

## **PENGGUNAAN *CONTAINER CRANE* TERHADAP PRODUKTIVITAS BONGKAR MUAT PETIKEMAS DI TERMINAL NILAM SERBAGUNA**

*Oleh :*  
*Mudayat Haqi*  
*Nazar Maulana*

### *Abstrak*

*Penelitian ini berjudul “Penggunaan Container Crane Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas Di Terminal Nilam Serbaguna”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan Container Crane terhadap produktivitas kegiatan bongkar muat petikemas di terminal nilam serbaguna. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif disertai instrumen lain seperti data sekunder, wawancara dan dokumentasi yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari container crane produktivitas bongkar muat dan juga faktor penunjang yang dapat memaksimalkan dari kinerja container crane di terminal nilam serbaguna. Data yang dijadikan sebagai bahan analisa untuk menunjang penelitian adalah data kinerja dari kegiatan bongkar muat pada KM PULAU NUNUKAN di tahun 2016 sampai tahun 2017 semester pertama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peranan container crane menjadi faktor yang paling utama dalam pelaksanaan kegiatan bongkar muat petikemas di terminal nilam serbaguna.*

***Kata Kunci:*** *Peranan Container Crane, Produktivitas dan Bongkar Muat Petikemas*

### **1. PENDAHULUAN**

Dengan menggunakan petikemas pendistribusian barang lebih mudah dan efisien. Selain itu bongkar muat barang dengan petikemas lebih cepat karena pengaturan diatas kapal lebih mudah dibandingkan kapal *general cargo*, sehingga mengurangi waktu sandar kapal di pelabuhan (*turn round time*). Namun, terlepas dari semuanya banyak faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas bongkar muat petikemas. Dalam pelaksanaan kegiatan bongkar muat petikemas, disadari bahwa jumlah gang alat sangatlah berpengaruh dalam percepatan kegiatan, jika menggunakan hanya satu gang alat, maka kecepatan akan lebih lambat daripada menggunakan dua gang alat. Berkaitan kembali gang alat yang disiapkan akan menyesuaikan dengan jumlah muatan banyak ataupun sedikit pada kegiatan bongkar muat petikemas, namun dapat pula digunakan dua gang alat pada jumlah muatan yang sedikit untuk melakukan peningkatan kecepatan bongkar muat petikemas. Berlanjut pada peranan armada darat (*trailer*) dalam menunjang pengangkutan petikemas dari dermaga ke lapangan penumpukan atau dari lapangan penumpukan ke dermaga, yang menjadi titik utama adalah ketersediaan jumlah armada darat (*trailer*) yang memadai.

PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) atau yang disebut PT. Pelindo III (Persero) yang berkantor pusat di Surabaya adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang memiliki tugas dan tanggung jawab untuk mengelola pelabuhan umum pada tujuh wilayah provinsi Indonesia yaitu Jawa Timur, Jawa Tengah, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah. Cabang pelabuhan terbesar di lingkungan PT. Pelabuhan Indonesia III adalah Cabang Tanjung Perak Surabaya yang memiliki beberapa terminal antara lain Terminal Jamrud, Terminal Nilam dan Mirah, serta Terminal Kalimas.

Pelabuhan cabang Tanjung Perak Surabaya terdapat dua Divisi Terminal yang mekukan kegiatan bongkar muat secara lengkap terhadap ragam komoditi seperti curah cair, curah kering, *general*

*cargo* (GC) serta petikemas. Adapun yaitu Terminal Nilam dan Terminal Mirah yang sekarang berubah nama menjadi Terminal Nilam dan Mirah, Terminal ini melakukan penanganan beragam kegiatan bongkar muat baik itu dioperasikan oleh Perusahaan Bongkar Muat (PBM) Pelindo dan juga dilakukan oleh Perusahaan Bongkar Muat (PBM) Non Pelindo dengan jenis komoditi curah cair, curah kering, general cargo dan petikemas. Namun untuk penanganan kegiatan petikemas telah fokus dilakukan oleh Perusahaan Bongkar Muat (PBM) Pelindo, pada Terminal Nilam Serabaguna yang melakukan kegiatan Bongkar Muat fokus pada petikemas dan dengan alat *Container Crane*. Oleh karena itu, penulis sangat tertarik untuk mengangkat judul **“Penggunaan *Container Crane* Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas Di Terminal Nilam Serabaguna”**.

### **Rumusan Masalah**

Semakin pesatnya pertumbuhan atau perkembangan pelabuhan khususnya pelabuhan petikemas yang dibangun oleh PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) di Cabang Tanjung Perak yaitu Terminal Nilam Serabaguna dimana pelabuhan ini kegiatan bongkar muat menggunakan *container crane*, maka Berkenaan dengan itu maka perumusan masalah yang diambil oleh peneliti sebagai berikut :

Bagaimana analisis pengaruh penggunaan *Container Crane* Bongkar Muat Petikemas di Terminal Nilam Serabaguna.

## **2. LANDASAN TEORI**

### **Perusahaan Bongkar Muat (PBM)**

Sejalan dengan semakin meningkatnya perkembangan ekonomi dewasa ini di Indonesia, terutama mengenai kegiatan perdagangan internasional, sehingga menghasilkan frekuensi arus barang dan jasa melalui pelabuhan-pelabuhan di Indonesia semakin meningkat pula. Untuk itu, perkembangan perusahaan jasa pengangkutan tersebut, seperti EMKL maupun Perusahaan bongkar muat (PBM) juga semakin banyak bermunculan.

Perusahaan Bongkar Muat (PBM) telah dirumuskan di dalam Inpres No.4 Tahun 1995 yaitu “perusahaan yang secara khusus berusaha di bidang bongkar muat dari dan ke kapal baik dari dan ke gudang Lini I maupun langsung ke alat angkutan”.

Penyelenggaraan kegiatan usaha bongkar muat daridan ke kapal di pelabuhan, secara khusus diatur dalam Keputusan Menteri Perhubungan No.KM.88/ AL.305/Phb-85 tentang Perusahaan Bongkar Muat Barang dari dan ke kapal.

### **Pengertian Bongkar Muat**

***Menurut Referensi Kepelabuhanan seri 06 edisi ke II.*** Di indonesia pekerjaan bongkar muat dari dan ke kapal dilakukan oleh perusahaan bongkar muat badan hukum indonesia yang khusus didirikan untuk menyelenggarakan dan mengusahakan kegiatan bongkar muat barang dari dan ke kapal.

Bongkar muat secara langsung ke *truck*

Apabila status muatan kapal FIOS ataupun *charter*, penunjukan pekerjaan bongkar muat dapat dilakukan oleh pemilik barang, dan bila statusnya *linier service*. Penunjukan PBM dilakukan oleh perusahaan pelayaran, biasanya sehari sebelum pelaksanaan bongkar muat. Pada hakekatnya pembongkaran atau pemuatan dengan cara *truck lossing* hanya dilakukan terhadap barang-barang tertentu, misalnya brang berbahaya yang tidak boleh ditimbun di gudang/lapangan barang strategis, misalnya beras, gula, semen dan lain-lain. Kenyataan akhir-akhir ini berkembang kecenderungan bongkar muat terhadap barang-barang lain dengan cara *truck lossing*. Hal ini dikarenakan biaya lebih murah, tetapi akibatnya kapal bertambat lebih lama dan akibatnya biaya dipelabuhan lebih mahal dan kinerja akan lebih jelek. Contohnya *Berth time* lebih lama dan lain-lain.

Bongkar Muat melalui penimbunan

Barang-barang sebelum dimuat, terlebih dahulu ditumpuk di gudang atau lapangan penumpukan dan disusun sedemikian rupa agar sesuai dengan rencana urutan pemuatan. Urutan pemuatan dilakukan untuk memudahkan pembongkaran di pelabuhan tujuan dan untuk kepentingan stabilitas kapal, penyusunan berat muatan dalam palka harus seimbang. Selama ini pemuatan atau pembongkaran melalui penimbunan ternyata lebih cepat dibanding dengan truck lossing yang sering mendapat hambatan, misalnya jumlah truck kurang.

Menurut F.D.C. Sudjatmiko (1993:348) : "Bongkar Muat adalah pemindahan muatan dari dan ke atas kapal untuk ditimbulk ke dalam atau langsung diangkut ke tempat pemilik barang dengan melalui dermaga pelabuhan dengan mempergunakan alat pelengkap bongkar muat, baik yang berada di dermaga maupun yang berada di kapal itu sendiri". Sedangkan menurut Subandi (1989:27) yaitu: "Bongkar muat adalah sebuah rangkaian kegiatan perusahaan terminal untuk melaksanakan pemuatan atau pembongkaran dari dan ke atas kapal" pengertian Bongkar-Muat menurut Amir M.S (1999:105) : Pekerjaan membongkar barang dari atas dek atau palka dan menemukannya ke atas dermaga (kade) atau ke dalam tongkang atau kebalikannya, memuat dari atas dermaga atau dalam tongkang dan menemukannya ke atas dek atau ke dalam palka dengan menggunakan derek kapal.

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 33 (2001:5) : Kegiatan Bongkar Muat adalah kegiatan bongkar muat barang dari dan atas ke kapal meliputi kegiatan pembongkaran barang dari palka kapal ke atas dermaga di lambung kapal atau sebaliknya (*stevedoring*), kegiatan pemindahan barang dari dermaga di lambung kapal ke gudang/lapangan penumpukan atau sebaliknya (*cargodoring*) dan kegiatan pengambilan barang dari gudang/lapangan dibawa ke atas truk atau sebaliknya (*receiving/delivery*).

#### **Definisi Kinerja Bongkar Muat Barang**

Kinerja bongkar muat barang adalah hasil dari pelayanan operasional pelabuhan yang dalam hal ini adalah bongkar muat barang. Pencapaian kinerja operasional dari masing-masing indikator berdasarkan Pasal 5 ayat (2) Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor: UM.002/ 38/ 18/ DJPL–II tentang Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan ditentukan sebagai berikut:

- a) Apabila nilai pencapaian di atas nilai standar kinerja pelayanan operasional yang ditetapkan, dinyatakan baik.
- b) Apabila nilai pencapaian di atas 90% sampai dengan 100% dan nilai standar kinerja pelayanan operasional yang ditetapkan, dinilai cukup baik; dan
- c) Apabila nilai pencapaian kurang dari 90% dari nilai standar kinerja pelayanan operasional yang ditetapkan, dinilai kurang baik.

**Sumber:** *Gurning (2007:157).*

#### **Pengertian Petikemas**

Peti kemas (container) adalah satu kemasan yang dirancang secara khusus dengan ukuran tertentu, dapat dipakai berulang kali, dipergunakan untuk menyimpan dan sekaligus mengangkut muatan yang ada di dalamnya.

Peti kemas secara defenisinya menurut ISO adalah peti atau kotak yang memenuhi persyaratan teknis sesuai dengan *International Organization for Standardization (ISO)* sebagai alat atau perangkat pengangkutan barang yang bisa digunakan diberbagai moda, mulai dari moda jalan dengan truk peti kemas, kereta api dan kapal petikemas laut.

## Terminal Petikemas

Tempat penimbunan sementara petikemas *ekspor* dan *impor*, dilengkapi dengan peralatan handling peti kemas sesuai standar pelayanan internasional, tersedia lapangan penumpukan yang memadai dan didukung SDM yang handal serta dilengkapi dengan teknologi informasi dalam pengelolaan pelayanan peti kemas.

### Penelitian Terdahulu

| Nama Peneliti   | Nama Peneliti  | Hasil Penelitian   |
|---|--|--|
| Gunawan, Suhartono & Sianto, 2006   | Analisis Faktor - faktor yang berpengaruh terhadap Produktivitas Bongkar Muat Container di Dermaga Berlian Surabaya. | Secara umum ada beberapa faktor berbeda yang mempengaruhi produktivitas bongkar muat container. Namun yang paling signifikan adalah berat dan waktu. |
| Perbedaan: Penelitian yang dilakukan Gunawan, Suhartono & Sianto menggunakan teknik analisis data Regresi Linier dengan variabel dummy dan Regresi Linier Berttar dengan beberapa sample kapal yang berbeda ukuran. |  |  |

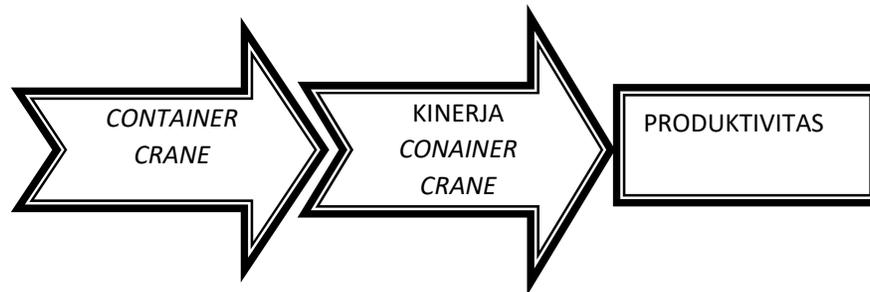
Sumber: hasil kajian penulis, 2006.

| Nama Peneliti  | Judul Penelitian  | Hasil Penelitian   |
|--|---|--|
| Marzuki, 2008.   | Pengaruh Faktor Kelembagaan, Fisik dan Eksternal Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas. | Temuan empiris menunjukkan bahwa faktor fisik yang terdiri dari 6 (enam) faktor yang meliputi <i>Container Yard, Crane, Berth, Gate, Vassel and Labour</i> mendapat nilai Critical Ratio lebih tinggi dari pada faktor kelembagaan dan external. |
| Perbedaan: Penelitian yang dilakukan Marzuki menggunakan analisis SEM ( <i>Structural Equation Modeling</i> ) dan untuk memenuhi persyaratan perhitungan menggunakan (Maximum Likelihood Estimation) jumlah sample yang digunakan antara 100-200 (Ferdinand, 2002 : 48-49) |   |  |

Sumber: hasil kajian penulis, 2008.

### Kerangka Pemikiran

Terminal Nilam Serbaguna adalah terminal yang di bangun oleh PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) yang mana kegiatan bongkar muat nya khusus menangani kegiatan (*handling*) petikemas. Di Terminal Nilam Serbaguna sendiri fasilitas untuk kegiatan bongkar muatnya menggunakan *Container Crane*. Kinerja alat tersebut hanya mampu membongkat atau memuat container sejajar atau lurus dengan alat tersebut. Adapun yang mengoperasikan *Container crane* tersebut ialah operator dari PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) yang ditugaskan pada divisi Terminal Nilam Serbaguna. penulis akan mencoba menguraikan dan menganalisa produktivitas kedua alat tersebut. Kerangka pemikiran yang penulis gunakan disini adalah Model Grafis yaitu :



### 3. METODE PENELITIAN

#### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang penulis gunakan ialah Penelitian kualitatif. “Penelitian kualitatif di definisikan sebagai suatu proses yang mencoba untuk menapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai kompleksitas yang ada dalam interaksi manusia” (Catherine Marshal,1955).

Poerwandari (2007) mengungkapkan bahwa “penelitian kualitatif mengasilkan dan mengolah data yang sifatnya deskriptif, seperti transkrip wawancara, catatan lapangan, gambar, foto, rekaman video, dan lain sebagainya”.

#### Obejek Penelitian

“Objek Penelitian adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiyono, 2011:90). Pada penelitian ini, yang menjadi populasi adalah keseluruhan kegiatan bongkar muat petikemas di PT. Terminal Nilam Serbaguna.

Sampel menurut Sugiyono (2011:91), “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah salah satu kapal petikemas yang sejenis yang sandar di Terminal Nilam Serbaguna yang melakukan aktifitas bongkar muat petikemas yang dimiliki oleh salah satu perusahaan pelayaran yang menjadi customer/pengguna jasa pelabuhan bongkar muat petikemas PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) Cabang Tanjung Perak Surabaya.yaitu PT SALAM *PACIFIC* INDONESIA *LINES*.

#### Metode dan Prosedur Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, teknik yang akan peneliti gunakan adalah sebagai berikut :

##### Wawancara Mendalam (*Indepth Interview*)

“Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan pewawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu” (Moloeng, 2007: 186).

##### Observasi

Menurut Burhan (2007: 115) “observasi adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan pengamatannya melalui hasil kerja panca indra mata serta dibantu dengan panca indra lainnya”. Dalam melaksanakan pengamatan ini sebelumnya peneliti akan mengadakan pendekatan dengan subjek penelitian sehingga terjadi keakraban antara peneliti dengan subjek penelitian. Penelitian ini menggunakan jenis observasi non partisipan dimana peneliti tidak ikut serta terlibat dalam

kegiatan-kegiatan yang subjek lakukan. Pengamatan yang dilakukan menggunakan pengamatan berstruktur yaitu dengan melakukan pengamatan menggunakan pedoman observasi pada saat pengamatan dilakukan. Pengamatan ini dilakukan saat subjek dan peneliti berdiskusi tentang perbandingan produktivitas B/M petikemas menggunakan dua alat yang berbeda pada tahun 2016 dengan 2017.

#### **Uji Keabsahan Data**

“Untuk menguji keabsahan data yang didapat sehingga benar-benar sesuai dengan tujuan dan maksud penelitian, maka peneliti menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi data adalah teknik pemeriksaan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data tersebut untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding data tersebut” (Moleong, 2007: 330).

#### **Teknik Analisis Data**

Analisis data menurut Patton (Moleong, 2000: 103) “merupakan proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategorisasi, dan satuan uraian dasar”.

Menurut Bogdan dan Biklen (Moleong, 2007: 248)

Analisis data adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesisnya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceriterakan pada orang lain.

### **4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

#### **Gambaran Umum Objek Penelitian**

PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) adalah salah satu perusahaan Badan Usaha Milik Negara yang berpusat di Surabaya yang bergerak dalam sektor Transportasi dan Pergudangan. PT Pelabuhan Indonesia III adalah perusahaan BUMN berbentuk perseroan terbatas yang modalnya terbagi dalam saham yang seluruh atau paling sedikit 51% sahamnya dimiliki oleh pemerintah (atas nama Negara) yang tujuan utamanya mengejar keuntungan.

Visi Perusahaan

*To become excellent port player, committed to drive integrated national logistic*

“Menjadi pelaku penyedia jasa kepelabuhanan yang prima, berkomitmen memacu integrasi *logistic* nasional”.

Misi Perusahaan

1. Menjamin penyedia jasa pelayanan prima melampaui standart yang berlaku secara konsisten.
2. Memacu kesinambungan daya saing industri nasional melalui biaya *logistic* yang kompetitif.
3. Memenuhi harapan semua *stakeholder* melalui prinsip kesetaraan dan tata kelola perusahaan yang baik (GCG).
4. Menjadikan SDM yang kompeten, berkinerja, dan berbudi pekerti luhur.
5. Mendukung perolehan devisa Negara dengan memperlancar arus perdagangan.

Kedudukan tertinggi di Divisi Terminal Nilam & Mirah adalah Manajer. Manajer Terminal Terminal Nilam & Mirah memiliki tiga bawahan langsung di antaranya Asisten Manajer Perencanaan Pelayanan Terminal Konvensional Nilam dan Mirah, Asisten Manajer Pelayanan Operasional Terminal Konvensional Nilam dan Mirah dan Asisten Manajer Pelayanan Terminal Nilam Serbaguna. Setiap Asisten Manajer membawahi dua *Supervisor*, terkecuali Asisten Manajer Pelayanan Terminal Nilam Serbaguna yang membawahi tiga *supervisor*, Setiap *Supervisor* yang dibawah Asisten Manajer membawahi staf-staf pengurus.

#### **Analisis Data**

Kegiatan Bongkar muat petikemas dengan menggunakan jumlah alat lebih dari satu sangat berpengaruh terhadap produktivitas B/M petikemas tersebut yang sering di laksanakan pada Terminal Nilam Serbaguna sendiri kegiatan B/M petikemas sudah menggunakan *Container crane*

lebih dari satu unit yaitu dua unit *Container Crane* dapat disebut juga dua gang alat. Berlanjut pada faktor penunjang yang beroperasi pada saat kegiatan bongkar muat petikemas adalah kesiapan armada darat sebagai moda transportasi darat untuk melakukan pergerakan pemindahan dari kapal ke area penumpukan CY (*Container Yard*) atau sebaliknya.

Penelitian ini pada prinsipnya ingin mengetahui sinergi antara faktor jumlah alat *container crane* yang bekerja dan juga jumlah armada darat yang beroperasi di Terminal Nilam. Terminal mempunyai target produktivitas yang ingin di capai, Terminal Nilam Serbaguna memiliki target minimal 23,964 *box* per bulan pada Januari 2017 hingga 29,714 *box* per bulan pada Desember 2017. Salah satu faktor yang menjadi penentu tercapainya produktivitas yang ingin dicapai misalnya arus kunjungan kapal. Berikut adalah analisis arus kunjungan kapal pada Terminal Nilam Serbaguna.

### **Analisis Kunjungan Kapal Di Terminal Nilam Serbaguna pada Tahun 2016**

**Tabel Jumlah Kunjungan Kapal Terminal Nilam Serbaguna Tahun 2016**

| <b>Bulan</b>   | <b>Jumlah Kapal</b> |
|----------------|---------------------|
| Januari        | <b>56</b>           |
| Februari       | <b>51</b>           |
| Maret          | <b>60</b>           |
| April          | <b>52</b>           |
| Mei            | <b>41</b>           |
| Juni           | <b>52</b>           |
| Juli           | <b>37</b>           |
| Agustus        | <b>57</b>           |
| September      | <b>50</b>           |
| Oktober        | <b>55</b>           |
| November       | <b>54</b>           |
| Desember       | <b>49</b>           |
| <b>Total :</b> | <b>641</b>          |

Ket : *Call Kapal* ( Kedadangan Kapal )

Sumber data : *PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) Divisi Terminal Nilam Serbaguna Cabang Tanjung Perak Surabaya*

Tabel diatas merupakan arus kunjungan kapal pada terminal pada tahun yang sama yakni tahun 2016. Pada tabel diatas arus kunjungan pada Terminal Nilam Multipurpose selama tahun 2016 yaitu sebanyak **641** kapal dan arus kunjungan kapal perbulan yang tertinggi ialah pada bulan agustus tercatat sebanyak **57** kapal dan yang terendah ialah pada bulan juli tercatat **37** kapal yang sandar di terminal nilam Serbaguna untuk kegiatan bongkar muat petikemas mengalami peningkatan dan penurunan.

### **Analisis Kunjungan Kapal pada Terminal Nilam Serbaguna Di Tahun 2017**

**Tabel Jumlah Kunjungan Kapal Terminal Nilam Serbaguna Tahun 2017**

| <b>Bulan</b> | <b>Jumlah Kapal</b> |
|--------------|---------------------|
|--------------|---------------------|

|                |            |
|----------------|------------|
| Januari        | <b>50</b>  |
| Februari       | <b>50</b>  |
| Maret          | <b>53</b>  |
| April          | <b>50</b>  |
| Mei            | <b>46</b>  |
| Juni           | <b>39</b>  |
| <b>Total :</b> | <b>288</b> |

**Ket : Call Kapal ( Kedatangan Kapal )**

*Sumber data : PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) Divisi Terminal Nilam Serbaguna Cabang Tanjung Perak Surabaya*

Pada tahun 2017 terdapat daftar standar minimum pencapaian produktivitas dari Terminal Nilam Serbaguna yang menjadi dasar acuan kinerja yang harus di capai, berlanjut pada analisis arus kunjungan kapal pada Terminal Nilam Serbaguna mengalami perubahan. Tabel di atas menerangkan data arus kunjungan kapal pada tahun 2017, sebelumnya pada tabel 2 telah diterangkan arus kunjungan kapal pada tahun 2016 Terminal Nilam Serbaguna arus kunjungan kapal yang tertinggi ialah bulan agustus sebanyak **641** kapal dalam hitungan satu tahun dan **312** pada hitungan semester pertama. Pada tahun 2017 dalam kurun waktu satu semester yaitu sejak bulan januari sampai dengan bulan juni arus kunjungan kapal pada Terminal Nilam Serbaguna untuk kegiatan B/M petikemas yang tertinggi ialah pada bulan maret, tercatat arus kapal yang sandar yaitu **53** kapal sedangkan yang terendah ialah pada bulan juni tercatat hanya **39** kapal yang sandar. Namun untuk melakukan perhitungan data selisih kunjungan kapal dapat kita hitung yaitu dari tahun 2016 semester pertama dan tahun 2017 pada semester pertama yaitu dengan jumlah **312** kapal dalam tahun 2016 dan **288** kapal dalam tahun 2017. Perbandingan arus kunjungan kapal pada tahun 2016 dan 2017 dalam kurun waktu semester pertama Terminal Nilam Serbaguna mengalami penurunan dari **312** turun menjadi **288**, dengan demikian terjadi penurunan sebanyak **24** kapal atau dalam hitungan persen yaitu sebesar **(7,69%)**

Arus kunjungan kapal setiap tahun selalu berubah bisa meningkat dan bisa menurun, kenaikan atau penurunan arus kunjungan kapal tentu ada sebab atau faktor-faktor yang mempengaruhinya. Ada 2 faktor yang mempengaruhi naik turunnya arus kunjungan kapal yaitu :

1. **Faktor Intern** (Faktor dari dalam perusahaan)
2. **Faktor Ekstern** (Faktor dari luar perusahaan)

**Faktor Intern** yang menyebabkan naik turunnya arus kunjungan kapal yaitu :

Kesiapan alat B/M petikemas jika pada Terminal Nilam Serbaguna menggunakan *Container Crane*, serta fasilitas penunjang lainnya misalnya Armada darat, *RTG* dll. Jika alat B/M muat pada masing masing terminal tidak terjadi kerusakan maka produktivitas per jam atau *B/C/H* dan per shift atau *B/C/S* akan mampu tercapai.

Kecepatan B/M pada masing masing terminal juga mempengaruhi arus kunjungan kapal, dalam hal ini yang paling berpengaruh ialah *skill* dari masing masing operator alat B/M petikemas tersebut baik dengan menggunakan *Container Crane*.

Kinerja SDM pada masing masing divisi yang bertugas yang menangani kegiatan B/M petikemas. Khususnya foreman yang langsung menjalankan atau *menghendling* kegiatan B/M petikemas dilapangan, jika *foreman* yang bertugas mampu menjalankan kegiatan dengan baik tanpa ada satupun masaah yang timbul maka kegiatan B/M akan lancar dan produksi akan tercapai.

*Ship to Ship* dari masing masing kapal yang sandar. *Ship to Ship* ialah proses keluar masuknya kapal setelah selesai kegiatan B/M petikemas, jika setelah kegiatan selesai kapal masih belum keluar melebihi batas waktu yang di berikan atau sebaliknya kapal telat sandar melebihi waktu yang ditentukan bahkan lambat dalam proses sandar atau lambat dalam proses keluar melebihi 2 jam atau bahkan lebih dikarenakan kapal tersebut tidak mendapat kapal tunda, mengingat antrian kapal terlalu banyak sedangkan ketersediaan kapal tunda tidak mencukupi maka itu berdampak terhadap arus kunjungan kapal.

Lapangan penumpukan yang tidak mampu menampung semua muatan atau bongkaran pada masing masing terminal, misalnya saja saat proses muat, muatan tidak 100% sudah siap(*ready*) pada *Container Yard* (Lapangan penumpukan) maka akan terjadi tunggu muatan yang mengakibatkan proses muat terhenti atau terganggu.

**Faktor *ekstern*** yang menyebabkan naik turunnya arus kunjungan kapal yaitu :

Keadaan alam atau cuaca yang kurang baik. Peubahan iklim atau cuaca yang terjadi sangatlah mempengaruhi arus kunjungan kapal karena jika cuaca atau ombak dilaut sangat besar maka kapal-kapal yang akan berlayar tidak diizinkan oleh syahbandar terkait dengan keselamatan awak kapal, kapal beserta semua isinya. Jika terjadi hal demikian maka tentu akan berdampak terhadap arus kunjungan kapal. Kapal yang sandar pasti jumlahnya sedikit dan produktivitas pasti tidak akan tercapai. Sebaliknya jika cuaca atau kondisi alam bagus tentu kapal kapal akan diijinkan berlayar oleh syahbandar.

Kondisi kapal atau kelayakan kapal. Kondisi kapal yang kurang baik atau bahkan usianya sudah tua sangat mempengaruhi kinerja B/M. Jika proses B/M menggunakan *Container Crane* seperti terminal Nilam Serbaguna dan keadaan kapal sangat tidak layak misalnya keadaan palka dari kapal tersebut rusak atau bahkan *cell guide* banyak yang patah itu tentu akan menghambat atau menyulitkan operator alat yang melakukan kegiatan B/M petikemas, kapal yang sandar tentu akan lama berada di dermaga, antrian bertambah panjang serta berdampak pada kapal selanjutnya. Kapal selanjutnya akan mengalami kemunduran waktu sandar dan tidak sesuai dengan jadwal sandar yang sudah direncanakan sebelumnya saat *meeting* kapal. Keadaan akan membuat arus kunjungan kapal menurun. Jika sebaliknya kapal yang sandar keadaannya baik tidak terjadi kerusakan baik dalam palka, derek kapal atau palka dan mesin kapal bagus maka kegiatan akan berjalan dengan baik, produktivitas tercapai hal itu pasti berdampak pada kenaikan arus kunjungan kapal.

Tidak tersediannya barang (logistik) yang akan di distribusikan, jika barang atau *cargo* sedikit yang akan dikirim dari suatu daerah ke daerah lain maka kapal yang sandar akan mengalami penurunan dikarenakan pangsa pasar pelayaran sedikit mendapatkan *customer*, jika pelayaran tidak mendapatkan customer tentu kapal tidak mempunyai barang yang akan dikirim. Jika kapal tidak memiliki muatan yang akan dikirim maka berdampak pada masing masing terminal di pelabuhan, pelabuhan akan sepi dan kegiatan akan sedikit. Ini biasanya terjadi saat hari besar seperti raya Idul Fitri. Karena Semua aktivitas tidak berjalan dengan semestinya banyak kantor atau pabrik pabrik yang libur.

#### **Analisis Pengaruh Penggunaan *Container Crane* Terhadap Bongkar Muat Petikemas pada kapal sejenis milik PT SALAM PACIFIC INDONESIA LINES**

Pada analisis ini yang peneliti akan teliti yaitu salah satu kapal milik perusahaan pelayaran PT SALAM PACIFIC INDONESIA LINES. Pada terminal Nilam Serbaguna maka kegiatan B/M

tentunya akan menggunakan *Container Crane*. Oleh karena itu peneliti akan menganalisa kapal **KM PULAU NUNUKAN** dalam satu kegiatan B/M menggunakan jumlah gang alat yang berbeda yaitu, pengaruh gang alat *Container Crane* dan Armada darat untuk mengetahui variabel mana yang lebih dominan yang berpengaruh terhadap produktivitas. Dalam kegiatan bongkar terdapat juga faktor-faktor penentu tercapai atau tidaknya produktivitas bongkar muat di pelabuhan selain arus kunjungan kapal yang telah dijelaskan diatas,yaitu:

1. **Idle Time** : Yaitu waktu yang terbuang (tidak berproduksi) misalnya saja pada terminal petikemas terjadi kerusakan alat B/M yang digunakan yaitu (*Container crane*).
2. **Berthing Time** : Adalah waktu kapal mulai merapat (Sandar) di dermaga untuk melakukan kegiatan bongkar muat sampai kapal tersebut keluar dari pelabuhan.
3. **Effective Time** : Jumlah waktu efektif yang digunakan untuk melakukan kegiatan bongkar muat selama kapal di tambatan.
4. **Not Operation** : Adalah waktu jeda, waktu berhenti yang direncanakan selama kapal dipelabuhan misalnya, persiapan bongkar muat, istirahat kerja, persiapan kapal sandar/keluar.
5. **B/C/H** : Adalah jumlah produktivitas per jam pada kegiatan bongkar muat petikemas.
6. **Approach Time** : Atau waktu pelayanan pemanduan adalah jumlah waktu terpakai untuk kapal bergerak dari lokasi lego jangkar sampai ikat tali ditambatan.

#### **Hasil Wawancara Kepada Narasumber**

Pada Tahun 2016 Terminal Nilam total memiliki 3 unit *Container Crane* yaitu (CC01, CC02 dan CC03), kembali dilakukan penambahan pada penghujung tahun 2016 tepatnya pada bulan september dengan 2 unit *Container Crane* dengan tenaga listrik yaitu CC04 dan CC05, namun kembali mengalami pengurangan dengan pengalokasian alat *Container Crane* ke pelabuhan cabang kupang yaitu CC02.

Dalam penanganan **KM PULAU NUNUKAN** memang normal seperti biasanya yaitu dengan konstruksi kapal yang memiliki ponton/tutup palka yang akan selalu memakan waktu dalam penanganannya di tambah lagi membuka tutup ponton/tutup palka tersebut harus menggunakan alat bantu yaitu *sling*.

Penanganan kapal dengan panjang 112 m ini sering dilakukan menggunakan 2 gang alat *Container Crane* mengingat jumlah muatan yang banyak dan juga kriteria panjang kapal yang memenuhi syarat untuk dilakukan dengan menggunakan 2 gang alat *Container Crane*. Berlanjut pada adanya peranan skill Operator *Container Crane* yang harus selalu memahami dari semua konstruksi kapal yang akan dilakukan kegiatan bongkar atau muat.

Sangat di butuhkan juga peranan dari armada darat (trailer/trucking) sebagai sarana pemindahan *Container Crane* dari area penumpukan (*Container Yard*) ke area dermaga atau sebaliknya.

Adapun kendala terbesar adalah ketika pada saat kegiatan terjadi kerusakan pada alat sehingga akan memakan waktu untuk dilakukannya perbaikan guna dapat di operasikan kembali alat *Container Crane* untuk proses bongkar muat dengan mengacu pada prosedur kerja yang sesuai.

#### **Analisis Kinerja KM PULAU NUNUKAN Pada Terminal Nilam Serbaguna Semester Pertama tahun 2017**

Kinerja untuk kapal **KM PULAU NUNUKAN** semester pertama tahun 2017 di terminal nilam Serbaguna, keadaan kapal ialah penentu utama tingginya B/C/H pada kegiatan bongkar muat kapal ini. kapal ini memiliki panjang 112 meter, tipe kapal ini ialah kapal berderek sehingga proses

bongkar maupun muat harus menyesuaikan posisi petikemas yang akan di bongkar atau muat, tidak terlalu banyak kendala yang berarti terkait cara proses bongkar maupun muat, spreader pada *container crane* juga bisa langsung mengambil *container* yang telah disusun dikapal dengan mudah namun harus memperhatikan posisi derek kapal yang terpasang di atas kapal, adapun kendala lain yang sering kali di alami operator *container crane* adalah karena kapal memiliki ponton/tutup palka yang perlu waktu untuk melakukan buka/tutup sehingga terjadilah waktu tidak bekerja yang direncanakan namun akan tetap memakan waktu dan mengurangi efektivitas waktu bekerja, berbeda halnya dengan kapal dengan jenis semi tongkang yang tidak memiliki fonton/tutup palka pada kapal. Misalnya pada bulan januari, kapal ini sandar pada tanggal 29 januari pukul 09:27, kemudian mulai kerja pukul 12.30. Satu jam sebelumnya digunakan untuk persiapan bongkar misalnya lepas *lashing* dan tunggu *bom down* CC di lanjutkan dengan jam istirahat buruh tenaga kerja bongkar muat (TKBM) . Selanjutnya kegiatan dimulai pada tanggal 29 pukul 12:30 hingga berakhir pada tanggal 30 pukul 01:15 dengan total bongkar 330 box, produksi per jam atau B/C/H yang diperoleh ialah 18,00 *box*. Dengan demikian jika kapal tersebut dengan total bongkar 330 *box* dengan B/C/H 18,00 akan selesai dalam waktu kurang lebih 6 jam 45 menit.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan pembahasan yang dilakukan di PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) Terminal Nilam Serbaguna Cabang Tanjung Perak Surabaya, maka dapat ditarik kesimpulan tentang peranan penggunaan *Container Crane* terhadap produktivitas bongkar muat petikemas di PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) Terminal Nilam Serbaguna Cabang Tanjung Perak Surabaya yaitu:

1. Penggunaan *Container Crane* adalah keunggulan utama pada Terminal Nilam Serbaguna untuk melakukan kegiatan bongkar muat petikemas, dengan kinerja yang baik pada alat tersebut di lihat pada eksisting kegiatan selama ini.
2. Peranan dari penggunaan alat *Container Crane* memang adalah aspek utama dalam proses bongkar muat di Terminal Nilam Serbaguna, namun tentunya selalu ada yang menjadi faktor pendukung yang menjadi pendamping dalam proses kegiatan tersebut yaitu armada darat (*trailer/trucking*) yang melakukan kegiatan pemindahan baik dari luar ke dalam area terminal yang disebut dengan *Delivery* ataupun dari dalam keluar yang disebut *Receiving*. jika di khusus dapat disebut *cargo dooring/haulage* yaitu perpindahan dari area bongkar container menuju lapangan penumpukan atau disebut *Container Yard* atau sebaliknya dari *Container Yard* ke area muat *Container*.
3. Berikutnya juga adanya peranan dari operator dari *Container Crane* yang berperan sebagai pengendali, tentu di butuhkan skill yang berimbang dan tinggi untuk melaksanakan tugasnya sebagai operator untuk mengejar target produksi yang ingin di capai oleh Terminal Nilam Serbaguna setiap bulannya.
4. Dalam penanganan kegiatan bongkar muat pada KM PULAU NUNUKAN pada (29/01/12:30 sampai 30/01/01:15) telah mencapai target, 22,88 *box* dengan standar minimal capaian adalah 18,00 *box* per shift.
5. Kegiatan bongkar muat akan lebih cepat jika di lakukan menggunakan 2 alat dengan bersamaan atau 2 gang alat.

### SARAN

Berdasarkan dari kesimpulan, hasil data sekunder dan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh penulis, maka saran yang diberikan penulis adalah sebagai berikut:

1. Perlunya perawatan yang berkala kepada peralatan bongkar muat *Container Crane* sehingga

mampu mempertahankan produktivitas yang telah dicapai oleh pihak Terminal Nilam Serbaguna, serta penanganan secara aktif dan cepat dalam melakukan perbaikan jika terjadi kerusakan.

2. Melakukan perencanaan yang matang saat akan melakukan proses kegiatan bongkar muat sesuai hasil penetapan dan saat proses meeting kapal di Terminal Nilam Serbaguna. Hal ini berkaitan dengan kesiapan (*trailer/trucking*) untuk menunjang kegiatan dari *Container Crane*
3. Mempertahankan dan meningkatkan *skill* dari operator *Container Crane* karena peran utama untuk mengoperasikan yang mempengaruhi cepat tidaknya kegiatan bongkar muat berlangsung. Serta seluruh operator *Container Crane* harus mampu memahami dari setiap kriteria konstruksi kapal yang menjadi acuan teknis dalam pelaksanaan bongkar muat *Container* di Terminal Nilam serbaguna.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suyono, 2005, "Analisis Rasio-rasio Bank Yang Berpengaruh Terhadap ROA". Tesis, Program Pasca Sarjana Magister Manajemen Universitas Diponegoro
- Bungin, **Burhan H.M, 2007**; Penelitian Kualitatif : Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan. Publik, dan Ilmu social, Jakarta : Kencana Prenama Media Group.
- Bakhtiar, 2013. "Analisis Penggunaan Container Crane dan Ship Crane Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas di PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) Cabang Tanjung Perak".
- Bell, 2013. "Analisis Pengaruh Sumber Daya Manusia Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) Terhadap Kinerja Bongkar Muat Perusahaan Bongkar Muat (PBM) PT.Pelabuhan Indonesia III (persero) di Terminal Jamrud".
- Hidayat A. Edy, Referensi Kepelabuhanan Edisi II Seri 06 Pengoperasian Pelabuhan, Jakarta, 2009
- Inpres No.3 Tahun 1991 tentang kebijaksanaan Kelancaran Arus Barang
- Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 33 (2001:5) : Kegiatan Bongkar Muat
- KM No.14 Tahun 2002, Penyelenggaraan Dan Pengusahaan Bongkar Muat Barang Dari Dan Ke Kapal
- Lapman, (2016 & 2017), PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) Cabang Tanjung Perak *Divisi Terminal Nilam Serbaguna Cabang tanjung Perak Surabaya*
- Miles, Matthew dan Huberman, A. Michael. 1992. *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber Tantang Metode-Metode Baru*. Jakarta:UI Press.
- Sutrisno Hadi, (1994). Metodologi Reseach Jilid 2, cet. 24, Yogyakarta: Andi Offset.
- Moloeng J. (2007: 186) Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: PT. Rosdakarya
- Moleong, L.J. (2007) Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: PT. Rosyakarya

Moleong, Lexy J. (2007) Metodologi Penelitian Kualitatif, Penerbit PT Remaja Rosdakarya Offset, Bandung

Patton dalam Moleong, (2007: 330) yang berbeda dalam metode kualitatif

Peraturan Pemerintah RI No. 69 Tahun 2001 tentang Kepelabuhanan

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 61 Tahun 2009 Tentang Kepelabuhan

PP. No. 17/1988 PENYELENGGARAANDAN PENGUSAHAAN ANGKUTAN LAUT

Putyatmoko, Y. Sri. 2009. *Perizinan Problem dan upaya pembenahan*. Jakarta: Grasindo

Sugiyono, (2011:90) Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta

Sugiyono, (2011) Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: ALFABETA

UM.002/ 38/ 18/ DJPL-II tentang Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan

Undang-undang No.21 Tahun 1992

Undang-Undang Republik Indonesia. Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran.