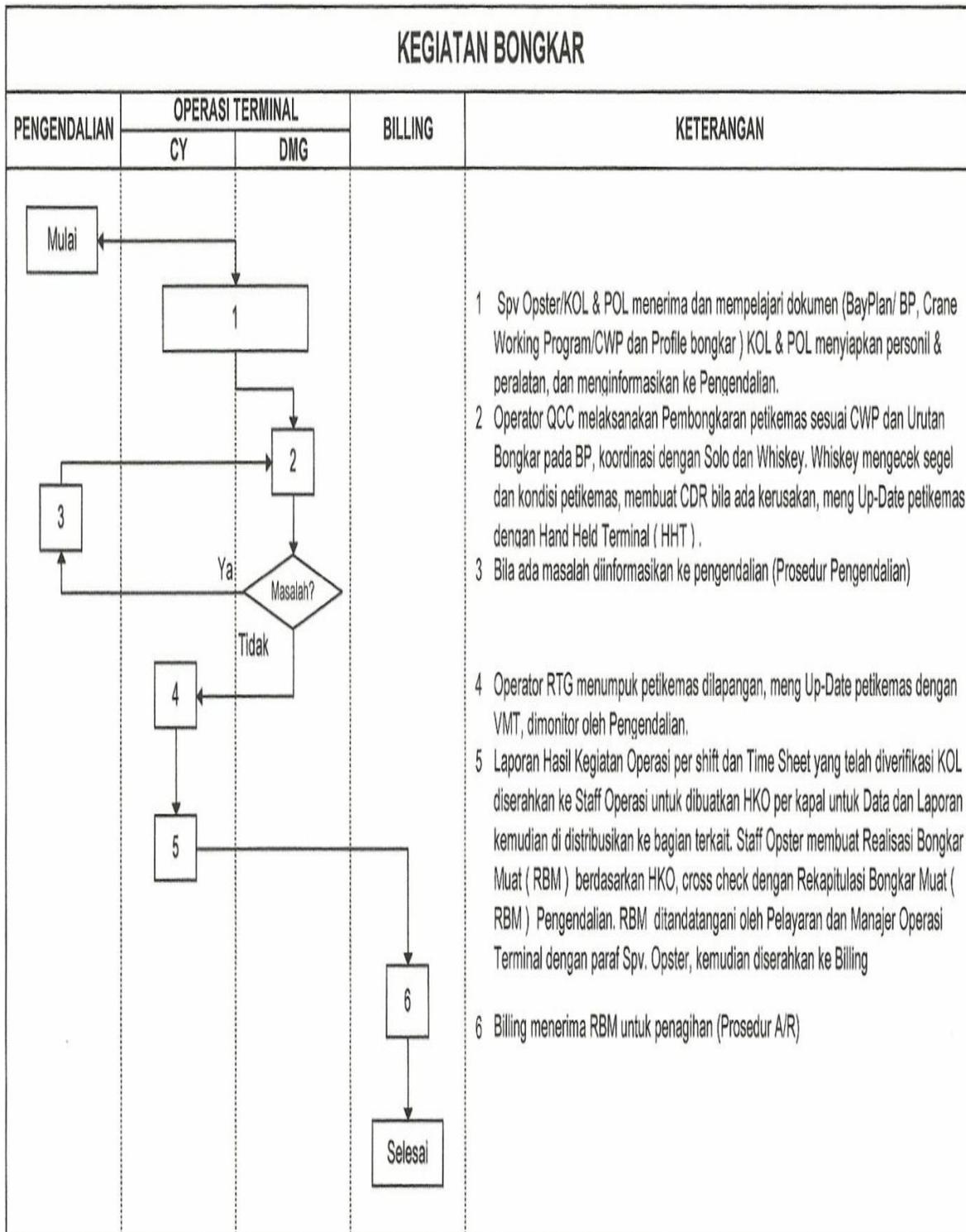
Gambar 2, Proses Kegiatan Bongkar

Kegiatan Bongkar adalah kegiatan membongkar muatan yang berada di atas kapal ke lapangan penumpukan di pelabuhan, dan kegiatan bongkar juga mempunyai alur proses susunannya.

Dan gambar tadi adalah susunan proses bagaimana kegiatan bongkar di TPK KOJA, dan inilah penjelasannya :

1. Ruang Perencanaan dan Pengendalian, bagian Perencanaan membuat rencana bongkar, dan rencana bongkar itu terdiri dari dokumen *BayPlan*, *Crane Working Program*, dan *Profile* bongkar.
2. Setelah rencana bongkar sudah turun, *Forement* lapangan dan petugas lainnya yang berkerja di bagian operasional lapangan menyiapkan semuanya seperti peralatan dan lainnya, dan kembali melapor ke bagian Pengendalian, setelah itu operator crane yang sudah mendapatkan tugasnya dari Perencanaan berupa perintah bongkar, dan di bantu oleh Solo yang bertugas di atas kapal, dan *Whiskey* yang bertugas di dermaga.
3. Setelah Petikemas tersebut di turunkan dari atas kapal, *Whiskey* bertugas mengecek segel, nomer Petikemas, dan membuat update data Petikemas dengan HHT (*Hand Held Terminal*), dan berkoordinasi dengan bagian Pengendalian.
4. Kemudian setelah mengupdate data petikemas oleh *Whiskey*, Petikemas di bawa oleh *Head Truk*, dan di dalam *Head Truk* tersebut terdapat alat untuk memberitahu dimana lokasi untuk meletakkan Petikemas tersebut di lapangan penumpukan, data lokasi tersebut di dapat oleh bagian Perencanaan.

5. Setelah sampai di lapangan penumpukan yang sesuai dengan lokasinya, maka Petikemas akan di angkat dan di tumpuk oleh operator RTG berkoordinasi dengan VMT (*Vehicle Mounted Terminal*), petugas di lapangan penumpukan yang meng up-date Petikemas di monitor oleh pengendalian.
 Di bawah ini adalah alur kegiatan bongkar petikemas di TPK KOJA mulai dari perencanaan hingga selesai:



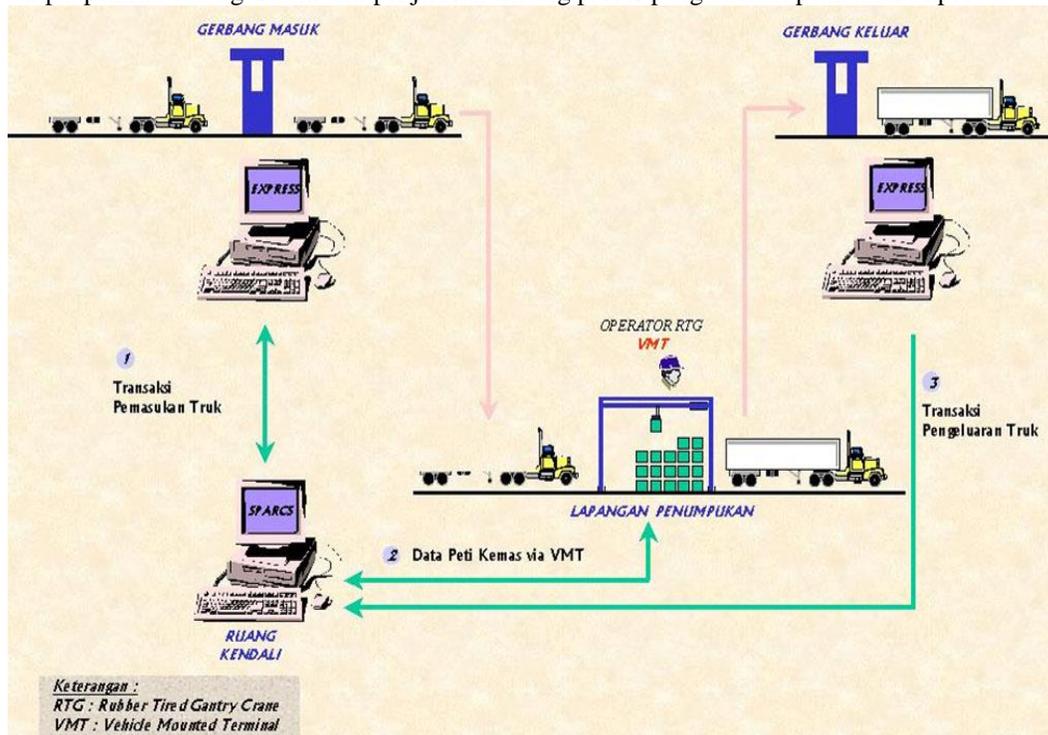
Gambar 3, Alur Kegiatan Bongkar di TPK KOJA

b. Perencanaan Penumpukan Petikemas Import

Dalam perencanaan penumpukan petikemas impor, *yard planner* merencanakannya berdasarkan:

- Perencanaan lapangan melakukan pengecekan jumlah petikemas impor dilapangan melalui sistem komputer.
- Perencanaan kapal menerima informasi mengenai jumlah petikemas impor dilapangan untuk keperluan rapat koordinasi pelayanan kapal.
- Perencanaan lapangan melakukan pengecekan dengan data dari Bay Plan bongkar apakah sesuai dengan Container *Vessel Identification Advice*
- Perencanaan lapangan membuat yard allocation import berdasarkan bay plan bongkar dari pihak pelayaran dan ketersediaan alat bongkar muat
- Pengendalian operasi menerima *Bay Print Out Plan* Bongkar, staf PPG menerima *Print Out Yard Allocation Import* untuk arsip dan distribusi bagian terkait.

Setelah petikemas di tumpuk kegiatan selanjutnya adalah *Delivery*, merupakan kegiatan penyerahan petikemas kepada pemilik oleh lapangan petikemas dengan menyerahkan kepada truk kontainer pemilik barang dan akan dibawa keluar menuju tempat pemilik barang. berikut ini penjelasan tentang proses pengambilan petikemas impor.

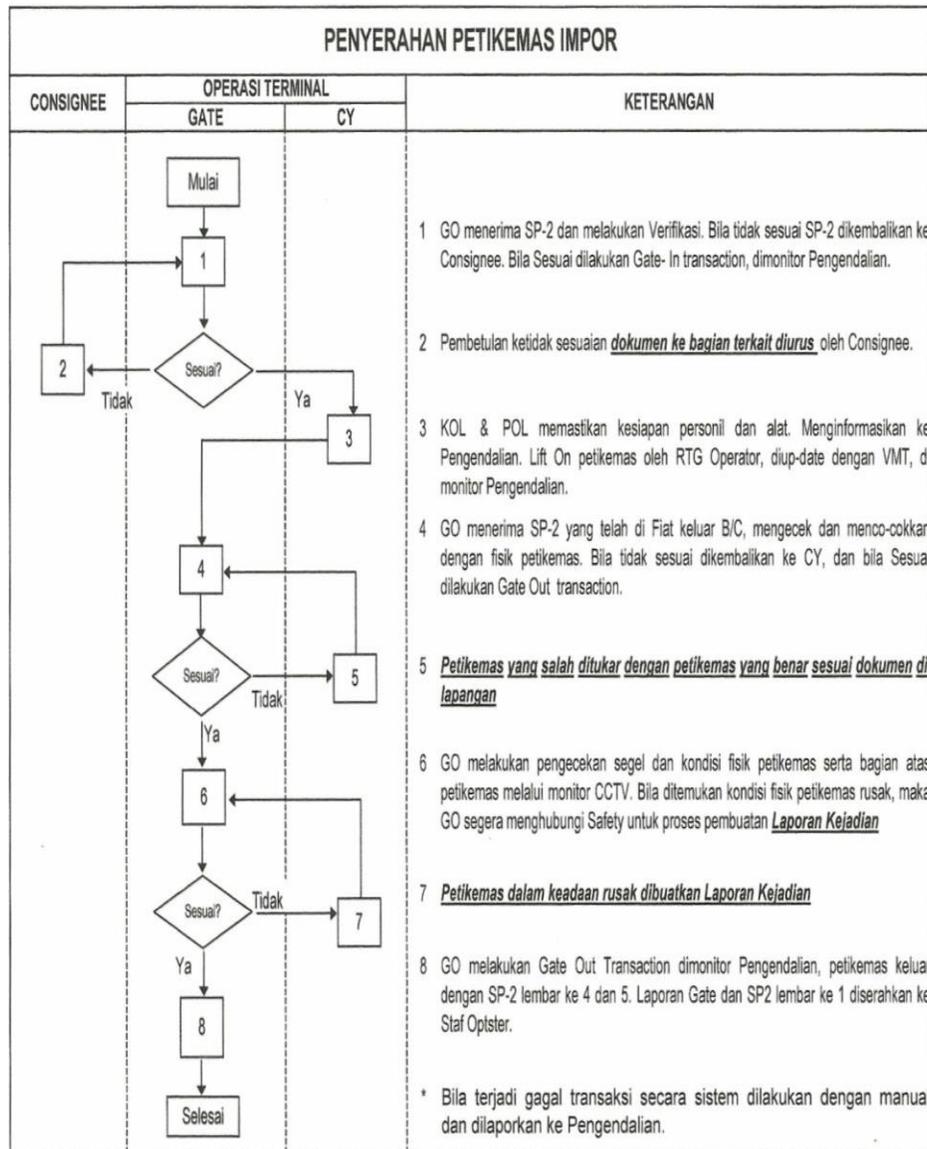


Gambar 4, Proses Pengeluaran Petikemas Import

Keterangan :

- Gate Operator* menerima SP-2 dan melakukan verifikasi. Bila tidak sesuai SP-2 dikembalikan ke *consignee*. Bila sesuai dilakukan *Gate In Transaction* dimonitor Pengendalian.
- Pembetulan ketidaksesuaian dokumen ke bagian terkait diurus oleh *consignee*.
- Kepala Operasi Lapangan memastikan kesiapan alat dan personil. Menginformasikan ke pengendalian. *Lift On* petikemas oleh Operator RTG, di *Update* dengan VMT, dimonitor pengendalian.
- GO menerima SP-2 yang telah di Fiat keluar B/C, mengecek dan mencocokkan dengan fisik petikemas. Bila tidak sesuai dikembalikan ke CY, bila sesuai dilakukan *Gate Out Transaction*.
- Dilakukan pembetulan ketidaksesuaian di lapangan.
- GO melakukan pengecekan segel dan kondisi fisik petikemas dan *Gate Out Transaction*, dimonitor Pengendalian. Petikemas keluar dengan SP-2 lembar ke-4 dan 5. Laporan *Gate* dan SP-2 lembar ke-1 diserahkan ke Staff Opster.

Berikut ini merupakan alur penyerahan petikemas import di TPK KOJA:



Gambar 5, Alur Penyerahan Petikemas Impor di TPK KOJA

Pada saat proses *delivery* sering terjadi masalah – masalah yang menjadi kendala dalam operasional sering membuat kinerja operasional menjadi menurun dan dapat berpengaruh terhadap kinerja operasional di lapangan penumpukan diantaranya adalah mengangsur/*shifting* yang menjadi kontribusi terbesar atas terjadinya idle time (waktu yang terbuang) pada saat “tunggu muatan”.

c. Penyebab Terjadinya *Shifting*

Beberapa faktor yang menjadi penyebab terjadinya *shifting* antara lain:

1. Kedatangan truk pemilik petikemas yang tidak terjadwal disebabkan oleh kemacetan lalu lintas menuju ke pelabuhan
2. Posisi petikemas tidak sesuai dengan lay out yang di buat oleh yard planner, perubahan posisi petikemas di CY belum sempat di upgrade dalam sistem sehingga terjadi perbedaan data antara di yard planner dengan di lapangan
3. Operator tidak segera mengupdate posisi petikemas yang di pindahkan

Berdasarkan penelitian penulis hal itu terjadi karna banyaknya *angsuran/shifting* petikemas di lapangan pada saat proses pemuatan. Belum lagi akibat yang ditimbulkan oleh *shifting* tersebut berupa Bergeraknya/steering RTG dari satu slot ke slot yang lain atau dari blok satu kepada yang lain. Hal ini tentu memakan waktu yang cukup lama dalam pelaksanaannya, bila dikaitkan dengan biaya berapa yang dihabiskan dari kegiatan yang *tidak efisien* tersebut seperti; konsumsi solar untuk *lift on/off* petikemas, antrian petikemas yang akan di muat ke *head truck* dan lain sebagainya. Berikut ini adalah data jumlah petikemas yang ada di lapangan penumpukan petikemas TPK KOJA:

Table 4, Report Activity Sumber: Yard Planner TPK KOJA

Day	Date	Time	Container In Yard											
			Export						Import					
			Full		Empty		Reefer		Full		Empty		Reefer	
			20	40	20	40	20	40	20	40	20	40	20	40
Wed	30 April 2014	23:00	695	765	922	168	4	16	2529	2096	0	1	44	53
Thu	1 Mei 2014	07:00	848	876	486	280	4	17	2594	2028	0	0	38	47
		15:00	716	228	739	126	1	10	2564	1947	0	0	37	47
		23:00	785	806	319	110	1	10	2467	1835	0	0	36	43
Fri	2 Mei 2014	07:00	806	835	420	153	1	11	2350	1783	0	0	37	97
		15:00	692	911	403	156	1	11	2452	1909	0	0	70	112
		23:00	562	683	392	97	3	4	2188	1675	0	0	68	99
Sat	3 Mei 2014	07:00	675	800	394	157	7	6	1971	1715	0	0	66	64
		15:00	692	1032	319	196	8	7	2002	1834	0	0	61	63
		23:00	616	923	228	65	9	11	1857	1615	0	0	60	62
Sun	4 Mei 2014	07:00	618	923	358	132	8	15	1810	1564	0	0	57	63
		15:00	650	957	662	156	8	16	1783	1523	0	0	57	63
		23:00	663	991	899	807	8	18	2254	2265	0	0	65	103
Mon	5 Mei 2014	07:00	579	933	896	439	8	18	2269	2204	0	0	65	103
		15:00	358	644	900	446	6	15	2335	2129	0	0	59	99
		23:00	322	477	946	751	2	3	2269	2092	0	0	54	87
Tue	6 Mei 2014	07:00	388	452	1082	445	3	3	2094	1845	0	0	46	68
		15:00	442	518	1193	445	3	4	1903	1694	0	0	44	63
		23:00	523	558	1217	446	4	7	1731	1564	0	0	38	56
Wed	7 Mei 2014	07:00	569	628	1229	450	4	16	1685	1741	0	0	35	48
		15:00	591	719	1140	466	4	17	1864	2379	0	0	36	73
		23:00	635	812	1064	473	4	19	2317	2669	0	0	35	75

Berikut ini merupakan data kinerja operator RTG dalam waktu 1 minggu berdasarkan data petikemas yang ada di lapangan penumpukan di atas:

NO	SHIFTING	NON-SHIFTING	TOTAL BOX	JAM KERJA	NAMA	KETERANGAN
1	320	785	1105	53.28	Imam	Idle
2	379	559	938	50.57	Dani	Idle
3	219	684	903	36.74	Eko	Idle
4	417	473	890	44.73	Haris	Idle
5	149	682	831	30.15	Soleh	Idle
6	248	574	822	51.32	Rudi	Idle
7	376	440	816	36.21	Jajang	Idle
8	218	577	795	44.53	Yanto	Idle
9	101	682	783	35.69	Purwadi	Idle
10	255	527	782	40.85	Usman	Idle

Sumber Data: Di Olah Table 5 Kinerja RTG

Keterangan: Waktu untuk shifting terbuang (*idle*) sehingga diperlukan perencanaan stacking penumpukan yang lebih akurat dalam rangka efisiensi.

Untuk menentukan produktivitas bongkar-muat sebagai alat ukur operasional bongkar-muat petikemas adalah, BCH (*Box Crane Hour*) dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Box Crane Hour} = \frac{\text{Total Bongkar/Muat Petikemas}}{\text{Total Jam Kerja CC}}$$

Dimana,
 BCH: Banyaknya petikemas dihasilkan dengan satu crane per jam.
 contoh dari data di atas:

$$\text{Box Crane Hour} = \frac{1105}{53.28}$$

$$= 20.73 \text{ dibulatkan menjadi } 21 \text{ box / jam}$$

$$= \{(24 - 21) : 24\} = 0.125 \times 100\% = 12.5\%$$

Dalam hal ini menunjukkan bahwa *shifting* dapat mempengaruhi kinerja operasional di lapangan penumpukan dikarenakan menurut Kebijakan Mutu ISO-9001 versi 2008: 27 Februari 2012, Manajemen TPK Koja menetapkan BCH adalah sebesar 24 Box, YOR Impor dan YOR Ekspor 85 %.

C. SOLUSI PERMASALAHAN

1. Membuat sistem baru untuk pemilik petikemas mengambil petikemas di lapangan penumpukan petikemas impor agar lebih teratur.
2. Mengontrol kinerja daripada operator RTG dalam menumpuk petikemas apakah sudah sesuai dengan layout yang di buat oleh *yard plan* dan hasil terbaru petikemas yang di pindahkan.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan data dan pembahasan di bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan yang merupakan hasil dari data mengenai Pengaruh *Shifting* Terhadap Penumpukan Petikemas di TPK Koja adalah sebagai berikut :

1. Penumpukan di lapangan penumpukan petikemas impor sangatlah tinggi di dibandingkan lapangan penumpukan petikemas ekspor oleh karena itu *shifting* lebih sering terjadi di lapangan penumpukan petikemas impor
2. *Shifting* terjadi dikarenakan kedatangan truk pemilik petikemas yang tidak terjadwal dan peletakan petikemas yang tidak sesuai dengan *lay out* yang di buat oleh *yard planner*.
3. Dalam hal ini menunjukkan bahwa *shifting* dapat mempengaruhi kinerja operasional di lapangan penumpukan antara lain kinerja dari RTG.
4. *Shifting* dapat mengurangi produktivitas bongkar muat / BCH.

E. SARAN

Dari hasil analisis diatas, maka penulis dapat mengemukakan saran sebagai berikut:

1. Meminimalisir arus petikemas impor di lapangan penumpukan karena jumlah yang meningkat dapat menyebabkan *shifting* lebih sering terjadi.
2. Menumpuk petikemas sesuai posisi yang sudah di tetapkan oleh *yard planer*.
3. Operator RTG harus sering mengupdate petikemas yang di pindahkan.
4. Memberikan pelatihan kepada operator RTG .

F. DAFTAR PUSTAKA

Capt.R.P.Suyono. *Jenis-jenis Dermaga In Shipping*. Jakarta : Argya Putra, 2007.

Ensikloped. *Arti Kode Rangka Mesin Kendaraan (VIN)*. <http://ensikloped.blogspot.com/2013/01/arti-kode-rangka-mesin-kendaraan.html> (*diakses pada tanggal 22 Mei 2014*).

Ilmu teknik sipil. *Jenis-jenis Terminal*. <http://www.ilmutekniksipil.com/pelabuhan/pelabuhan-dermaga-dan-terminal> (*diakses pada tanggal 20 Mei 2014*).

Okezone. *Menguak Istilah CBU*. <http://autos.okezone.com/read/2011/10/17/424/516514/menguak-istilah-cbu-ckd> (*diakses pada tanggal 21 Mei 2014*).

Peraturan Menteri No.51 Tahun 2011 Tentang *Definisi Terminal Khusus*.

Peraturan Pemerintah RI No. 61 Tahun 2009 Tentang *Definisi Pelabuhan*.

PP No.69 Tahun 2001 Pasal 5 dan 6 Tentang *Kepelabuhanan*.

Tek84 Engineering Groub. *Car Scan*. <http://www.tek84.com/carscan.html> (*diakses pada tanggal 24 Mei 2014*).

UU RI No. 17 Tahun 2008 Tentang *Pelayaran*.