



Katalog BPS : 8301009

LAPORAN PILOT STUDI *DWELLING TIME*

2014



BADAN PUSAT STATISTIK

LAPORAN PILOT STUDI *DWELLING TIME*

2014

<http://www.bps.go.id>

© **Badan Pusat Statistik**

Laporan Pilot Studi *Dwelling Time* 2014

ISBN : 978-979-064-799-2

No. Publikasi : 06140.1501

Katalog BPS : 8301009

Ukuran Buku : 21 x 28 cm

Jumlah Halaman : vi + 102 halaman

Naskah:

Subdirektorat Statistik Transportasi

Penyunting:

Subdirektorat Statistik Transportasi

Gambar Kulit:

Subdirektorat Statistik Transportasi

Tata Letak:

Subdirektorat Statistik Transportasi

Diterbitkan Oleh:

Badan Pusat Statistik, Jakarta-Indonesia

Boleh dikutip dengan menyebut sumbernya

KATA PENGANTAR

Pilot Studi *Dwelling Time* 2014 merupakan tindak lanjut dari wacana yang disampaikan oleh Menteri Keuangan mengenai kemungkinan Badan Pusat Statistik (BPS) melakukan penghitungan *dwelling time*. Wacana ini disampaikan pada saat presentasi di kantor Pelindo II, Pelabuhan Tanjung Priok, Jakarta, tanggal 21 Januari 2013.

Dwelling time pada umumnya diartikan sebagai lamanya waktu sejak barang dibongkar dari kapal sampai dengan barang keluar dari pelabuhan. Biasanya yang dimaksud barang dibongkar lebih spesifik lagi yaitu petikemas impor. Lamanya *dwelling time* di pelabuhan merupakan permasalahan yang menghambat kelancaran arus barang yang berdampak pada tingginya biaya logistik dan menurunnya daya saing Indonesia di kancah internasional.

Kegiatan pilot studi ini pada dasarnya masih bersifat eksplorasi awal dalam mengidentifikasi berbagai hal terkait *dwelling time* terutama dari aspek ketersediaan dan akses data serta metode penghitungannya, termasuk menjajaki kemungkinan kesinambungan komunikasi dan koordinasi dengan sumber data.

Pilot studi ini dilaksanakan di lima provinsi, yaitu: Sumatera Utara (Pelabuhan Belawan), DKI Jakarta (Pelabuhan Tanjung Priok), Jawa Tengah (Pelabuhan Tanjung Emas), Jawa Timur (Pelabuhan Tanjung Perak), dan Sulawesi Selatan (Pelabuhan Makassar).

Ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya disampaikan kepada semua pemangku kepentingan yang telah membantu dalam kegiatan pilot studi ini, baik internal maupun eksternal BPS, serta seluruh pihak yang

telah mendukung sehingga memungkinkan diterbitkannya Buku Laporan Pilot Studi *Dwelling Time* 2014 ini.

Akhirnya, kami mengharapkan semoga buku laporan ini bermanfaat bagi para penggunanya.

Jakarta, Desember 2014

**Direktur Statistik Distribusi
Badan Pusat Statistik**



Dr. Titi Kanti Lestari, S.E, M.Com

<http://www.bps.go.id>

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----------|
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | v |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 3 |
| 1.2. Landasan Hukum | 5 |
| 1.3. Tujuan | 5 |
| 1.4. Lingkup Pilot Studi dan Cakupan Wilayah | 6 |
| 1.5. Jenis Data yang Dikumpulkan | 6 |
| 1.6. Jadwal Kegiatan | 13 |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA | 15 |
| 2.1. <i>Dwelling Time</i> | 17 |
| 2.2. Petikemas | 21 |
| BAB III. METODOLOGI | 35 |
| 3.1. Mekanisme Pelaksanaan Lapangan | 37 |
| 3.2. Metode Pengumpulan Data | 37 |
| 3.3. Metode Pengolahan Data | 39 |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | 41 |
| 4.1. Pelabuhan Belawan, Sumatera Utara | 43 |
| 4.2. Pelabuhan Tanjung Priok, DKI Jakarta | 48 |
| 4.3. Pelabuhan Tanjung Emas, Jawa Tengah | 52 |
| 4.4. Pelabuhan Tanjung Perak, Jawa Timur | 56 |
| 4.5. Pelabuhan Makassar, Sulawesi Selatan | 61 |
| BAB V. PENUTUP | 65 |
| 5.1. Kesimpulan | 67 |
| 5.2. Saran | 68 |

| | |
|--|-----------|
| DAFTAR PUSTAKA | 71 |
| LAMPIRAN | 73 |
| Lampiran 1. Hasil Eksplorasi Penghitungan <i>Dwelling Time</i> Pelabuhan Belawan, Sumatera Utara | 73 |
| Lampiran 2. Hasil Eksplorasi Penghitungan <i>Dwelling Time</i> Pelabuhan Tanjung Priok, DKI Jakarta | 79 |
| Lampiran 3. Hasil Eksplorasi Penghitungan <i>Dwelling Time</i> Pelabuhan Tanjung Emas, Jawa Tengah | 85 |
| Lampiran 4. Hasil Eksplorasi Penghitungan <i>Dwelling Time</i> Pelabuhan Tanjung Perak, Jawa Timur | 91 |
| Lampiran 5. Hasil Eksplorasi Penghitungan <i>Dwelling Time</i> Pelabuhan Makassar, Sulawesi Selatan | 97 |

BAB I

PENDAHULUAN

www.bps.go.id



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemerintah bertekad mewujudkan perubahan menuju Indonesia yang berdaulat secara politik, mandiri dalam bidang ekonomi, dan berkepribadian dalam kebudayaan, dengan merumuskan sembilan agenda prioritas dalam pemerintahan ke depan yang disebut nawa cita. Perubahan ini merupakan upaya untuk merealisasikan visi terwujudnya Indonesia yang berdaulat, mandiri, dan berkepribadian berlandaskan gotong-royong yang ditempuh melalui tujuh misi, diantaranya misi mewujudkan bangsa yang berdaya saing.

Bangsa yang berdaya saing dapat diwujudkan antara lain dengan mewujudkan ketersediaan infrastruktur dan sarana transportasi yang memadai agar dapat menghilangkan atau paling tidak mengurangi terjadinya hambatan kelancaran arus distribusi barang dalam negeri maupun luar negeri dan dapat menurunkan biaya logistik yang mesti ditanggung para pelaku usaha terkait.

Kelancaran arus distribusi barang sulit dicapai tanpa didukung oleh peningkatan efisiensi tata laksana melalui cara-cara seperti mempersingkat waktu tunggu (*dwelling time*). *Dwelling time* yang dimaksudkan di sini adalah waktu yang dihitung mulai dari suatu petikemas dibongkar dan diangkat (*unloading*) dari kapal sampai petikemas tersebut meninggalkan terminal pelabuhan melalui pintu utama¹.

1 Bank Dunia dalam Artakusuma (2012). Analisis Import Container Dwelling Time di Pelabuhan Peti Kemas Jakarta International Container Terminal (JICT) Tanjung Priok. Bandung: ITB.

Pilot Studi *Dwelling Time* 2014 merupakan tindak lanjut dari wacana yang disampaikan oleh Menteri Keuangan, yang disampaikan pada saat presentasi di kantor Pelindo II, Pelabuhan Tanjung Priok, Jakarta, tanggal 21 Januari 2013².

Dalam rangka mempersiapkan pelaksanaan pilot studi ini, BPS berupaya mengidentifikasi informasi mengenai kemungkinan mendapatkan data yang dibutuhkan untuk penghitungan *dwelling time* dan sekaligus membangun jejaring kerja dalam rangka menjajaki kemungkinan pemantauan secara periodik perkembangan *dwelling time* melalui: a) rapat koordinasi dan diskusi dengan Sekretaris Perusahaan PT Pelindo I (Persero), PT Pelindo II (Persero), PT Pelindo III (Persero), dan PT Pelindo IV (Persero) yang difasilitasi oleh Asisten Deputi Bidang Usaha Industri Primer III Kementerian BUMN beserta jajarannya, b) rapat koordinasi dan diskusi dengan Direktur Informasi Kepabeanan dan Cukai Kementerian Keuangan beserta jajarannya, c) rapat koordinasi dan diskusi singkat dengan Direktur Utama *Belawan International Container Terminal* (BICT) beserta jajarannya pada saat mereka sedang melakukan kunjungan kerja ke Jakarta, d) rapat koordinasi dan diskusi dengan pihak operator terminal petikemas di Pelabuhan Tanjung Priok yaitu *Jakarta International Container Terminal* (JICT), dan e) rapat dan diskusi dengan Tim Bank Dunia.

Lebih lanjut, Tim Bank Dunia menyarankan kepada BPS untuk melakukan pendataan *dwelling time* di lima pelabuhan, yaitu Pelabuhan Belawan, Tanjung Priok, Tanjung Emas, Tanjung Perak, dan Makassar. Menurut penilaian Tim Bank Dunia, informasi *dwelling time* dari lima pelabuhan ini sudah dapat mewakili gambaran *dwelling time* di pelabuhan di Indonesia dengan lebih baik dibanding informasi yang selama ini disebarluaskan dan dimuat di media massa yang hanya berdasarkan arus petikemas impor di Pelabuhan Tanjung Priok.

² "Menkeu Usulkan BPS Hitung *Dwelling Time*", FX. Laksana Agung Saputra, kompas.com, Senin, 21 Januari 2013, <http://bisniskeuangan.kompas.com/read/2013/01/21/10185311/Menkeu.Usulkan.BPS.Hitung.Dwelling.Time> diakses pada hari Selasa tanggal 22 Januari 2013

1.2 Landasan Hukum

Pelaksanaan Pilot Studi *Dwelling Time* 2014 berlandaskan pada ketentuan peraturan perundangan sebagai berikut :

- a. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3683);
- b. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Statistik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 96, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3854);
- c. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 86 Tahun 2007 tentang Badan Pusat Statistik;
- d. Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 7 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pusat Statistik;
- e. Keputusan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 121 Tahun 2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja Perwakilan Badan Pusat Statistik di Daerah; dan
- f. Peraturan, keputusan, dan instruksi lainnya yang berkaitan dengan penyelenggaraan Pilot Studi *Dwelling Time* 2014.

1.3 Tujuan

- a. Mengidentifikasi data yang dibutuhkan untuk penghitungan *dwelling time* di pelabuhan.
- b. Mengidentifikasi cara/metode memperoleh data untuk penghitungan *dwelling time* di pelabuhan.
- c. Melakukan eksplorasi penghitungan *dwelling time* petikemas impor di pelabuhan.
- d. Membangun jejaring kerja sekaligus menjajaki kemungkinan pemantauan secara periodik perkembangan *dwelling time* di pelabuhan.

1.4 Lingkup Pilot Studi dan Cakupan Wilayah

Pilot Studi *Dwelling Time* 2014 dilaksanakan di lima provinsi yaitu di Provinsi Sumatera Utara (Pelabuhan Belawan), DKI Jakarta (Pelabuhan Tanjung Priok), Jawa Tengah (Pelabuhan Tanjung Emas), Jawa Timur (Pelabuhan Tanjung Perak), dan Sulawesi Selatan (Pelabuhan Makassar).

Eksplorasi penghitungan *dwelling time* pada pilot studi ini lingkungannya dibatasi pada data *dwelling time* petikemas impor Januari – April 2014. Proses penghitungan *dwelling time* menggunakan *primary key* nomor identitas petikemas (*container ID*) untuk mengaitkan (sekaligus merupakan proses *matching*) antara data kepabeanean dengan data operator terminal petikemas.

Data operator terminal petikemas yang dicakup meliputi: Belawan International Container Terminal (BICT) di Pelabuhan Belawan, Jakarta International Container Terminal (JICT) di Pelabuhan Tanjung Priok, Terminal Petikemas Semarang di Pelabuhan Tanjung Emas, Terminal Petikemas Surabaya di Pelabuhan Tanjung Perak, dan Terminal Petikemas Makassar di Pelabuhan Makassar.

Eksplorasi penghitungan *dwelling time* yang mengaitkan dengan data kepabeanean petikemas impor memungkinkan lingkup hasil penghitungan *dwelling time* dirinci menurut tiga tahap: *pre-clearance* yaitu selisih waktu penerbitan pemberitahuan impor barang dengan waktu bongkar petikemas impor; *custom-clearance* yaitu selisih waktu penerbitan surat persetujuan pengeluaran barang dengan waktu penerbitan pemberitahuan impor barang; dan *post-clearance* yaitu selisih waktu petikemas keluar dari gerbang utama pelabuhan dengan waktu penerbitan surat persetujuan pengeluaran barang.

1.5 Jenis Data yang Dikumpulkan

Data yang dibutuhkan untuk eksplorasi penghitungan *dwelling time* adalah

data kepabeanan yang diperoleh dari Direktorat Informasi Kepabeanan dan Cukai dan data petikemas impor yang diperoleh dari operator terminal petikemas.

Data kepabeanan yang perlu/harus dikumpulkan adalah *raw data* yang hanya terkait dengan petikemas impor. Data kepabeanan petikemas impor tersebut meliputi: jenis dokumen, jenis data, nomor identitas petikemas, ukuran petikemas, nama sarana pengangkut, nomor pelayaran, kode kantor pelayanan bea dan cukai, nomor dan tanggal pendaftaran pemberitahuan impor barang, jenis penjaluran, waktu penerbitan pemberitahuan impor barang, dan waktu penerbitan surat persetujuan pengeluaran barang.

Deskripsi data kepabeanan petikemas impor selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut ini.

| Tabel 1.1 | | |
|---|---------------|--|
| Deskripsi Data Kepabeanan Petikemas Impor yang Diperoleh Dari Direktorat Informasi Kepabeanan dan Cukai | | |
| No. | Nama Variabel | Keterangan |
| (1) | (2) | (3) |
| 1 | JNS_DOK | Jenis Dokumen |
| 2 | JNS_DATA | Jenis Data |
| 3 | NO_CONT | Nomor Identitas Petikemas |
| 4 | UKR_CONT | Ukuran Petikemas |
| 5 | NM_ANGKUT | Nama Sarana Pengangkut |
| 6 | NO_VOY_FLIGHT | Nomor Pelayaran |
| 7 | KD_KANTOR | Kode Kantor Pelayanan Bea dan Cukai |
| 8 | NO_DAFTAR | Nomor Pendaftaran Pemberitahuan Impor Barang |
| 9 | TGL_DAFTAR | Tanggal Pendaftaran Pemberitahuan Impor Barang |

Tabel 1.1**Deskripsi Data Kepabeanan Petikemas Impor yang Diperoleh
Dari Direktorat Informasi Kepabeanan dan Cukai**

| No. | Nama Variabel | Keterangan |
|-----|---------------|---|
| (1) | (2) | (3) |
| 10 | JLR | Jenis Penjaluran |
| 11 | WK_LOAD | Waktu Penerbitan Pemberitahuan Impor Barang |
| 12 | WK_SPPB | Waktu Penerbitan Surat Persetujuan Pengeluaran Barang |

Data yang diperoleh dari *Belawan International Container Terminal* meliputi: nomor identitas petikemas, ukuran petikemas, nama kapal, nomor pelayaran, waktu tambat kapal, nama perusahaan pengirim barang, alamat perusahaan pengirim barang, NPWP perusahaan pengirim barang, waktu bongkar petikemas, waktu penumpukan petikemas, dan waktu petikemas keluar pelabuhan. Deskripsi data yang diperoleh selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1.2 berikut ini.

Tabel 1.2**Deskripsi Data Petikemas Impor yang Diperoleh
Dari *Belawan International Container Terminal***

| No. | Nama Variabel | Keterangan |
|-----|---------------|---------------------------------|
| (1) | (2) | (3) |
| 1 | CONTAINER_NO | Nomor Identitas Petikemas |
| 2 | CTR_SIZE | Ukuran Petikemas |
| 3 | VES_NAME | Nama Kapal |
| 4 | VOY_NO | Nomor Pelayaran |
| 5 | BERTHING_DATE | Waktu Tambat Kapal |
| 6 | FULL_NAME | Nama Perusahaan Pengirim Barang |

Tabel 1.2**Deskripsi Data Petikemas Impor yang Diperoleh
Dari *Belawan International Container Terminal***

| No. | Nama Variabel | Keterangan |
|-----|----------------|--|
| (1) | (2) | (3) |
| 7 | ADDR1 | Alamat Perusahaan Pengirim Barang |
| 8 | NPWP | Nomor Pokok Wajib Pajak Perusahaan Pengirim Barang |
| 9 | DISC_DATE | Waktu Bongkar Petikemas |
| 10 | STACK_DATE | Waktu Penumpukan Petikemas |
| 11 | TRUCK_OUT_DATE | Waktu Petikemas Keluar Pelabuhan |

Data yang diperoleh dari operator terminal petikemas *Jakarta International Container Terminal* meliputi: nomor identitas petikemas, ukuran petikemas, status petikemas, nama kapal dan nomor pelayaran, waktu tiba kapal, waktu tambat kapal, waktu bongkar petikemas, waktu selesai bongkar muat petikemas, dan waktu petikemas keluar pelabuhan. Deskripsi data yang diperoleh selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1.3 berikut ini.

Tabel 1.3**Deskripsi Data Petikemas Impor yang Diperoleh
Dari *Jakarta International Container Terminal***

| No. | Nama Variabel | Keterangan |
|-----|---------------------|--------------------------------|
| (1) | (2) | (3) |
| 1 | CNTR_ID | Nomor Identitas Petikemas |
| 2 | CNTR_LENGTH_IN_FEET | Ukuran Petikemas |
| 3 | CNTR_STATUS | Status Petikemas |
| 4 | VOYAGE | Nama Kapal dan Nomor Pelayaran |
| 5 | ARRIVAL | Waktu Tiba Kapal |

Tabel 1.3**Deskripsi Data Petikemas Impor yang Diperoleh
Dari Jakarta International Container Terminal**

| No. | Nama Variabel | Keterangan |
|-----|---------------|--------------------------------------|
| (1) | (2) | (3) |
| 6 | BERTHING | Waktu Tambat Kapal |
| 7 | COMMENCE | Waktu Bongkar Petikemas |
| 8 | COMPLETED | Waktu Selesai Bongkar Muat Petikemas |
| 9 | GATE_OUT | Waktu Petikemas Keluar Pelabuhan |

Data yang diperoleh dari Terminal Petikemas Semarang meliputi: nomor identitas petikemas, ukuran petikemas, keterangan petikemas, nama kapal, nomor pelayaran, waktu bongkar petikemas, waktu mulai pemeriksaan petikemas, waktu selesai pemeriksaan petikemas, dan waktu petikemas keluar pelabuhan. Deskripsi data yang diperoleh selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1.4 berikut ini.

Tabel 1.4**Deskripsi Data Petikemas Impor yang Diperoleh
Dari Terminal Petikemas Semarang**

| No. | Nama Variabel | Keterangan |
|-----|---------------------|---------------------------------------|
| (1) | (2) | (3) |
| 1 | NO_CONTAINER | Nomor Identitas Petikemas |
| 2 | SIZE_CONTAINER | Ukuran Petikemas |
| 3 | KETERANGAN | Keterangan Petikemas (Impor / Ekspor) |
| 4 | NAMA_KAPAL | Nama Kapal |
| 5 | IN_VOYAGE | Nomor Pelayaran |
| 6 | WAKTU_MULAI_BONGKAR | Waktu Bongkar Petikemas |

Tabel 1.4**Deskripsi Data Petikemas Impor yang Diperoleh
Dari Terminal Petikemas Semarang**

| No. | Nama Variabel | Keterangan |
|-----|---------------------------|-------------------------------------|
| (1) | (2) | (3) |
| 7 | WAKTU_MULAI_PEMERIKSAAN | Waktu Mulai Pemeriksaan Petikemas |
| 8 | WAKTU_SELESAI_PEMERIKSAAN | Waktu Selesai Pemeriksaan Petikemas |
| 9 | GATE_OUT | Waktu Petikemas Keluar Pelabuhan |

Data yang diperoleh dari Terminal Petikemas Surabaya meliputi: nomor identitas petikemas, ukuran petikemas, tipe petikemas, status petikemas, kode kendaraan pengangkut petikemas bongkar, waktu bongkar petikemas, kode kendaraan pengangkut petikemas keluar pelabuhan, waktu petikemas keluar pelabuhan, dan jumlah hari mulai bongkar sampai dengan hari keluar pelabuhan. Deskripsi data yang diperoleh selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1.5 berikut ini.

Tabel 1.5**Deskripsi Data Petikemas Impor yang Diperoleh
Dari Terminal Petikemas Surabaya**

| No. | Nama Variabel | Keterangan |
|-----|---------------|---|
| (1) | (2) | (3) |
| 1 | CONTAINER | Nomor Identitas Petikemas |
| 2 | SIZE | Ukuran Petikemas |
| 3 | TYPE | Tipe Petikemas |
| 4 | STATUS | Status Petikemas |
| 5 | ARR. CAR. | Kode Kendaraan Pengangkut Petikemas Bongkar |
| 6 | ARR. TS. | Waktu Bongkar Petikemas |

Tabel 1.5
Deskripsi Data Petikemas Impor yang Diperoleh
Dari Terminal Petikemas Surabaya

| No. | Nama Variabel | Keterangan |
|-----|---------------|--|
| (1) | (2) | (3) |
| 7 | DEP. CAR. | Kode Kendaraan Pengangkut Petikemas Keluar Pelabuhan |
| 8 | DEP. TS. | Waktu Petikemas Keluar Pelabuhan |
| 9 | DAYS | Jumlah Hari Mulai Bongkar s.d Hari Keluar Pelabuhan |

Data yang diperoleh dari Terminal Petikemas Makassar meliputi: nomor identitas petikemas, nomor identitas kapal, kode kapal, nama kapal, nomor pelayaran, keterangan petikemas, ukuran petikemas, tipe petikemas, status petikemas, status intern petikemas, keterangan shift bongkar muat, waktu bongkar petikemas, dan waktu petikemas keluar pelabuhan. Deskripsi data yang diperoleh selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1.6 berikut ini.

Tabel 1.6
Deskripsi Data Petikemas Impor yang Diperoleh
Dari Terminal Petikemas Makassar

| No. | Nama Variabel | Keterangan |
|-----|---------------|---------------------------|
| (1) | (2) | (3) |
| 1 | CONTAINER_NO | Nomor Identitas Petikemas |
| 2 | VES_ID | Nomor Identitas Kapal |
| 3 | VES_CODE | Kode Kapal |
| 4 | VESSEL_NAME | Nama Kapal |
| 5 | VOY_NO | Nomor Pelayaran |
| 6 | CTR_I_E_T | Keterangan Petikemas |
| 7 | CTR_SIZE | Ukuran Petikemas |

Tabel 1.6
Deskripsi Data Petikemas Impor yang Diperoleh
Dari Terminal Petikemas Makassar

| No. | Nama Variabel | Keterangan |
|-----|-----------------------|----------------------------------|
| (1) | (2) | (3) |
| 8 | CTR_TYPE | Tipe Petikemas |
| 9 | CTR_STATUS | Status Petikemas |
| 10 | CTR_INTERN_STATUS | Status Intern Petikemas |
| 11 | DISC_LOAD_TRANS_SHIFT | Keterangan Shift Bongkar Muat |
| 12 | DISC_DATE | Waktu Bongkar Petikemas |
| 13 | TRUCK_OUT_DATE | Waktu Petikemas Keluar Pelabuhan |

1.6 Jadwal Kegiatan

Kegiatan pilot studi dilaksanakan melalui beberapa tahap, meliputi: pra-persiapan, persiapan, pelaksanaan kunjungan lapangan, pengumpulan dan simulasi data, pengolahan data, dan penyusunan laporan.

Tabel 1.7
Jadwal Kegiatan Pilot Studi *Dwelling Time* 2014

| No. | Uraian Kegiatan | Waktu |
|-----|---------------------|-------------------------|
| (1) | (2) | (3) |
| 1 | Tahap Pra-Persiapan | Januari – Desember 2013 |
| 2 | Tahap Persiapan | Januari – Mei 2014 |

Tabel 1.7**Jadwal Kegiatan Pilot Studi *Dwelling Time* 2014**

| No. | Uraian Kegiatan | Waktu |
|------------|--------------------------------------|--------------------------|
| (1) | (2) | (3) |
| 3 | Tahap Pelaksanaan Kunjungan Lapangan | Mei 2014 |
| 4 | Tahap Pengumpulan Dan Simulasi Data | Juni – September 2014 |
| 5 | Tahap Pengolahan Data | Agustus – Oktober 2014 |
| 6 | Tahap Penyusunan Laporan | November – Desember 2014 |

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA



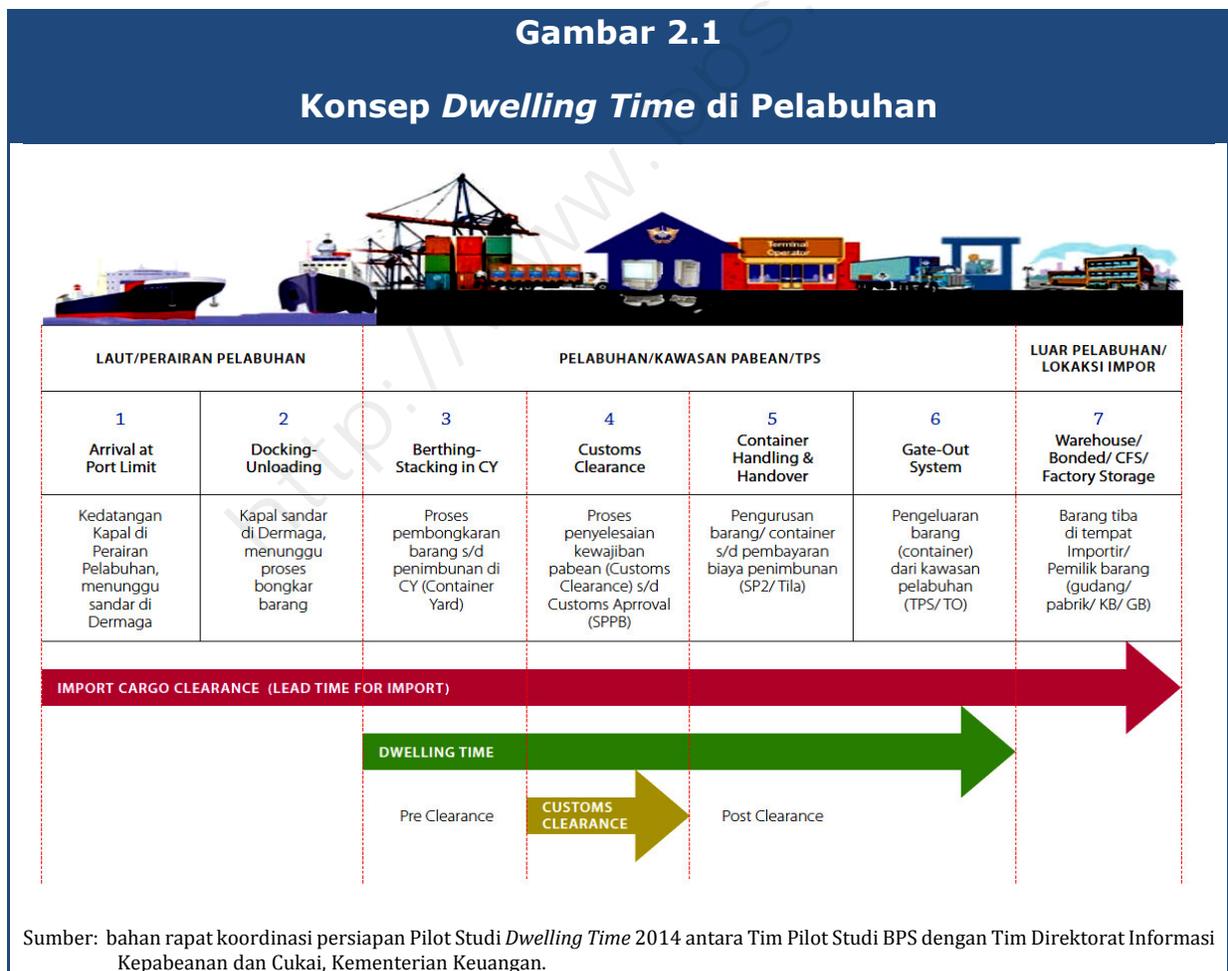


BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Dwelling Time

Definisi *dwelling time* yang digunakan Bank Dunia dalam Artakusuma (2012) adalah ukuran waktu yang dibutuhkan *container* impor, sejak *container* dibongkar dari kapal (*berthing*) sampai dengan keluar dari kawasan pelabuhan (*gate out*). Konsep/definisi tentang *dwelling time* ini serupa dengan konsep yang digunakan oleh Ditjen Bea dan Cukai, yang dapat digambarkan seperti pada gambar 2.1 berikut ini.



Berdasarkan gambar 2.1 tersebut, konsep/definisi *dwelling time* dapat diartikan sebagai waktu yang dibutuhkan petikemas impor dari mulai (a) tahap *berthing-stacking in CY (Container Yard)*, yaitu proses pembongkaran barang sampai dengan penimbunan di CY; (b) tahap *customs clearance*, yaitu proses penyelesaian kewajiban pabean (*customs clearance*) sampai dengan *customs approval* (SPPB: Surat Persetujuan Pengeluaran Barang); (c) tahap *container handling and handover*, yaitu pengurusan barang/container sampai dengan pembayaran biaya penimbunan (SP2/Tila); dan (d) tahap *gate-out system*, yaitu pengeluaran barang (container) dari kawasan pelabuhan (TPS/TO).

Dari gambar 2.1 juga terlihat bahwa *dwelling time* dapat dirinci menurut tiga tahap yaitu *pre-clearance*, *customs clearance*, dan *post-clearance*.

Nicoll (2007) menjelaskan definisi *dwelling time* adalah "*the amount of time that an import container sits at a marine terminal (terminal dwell time) or rail terminal (rail dwell time) before commencing its inland journey.*" Penjelasan ini dirujuk pula oleh Artakusuma dan diterjemahkan menjadi "lama waktu petikemas (*container*) berada di pelabuhan sebelum memulai perjalanan darat baik menggunakan truk atau kereta api."

Dwelling time dapat pula diartikan sebagai waktu sirkulasi barang sejak kapal sandar di dermaga hingga keluar pintu pelabuhan (Kemenhub RI, 2013).

The Secretariat for the Committee on Infrastructure Planning Commission Government of India (2007) menjelaskan pengertian *dwelling time* sebagai: "*The duration for which an entity stays in the port for service is called dwell time of the entity. In the port parlance, the entities are mainly the vessel and cargo / containers.*" Pengertian ini dapat diterjemahkan menjadi "lamanya suatu entitas (kapal dan barang/petikemas) berada di pelabuhan untuk mendapatkan pelayanan."

Definisi *dwelling time* dikemukakan pula oleh Raballand, et al (2012): "*the time that cargo spends within the port or its extension.*" Atau dapat diartikan

sebagai “lamanya waktu barang/petikemas berada di dalam pelabuhan atau kawasannya.”

Sangian (2013) menyatakan bahwa salah satu pendekatan untuk mengetahui penyebab akar permasalahan *dwelling time* adalah dengan terlebih dahulu mendefinisikan *dwelling time* sama dengan lama waktu *delivery order* (DO) ditambah lama waktu surat persetujuan pengeluaran barang (SPPB) ditambah lama waktu surat penyerahan petikemas (SP2) dan ditambah lama waktu truk pengambil *container*, atau diformulasikan sebagai berikut:

$$\mathbf{Dwelling\ Time = A\ (Lama\ Waktu\ DO) + B\ (Lama\ Waktu\ SPPB) + C\ (Lama\ Waktu\ SP2) + D\ (Lama\ Waktu\ Truk\ Pengambil\ Container)}$$

Lama Waktu DO adalah sebagai berikut:

1. Lama waktu Pemilik Barang Yang Dikuasakan melakukan koordinasi kesiapan Truk Pengambil *Container*
2. Lama waktu Pemilik Barang Yang Dikuasakan untuk mengetahui besaran Nota *Delivery* yang akan dibayar sehingga tiba di loket pembayaran pelabuhan setempat dapat membayar sesuai dengan besaran nota tersebut
3. Lama waktu Pemilik Barang Yang Dikuasakan berkoordinasi dengan Petugas Lapangan untuk membayar segala kewajiban yang berkenaan dengan Agen Pelayaran untuk memperoleh DO (*Delivery Order*) yang asli sehingga dapat diperlihatkan kepada Petugas Loket Terminal Petikemas sebelum melakukan pembayaran Nota *Delivery*

SPPB adalah Surat Persetujuan Pengeluaran Barang yang diterbitkan oleh Instansi Bea Cukai.

1. Lama waktu PPJK mengisi dokumen PIB atau BC 2.3 terkait dengan komoditi barang, *HS Code*, kelengkapan dokumen pendukung

2. Lama waktu dari respon Bea Cukai karena ternyata kelengkapan dokumen pendukung tidak cukup bagi Bea Cukai untuk mengidentifikasi komoditi cargo di dalam *container*
3. Lama waktu mendapatkan respon SPPB dari *Inhouse Server* Bea Cukai

SP2 Jalur Normal adalah Pengguna Jasa harus membayar Nota *Delivery* yang terdiri dari: Penumpukan *Container* + *Lift On Container* dan setelah itu baru mendapatkan SP2 (Surat Penyerahan Petikemas) dari Terminal Petikemas Pelabuhan setempat sebagai berikut:

1. Lama waktu mendapatkan DO dari Agen Pelayaran atau dari kurir lapangan
2. Lama waktu mendapatkan SPPB dari PPJK terkait
3. Lama waktu mengisi mengajukan *Request Delivery* Lini I Pelabuhan setempat
4. Lama waktu antri untuk membayar Nota *Delivery* dan mendapatkan dokumen SP2 dari Lini I Pelabuhan setempat

Lama Waktu Truk Pengambil *Container* adalah terdiri dari:

1. Lama waktu truk berangkat dari lokasinya menuju GATE-IN Lini I Pelabuhan (macet di jalan)
2. Lama waktu SP2 diberikan oleh Pemilik Barang Yang dikuasakan kepada Supir Truk Pengambil *Container* sebelum masuk GATE Lini I Pelabuhan
3. Lama waktu truk yang sekalipun sudah memiliki SP2 tapi harus antri masuk GATE Lini I Pelabuhan
4. Lama waktu Petugas Lapangan mencari *container* yang dituju
5. Lama waktu Petugas Lapangan sudah menemukan *container* yang dituju untuk dikoordinasikan kepada Petugas Operator Alat *Top Loader*
6. Lama waktu Petugas Operator Alat mengangkat *container* yang dituju untuk

dinaikkan ke atas Truk Pengangkut *Container (Lift On)*

7. Lama waktu truk keluar GATE Lini I Pelabuhan

Prosentase kontribusi output di atas mulai dari butir A, B, C, dan D adalah sebagai berikut:

1. Jika $A+B+C$ prosentasenya lebih kecil dari D maka bisa karena koordinasi truk lama, atau manajemen perusahaan truk kurang baik, atau truk kena macet, atau kinerja Pekerja Lapangan Terminal Petikemas kekurangan alat, atau tidak menyusun dengan baik perencanaan alat dan operatornya, atau kondisi fisik penempatan *container* di lapangan
2. Jika B prosentasenya lebih besar dari A,C dan D maka bisa karena PPJK kurang teliti mengisi dokumen PIB, BC 2.3, atau PPJK lama mengajukan PIB, BC 2.3 atau PPJK lengah terhadap dokumen pendukung dan sebagainya. Dalam hal ini prosedur kepabeanan sudah baku di instansi Bea Cukai karena sifatnya *paper-based plus* kunjungan inspeksi jika diperlukan
3. Jika C prosentasenya lebih besar dari A, B dan D maka terlalu banyak antrean di loket pembayaran, atau kurir pembawa uang *cash* terlambat datang, atau SPPB lama diterima kurir untuk diperlihatkan kepada petugas loket, atau DO sudah *expired* dan harus diperpanjang. Dalam hal ini prosedur kepelabuhan (SOP) sudah baku karena sifatnya *paper-based* saja.

2.2 Petikemas

2.2.1 Pengertian dan Keuntungan Penggunaan Petikemas

Petikemas (*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. Filosofi

di balik petikemas adalah membungkus atau membawa muatan dalam peti-peti yang sama dan membuat semua kendaraan dapat mengangkutnya sebagai satu kesatuan, baik kendaraan itu berupa kapal laut, kereta api, truk, atau angkutan lainnya, dan dapat membawanya secara cepat, aman, dan efisien atau bila mungkin, dari pintu ke pintu (*door to door*).

Keuntungan penggunaan petikemas dalam pengangkutan barang-barang melalui laut adalah:

1. Muat/bongkar dapat dilakukan dengan cepat dibandingkan dengan muat/bongkar barang-barang dengan pengepakan konvensional sehingga dapat mengurangi biaya dan waktu kapal di pelabuhan;
2. Penurunan persentase kerusakan karena barang-barang disusun secara mantap di dalam petikemas dan hanya disentuh pada saat pengisian dan pengosongan petikemas tersebut saja;
3. Berkurangnya persentase barang-barang yang hilang akibat dicuri (*theft & pilferage*) karena barang-barang tersebut tertutup di dalam petikemas dari logam itu;
4. Dapat dilakukan pengawasan dengan sistem komputer;
5. Dapat dihindarkan pencampuran barang-barang yang sebenarnya tidak boleh bercampur satu sama lain;
6. Penggunaan tenaga kerja hemat;
7. Tidak terjadi *double handling*.

Penggunaan petikemas juga memiliki kekurangan atau kerugian, antara lain:

1. Perubahan organisasi serta perubahan tata kerja dalam sistem transport dan bongkar/muat container;

2. Timbulnya perusahaan-perusahaan raksasa dalam sistem transport mengakibatkan monopoli dalam bidang tersebut;
3. *Port of Call* kapal container terbatas hanya pada pelabuhan yang memiliki sarana untuk bongkar/muat container (*container terminal*);
4. Biaya investasi termasuk pembangunan terminal petikemas maupun sarana-sarana lain di dalamnya sangat tinggi;
5. Dibutuhkan *skill* yang lebih tinggi bagi para pekerja terutama dalam bidang teknik;
6. Dengan adanya containerisasi dapat mengakibatkan pengangguran (secara sektoral) karena perubahan *labour intensive* ke *capital intensive*.

2.2.2 Ukuran Petikemas

Agar pengoperasian petikemas dapat berjalan dengan baik, maka semua pihak yang terlibat harus menyetujui agar ukuran-ukuran dari petikemas sama dan sejenis serta mudah diangkut. Badan *International Standard Organization* (ISO) telah menetapkan ukuran-ukuran dari petikemas sebagai berikut:

1. **Container 20' Dry Freight (20 feet)**

Ukuran luar : 20' (p) x 8' (1) x 8'6" (t) atau

Ukuran dalam : 5.919 x 2.340 x 2.380 m

Kapasitas : Cubic Capacity : 33 Cbm

Pay Load : 22.1 ton

2. **Container 40' Dry Freight (40 feet)**

Ukuran luar : 40' (p) x 8' (1) x 8'6" (t) atau 12.192 x 2.438 x 2.591 m

Ukuran dalam : 12.045 X 2.309 X 2.379 m

Kapasitas : Cubic Capacity : 67.3 Cbm

Pay Load : 27.396 ton

3. **Container 40' High Cube Dry**

Ukuran luar : 40' (p) x 8' (1) x 9'6" (t) atau 12.192 x 2.438 x 2.926 m

Ukuran dalam : 12.056 x 2.347 x 2.684 m

Kapasitas : Cubic Capacity : 76 Cbm

Pay Load : 29,6 ton

Ukuran muatan dalam pembongkaran/pemuatan kapal petikemas dinyatakan dalam TEU (*twenty foot equivalent unit*). Oleh karena ukuran standar dari petikemas dimulai dari panjang 20 feet, maka satu petikemas 20' dinyatakan sebagai 1 TEU dan petikemas 40' dinyatakan sebagai 2 TEU atau sering juga dinyatakan dalam FEU (*fourty foot equivalent unit*).

Meskipun ukuran petikemas dari luar adalah seragam atau sama, namun petikemas dikeluarkan dalam berbagai variasi sesuai kegunaannya. Variasi tersebut dapat dilihat berdasarkan bentuk, ukuran, barang yang dimuat, dan cara pengisi muatan ke dalamnya. Ada petikemas yang berbentuk kotak, tabung, ataupun flat. Ada yang berukuran besar dan kecil. Ada yang memuat barang padat, cair, ataupun curah. Ada yang dapat diisi dari depan, dari samping, atau dari atas. Juga ada yang khusus dilengkapi pendingin untuk muatan beku.

2.2.3 Jenis Petikemas

Jenis petikemas dibagi dalam enam kelompok, yaitu:

a. **General Cargo Container**

General cargo container adalah petikemas yang dipakai untuk mengangkut muatan umum (*general cargo*). Petikemas yang termasuk dalam *general cargo* adalah:

1) General Purpose Container

Petikemas inilah yang biasa dipakai untuk mengangkut muatan umum (*general cargo*).

2) Open-side Container

Petikemas yang bagian sampingnya dapat dibuka untuk memasukkan dan mengeluarkan barang yang karena ukuran atau beratnya lebih mudah dimasukkan atau dikeluarkan melalui samping petikemas.

3) Open-top Container

Petikemas yang bagian atasnya dapat dibuka agar barang dapat dimasukan atau dikeluarkan lewat atas. Tipe petikemas ini diperlukan untuk mengangkut barang berat yang hanya dapat dimasukkan lewat atas dengan menggunakan derek (*crane*).

4) Ventilated Container

Petikemas yang mempunyai ventilasi agar terjadi sirkulasi udara dalam petikemas yang diperlukan oleh muatan tertentu, khususnya muatan yang mengandung kadar air tinggi.

b. Thermal Container

Thermal container adalah petikemas yang dilengkapi dengan pengatur suhu untuk muatan tertentu. Petikemas yang termasuk kelompok *thermal* adalah:

1) Insulated Container

Petikemas yang dinding bagian dalamnya diberi isolasi agar udara dingin di dalam petikemas tidak merembes ke luar.

2) Reefer Container

Petikemas yang dilengkapi dengan mesin pendingin untuk mendinginkan udara dalam petikemas sesuai dengan suhu yang diperlukan bagi barang yang mudah busuk, seperti sayuran, daging,

atau buah-buahan.

3) Heated Container

Petikemas yang dilengkapi dengan mesin pemanas agar udara di dalam petikemas dapat diatur pada suhu panas yang diinginkan.

c. Tank Container

Tank container adalah tangki yang ditempatkan dalam kerangka petikemas yang dipergunakan untuk muatan cair (*bulk liquid*) maupun gas (*bulk gas*).

d. Dry Bulk Container

Dry bulk container adalah *general purpose container* yang dipergunakan khusus untuk mengangkut muatan curah (*bulk cargo*). Untuk memasukkan atau mengeluarkan muatan tidak melalui pintu depan seperti biasanya, tetapi melalui lubang di bagian atas untuk memasukkan muatan dan lubang atau pintu di bagian bawah untuk mengeluarkan muatan (*gravity discharge*). Lubang atas dapat juga dipergunakan untuk membongkar muatan dengan cara dihisap (*pressure discharge*).

e. Platform Container

Platform container adalah petikemas yang terdiri dari lantai dasar. Petikemas yang termasuk jenis ini adalah:

1) Flat Rack Container

Flat rack container adalah petikemas yang terdiri dari lantai dasar dengan dinding pada ujungnya. *Flat rack* dapat dibagi dua, yakni:

- a) *Fixed end type*: dinding (*stanchion*) pada ujungnya tidak dapat dibuka atau dilipat.
- b) *Collapsible type*: dinding (*stanchion*) pada ujungnya dapat dilipat, agar menghemat ruangan saat diangkut dalam keadaan kosong.

2) Platform Based Container

Platform based container atau disebut juga *artificial tween deck* adalah petikemas yang hanya terdiri dari lantai dasar saja dan, apabila diperlukan, dapat dipasang dinding. *Platform based/flat rack* biasanya digunakan untuk muatan yang mempunyai lebar atau tinggi melebihi ukuran petikemas yang standar.

f. Special Container

Special container adalah petikemas yang khusus dibuat untuk muatan tertentu, seperti petikemas untuk muatan ternak (*cattle container*) atau muatan kendaraan (*car container*).

2.2.4 Terminal Petikemas

Terminal petikemas adalah terminal dilengkapi sekurang-kurangnya dengan fasilitas berupa tambatan, dermaga, lapangan penumpukan (*container yard*), serta peralatan yang layak untuk melayani kegiatan bongkar muat petikemas.

Terminal Petikemas terdiri dari:

1. Unit Terminal Petikemas (UPTK)

UPTK adalah terminal di pelabuhan yang khusus melayani petikemas dengan sebuah lapangan (*yard*) yang luas dan diperkeras untuk bongkar/muat dan menumpuk petikemas yang dibongkar atau yang akan dimuat ke kapal, Karena kapal petikemas tidak dilengkapi dengan alat bongkar/muat, maka bongkar/muat kapal petikemas dilakukan dengan *gantry crane*, yaitu derek darat yang hanya dapat digunakan untuk membongkar dan memuat petikemas dengan kapasitas lebih kurang 50 ton.

Untuk membongkar/muat suatu kapal, di UTPK diperlukan satu lapangan tertentu bagi satu kapal untuk menimbun sementara petikemas-petikemas

yang baru dibongkar atau menyusun petikemas-petikemas yang akan dimuat karena petikemas harus dimuat sesuai urutan dalam penyusunan di dalam kapal. Lapangan luas tertentu tersebut dinamakan *mashalling yard*.

Di UPTK juga terdapat lapangan penimbunan untuk *stacking container*. Peralatan yang digunakan untuk memindahkan dan menimbun petikemas adalah *top loader*, *straddler*, dan *transtainer*. Sedangkan alat untuk pengangkutan adalah *chassis* dan *prime mover*.

2. Container Yard

Container Yard adalah di daerah pelabuhan yang digunakan untuk menimbun petikemas FCL yang akan dimuat, atau dibongkar dari kapal.

3. Container Freight Station (CFS)

Container freight station adalah kawasan yang digunakan untuk menimbun petikemas LCL, melaksanakan *stuffing/unstuffing*, dan untuk menimbun *break-bulk cargo* yang akan di-*stuffing* ke petikemas atau di-*unstuffing* dari petikemas.

4. Inland Container Depo (ICD)

Inland container depo adalah kawasan di pedalaman atau di luar daerah pelabuhan yang berada di bawah kawasan Bea dan Cukai yang digunakan untuk menimbun petikemas FCL yang akan diserahkan kepada *consignee* atau diterima dari *shipper*.

2.2.5 Status Petikemas

Dalam pengangkutan petikemas dari suatu negara ke negara lainnya, petikemas mempunyai 2 status, yaitu:

1. Full Container Load (FCL)

Ciri-cirinya adalah:

- a. Berisi muatan dari satu *shipper* dan dikirim untuk satu *consignee*.
- b. Petikemas diisi (*stuffing*) oleh *shipper* (*shipper load and count*) dan petikemas yang sudah diisi diserahkan di *container yard* (CY) pelabuhan muat.
- c. Di pelabuhan bongkar, petikemas diambil oleh *consignee* di CY dan di-*unstuffing* oleh *consignee*.
- d. Perusahaan pelayaran tidak bertanggung jawab atas kerusakan dan kehilangan barang yang ada dalam petikemas.

2. Less than Container Load (LCL)

Ciri-cirinya adalah:

- a. Petikemas berisi muatan dari beberapa *shipper* dan ditujukan untuk beberapa *consignee*.
- b. Muatan diterima dalam keadaan *break-bulk* dan diisi (*stuffing*) di *container freight station* (CFS) oleh perusahaan pelayaran.
- c. Di pelabuhan bongkar, petikemas di-*unstuffing* di CFS oleh perusahaan pelayaran dan diserahkan kepada beberapa *consignee* dalam keadaan *break-bulk*.
- d. Perusahaan pelayaran bertanggung jawab atas kerusakan dan kehilangan barang yang diangkut dalam petikemas.

2.2.6 Alur Petikemas

Alur dari perjalanan petikemas dapat berbentuk:

1. FCL/FCL (*House to House*)

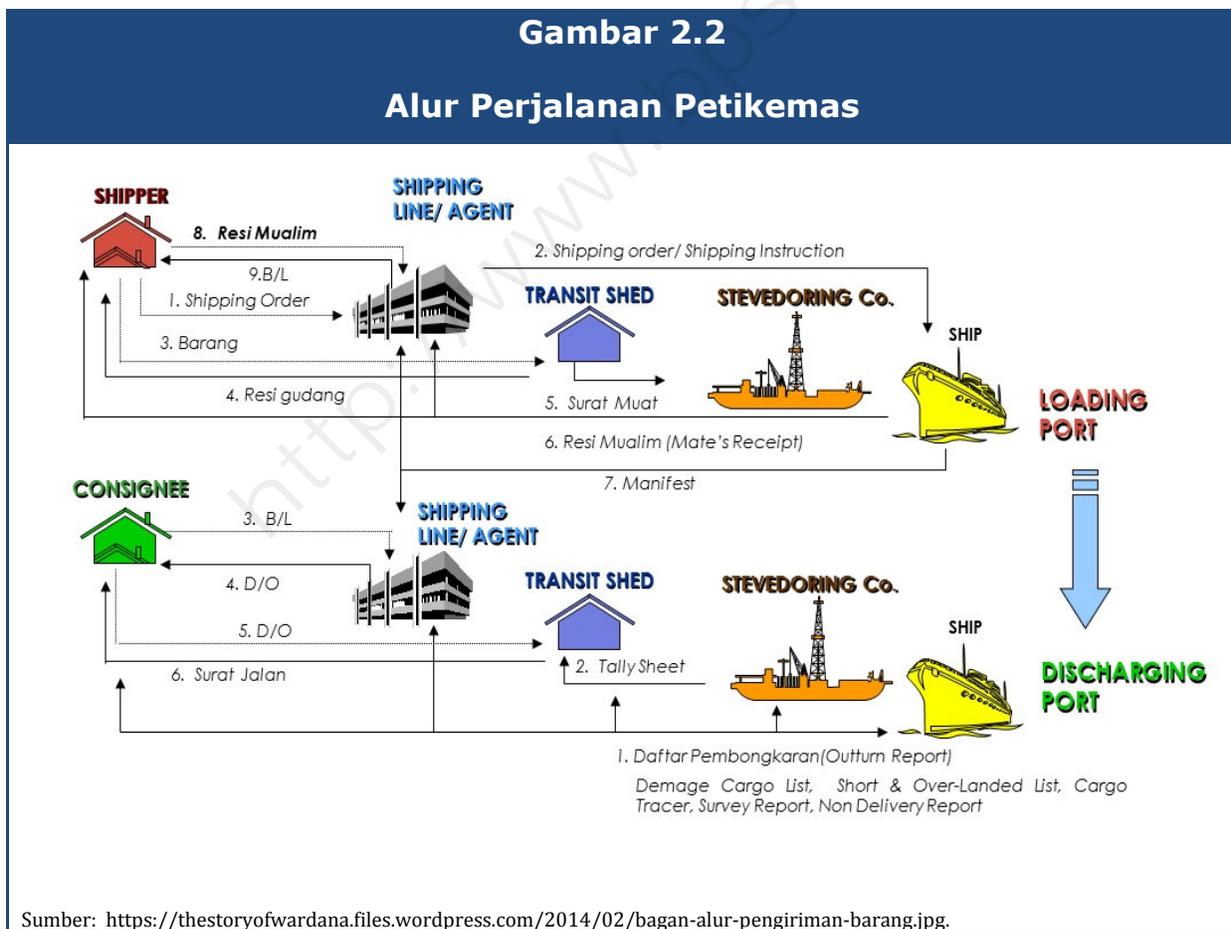
Perusahaan pelayaran bertanggung jawab hingga *container yard* di pelabuhan. Kewajiban dari *shipper* di pelabuhan muat adalah mengambil (*pick-up*) petikemas kosong, *stuffing* dan *haulage container* yang sudah berisi ke CY di

pelabuhan. Kewajiban dari *consignee* di pelabuhan bongkar adalah mengambil petikemas dari CY di pelabuhan, *haulage* dan *unstuffing* di tempatnya atau di CFS dan

2. LCL/LCL (*Pier to Pier*)

Perusahaan pelayaran bertanggung jawab sejak barang diterima dari *shipper* di CFS di pelabuhan muat sampai barang diserahkan ke *consignee* di CFS dari pelabuhan bongkar. Terdapat beberapa kombinasi dari FCL dan LCL dari pengiriman dan penerimaan barang seperti FCL/LCL atau sebaliknya LCL/FCL.

Alur perjalanan petikemas dapat digambarkan seperti pada gambar 2.2 berikut ini.



2.2.7 Pergerakan Petikemas

Pergerakan petikemas adalah aktivitas memindahkan petikemas dari satu tempat ke tempat lainnya. Dalam pergerakan petikemas, aktivitas tersebut terdiri dari:

1. *Haulage Container*

Haulage container terbagi menjadi:

- a. Carrier haulage, yakni memindahkan petikemas dari CY di pelabuhan ke tempat consignee premises yang dilakukan oleh carrier atas beban pemilik barang.
- b. Merchant haulage, yakni pemindahan (haulage) yang dilakukan pemilik barang.

2. *Repositioning Empty (MT) Container*

MT container merupakan aktivitas yang terdiri dari:

- a. Mengambil MT dari depo (*pick-up*) untuk selanjutnya diisi muatan
- b. Menyerahkan MT ke depo (*drop off*) setelah dipakai.
- c. Mengembalikan MT ke tempat asal atau tempat lain.

3. *Loused Container*

Pelayaran menyewa petikemas untuk menghindari pemakaian dana yang besar bagi pemakaian petikemas dan untuk menghindari petikemas yang menganggur (*idle*) waktu *cargo-movement* menurun. Selain itu, kebutuhan akan petikemas dapat dipenuhi secara regional maupun musiman.

2.2.8 Fasilitas dan Peralatan Bongkar Muat Petikemas

Proses bongkar muat petikemas membutuhkan beberapa fasilitas sebagai berikut:

1. **Dermaga**, yaitu tambatan yang diperlukan untuk sandar kapal. Mengingat kapal petikemas berukuran besar, maka dermaga harus cukup panjang dan dalam dengan panjang antara 250 - 350 meter, sedangkan kedalamannya berukuran 12-15 meter, tergantung dari tipe kapal.
2. **Apron**, yaitu daerah di antara tempat penyandaran kapal dengan *Marshaling Yard*, dengan lebar sekitar 30-50 meter. Pada apron ini ditempatkan berbagai peralatan bongkar muat petikemas seperti *gantry crane*, rel-rel kereta api dan jalan truk/trailer.
3. **Marshaling yard** (lapangan penumpukan sementara) digunakan untuk menempatkan secara sementara petikemas yang akan dimuat ke kapal. Luas lapangan kurang lebih 20-30% *container yard*.
4. **Container yard** adalah lapangan penumpukan petikemas yang berisi muatan *Full Container Load* (FCL) dan petikemas kosong yang akan dikapalkan. Cara penumpukan dapat mengurangi luas *container yard*.
5. **Container Freight Station (CFS)** adalah gudang yang disediakan untuk barang-barang yang diangkut secara *Less than Container Load* (LCL).
6. **Menara pengawas** digunakan untuk melakukan pengawasan di semua tempat dan mengatur serta mengarahkan semua kegiatan di terminal.
7. **Bengkel pemeliharaan** digunakan untuk memperbaiki petikemas kosong yang akan dikembalikan.
8. **Fasilitas lain** seperti sumber tenaga listrik untuk petikemas khusus berpendingin, suplai bahan bakar, suplai air tawar, penerangan untuk pekerjaan pada malam hari dan keamanan, peralatan untuk membersihkan petikemas kosong serta listrik tegangan tinggi untuk mengoperasikan kran.

Peralatan bongkar muat petikemas antara lain sebagai berikut:

1. **Gantry crane** yaitu kran petikemas yang berada di dermaga untuk bongkar muat petikemas dari dan ke kapal *container*, yang dipasang di atas rel di

sepanjang dermaga. *Gantry crane* juga disebut dengan *container crane*.

2. **Forklift** adalah peralatan penunjang pada terminal petikemas untuk melakukan bongkar muat dalam tonase kecil, biasanya banyak digunakan pada CFS serta kegiatan *delivery* atau *interchange*.
3. **Head truck atau chasis** adalah trailer yang digunakan untuk mengangkut petikemas dari dermaga ke lapangan penumpukan atau sebaliknya serta dari lapangan penumpukan petikemas ke gudang CFS atau sebaliknya.
4. **Straddle carrier**, digunakan untuk bongkar muat petikemas ke/dari *chasis* dan dapat menumpuk sampai 3 tingkat.
5. **Side loader**, digunakan untuk mengangkat petikemas dan menumpuknya sampai tiga tingkat.
6. **Transtainer**, yaitu kran petikemas yang berbentuk portal dan dapat berjalan pada rel atau mempunyai ban karet. Alat ini dapat menumpuk petikemas sampai empat tingkat dan menempatkannya di atas gerbong kereta api atau *chasis* truk.

2.2.9 Penanganan Petikemas

Dalam hal menangani petikemas di lapangan atau di depo, hal yang harus diperhatikan adalah:

1. Tempat penumpukan harus keras dan rata
2. Cara menumpuk (stacking):
 - a. Petikemas 40 feet tidak boleh ditindih petikemas 20 fit;
 - b. tidak boleh meletakkan silang antara satu dan yang lainnya;
 - c. antara sudut petikemas di atas dan di bawah harus saling beradu;
 - d. Peralatan untuk menangani (*handling*) petikemas harus siap.

Dalam bongkar muat petikemas, kita harus mengetahui posisi petikemas

yang akan dibongkar muat, apakah akan dibongkar muat di bay, row, atau tier.

1. **Bay**, adalah pembagian kapal secara membujur dari haluan ke buritan dan mulai dari no. 1 dan seterusnya. Panjang bay adalah sama dengan panjang petikemas. Bay dengan nomor ganjil adalah untuk petikemas 20 feet sedangkan nomor genap untuk petikemas 40 feet. Tidak semua bay bernomor genap dapat digunakan untuk petikemas 40 feet, hanya nomor genap yang berhimpitan yang dapat dipergunakan untuk 40 feet.
2. **Row**, adalah pembagian kapal secara melintang dari tengah ke kiri dan ke kanan. Contohnya dari tengah ke kiri *row* 02, 04, 06 dan seterusnya sedangkan dari tengah ke kanan *row* 01, 03, 05 dan seterusnya. Untuk *centre line* diberi nomor 00. *Row* dapat juga diberi nomor urut dari kiri ke kanan, seperti 01, 02, 03, 04 dan seterusnya. Lebar *row* adalah sama dengan lebar petikemas.
3. **Tier**, adalah pembagian nomor susunan petikemas secara vertikal. Untuk pembagian nomor dari *tier* dibagi dua bagian yaitu:
 - a. Petikemas yang dimuat dalam kapal diberi nomor genap, misalnya *tier* 02, 04, 06.
 - b. Petikemas yang didapatkan di atas dek kapal diberi nomor genap dengan angka awal 8 ke atas, misalnya *tier* 82, 84, 86, 88.

BAB III

METODOLOGI

www.bps.go.id



BAB III

METODOLOGI

3.1. Mekanisme Pelaksanaan Lapangan

Jumlah hari efektif pelaksanaan tugas kunjungan lapangan adalah satu hari kerja, dengan rincian kegiatan sebagai berikut: Tim Pilot Studi BPS melakukan koordinasi dan *briefing* serta *brainstorming* dengan jajaran BPS Provinsi dan BPS Kabupaten/Kota terkait kemudian melakukan rapat koordinasi dan diskusi dengan *contact person* di Kantor Pusat PT Pelindo (Persero) dan Kantor Operator Terminal Petikemas. Untuk melengkapi hasil pilot studi ini, Tim Pilot Studi BPS juga melakukan pengumpulan bahan/literatur/informasi dari sumber data lain.

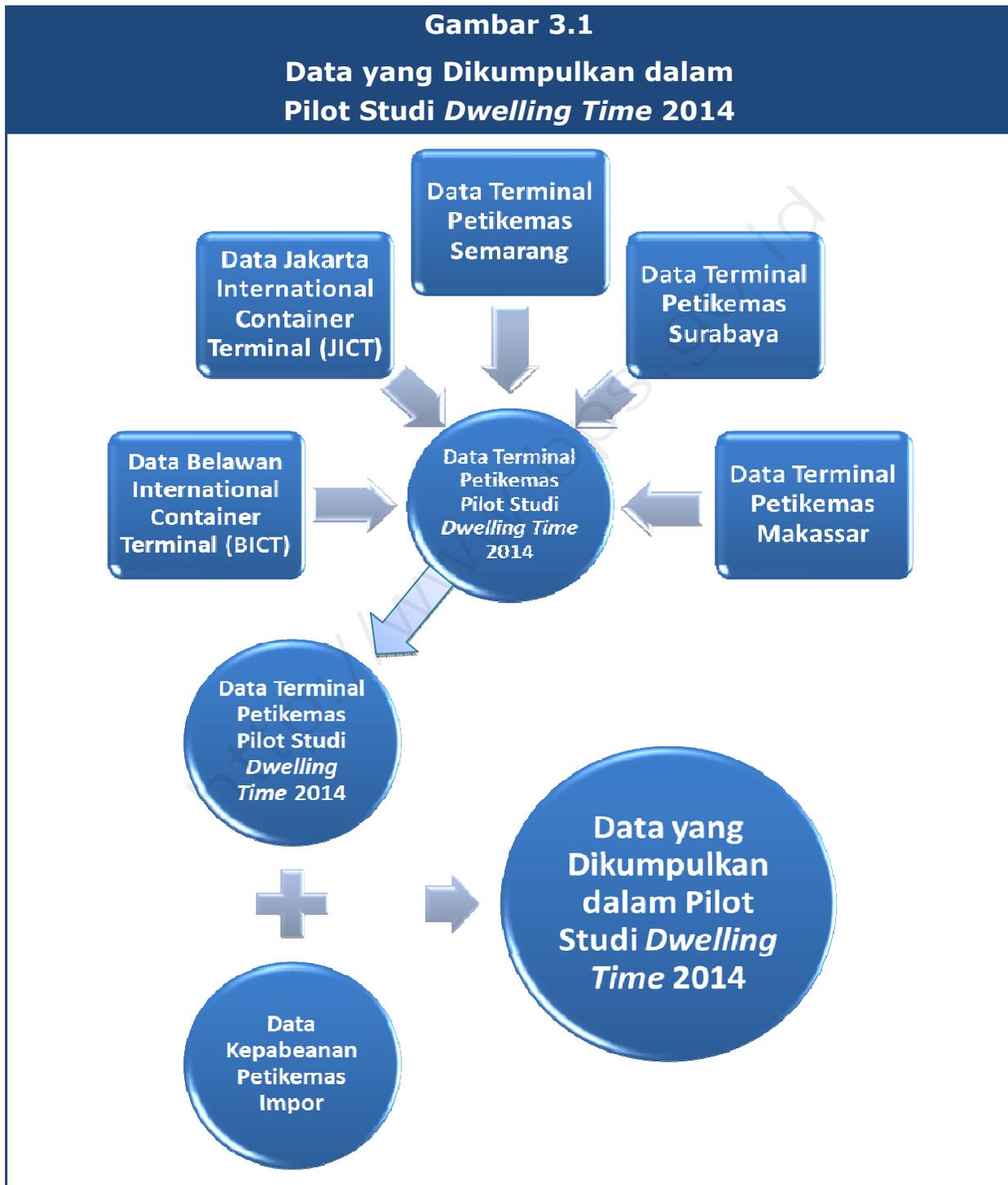
Target utama pelaksanaan kunjungan lapangan adalah mengidentifikasi data yang dibutuhkan dan cara/metode memperoleh data untuk penghitungan *dwelling time* di pelabuhan; membangun jejaring kerja sekaligus menjajaki kemungkinan pemantauan secara periodik perkembangan *dwelling time* di pelabuhan; dan mendapatkan *raw data* dari Kantor Pusat PT Pelindo (Persero) dan Kantor Operator Terminal Petikemas.

Untuk dapat mencapai target ini dibutuhkan koordinasi dan komunikasi yang intensif dan berkesinambungan dengan *contact person* di masing-masing Kantor Pusat PT Pelindo (Persero) dan Kantor Operator Terminal Petikemas.

3.2. Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan langsung berupa data mentah (*raw data*) kepabeanaan petikemas impor dan data dari masing-masing operator terminal petikemas, meliputi Belawan International Container Terminal (BICT) Pelabuhan Belawan, Jakarta International Container Terminal (JICT) Pelabuhan Tanjung

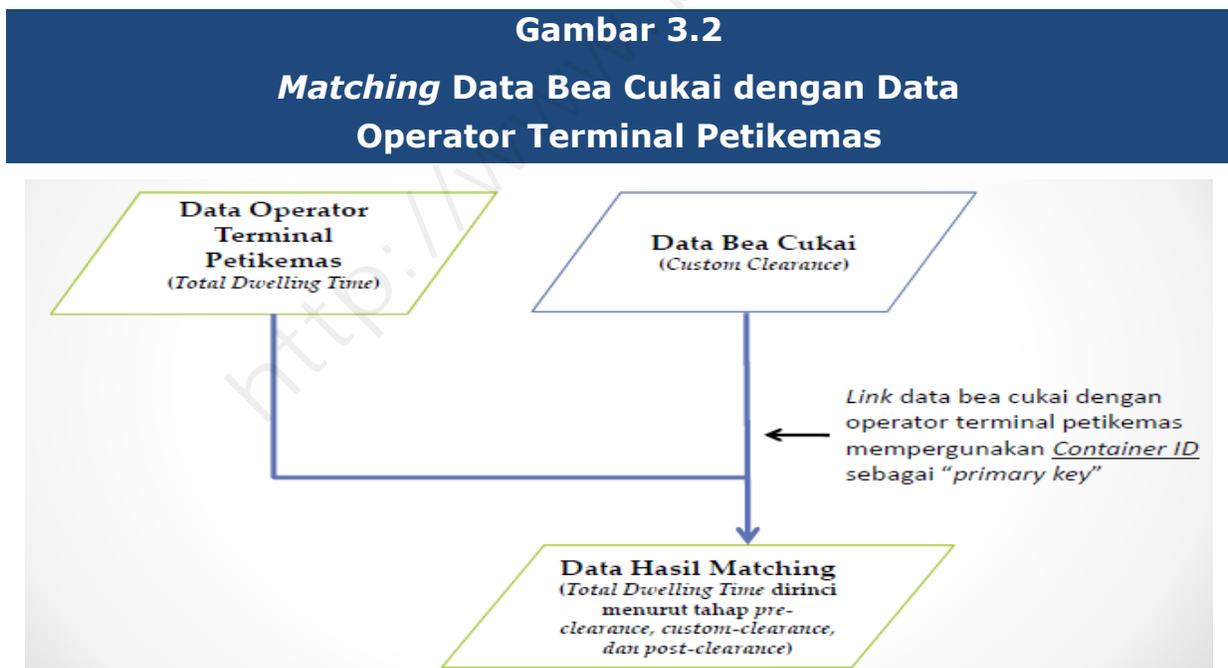
Priok, Terminal Petikemas Semarang Pelabuhan Tanjung Emas, Terminal Petikemas Surabaya Pelabuhan Tanjung Perak, dan Terminal Petikemas Makassar Pelabuhan Makassar, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.1.



3.3. Metode Pengolahan Data

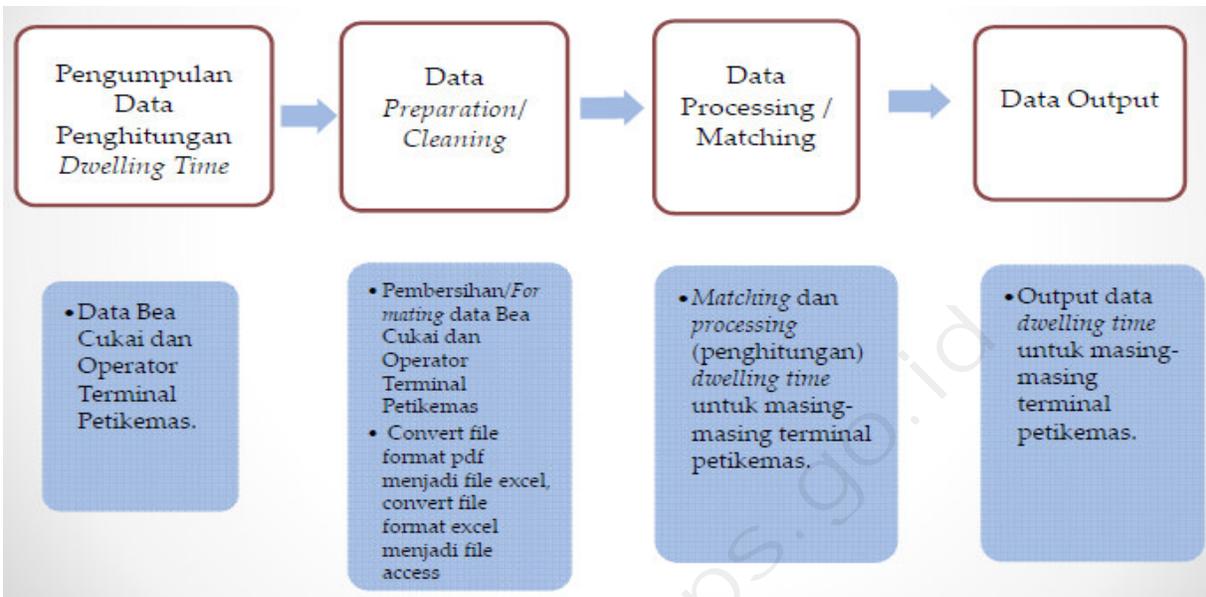
Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak *Microsoft Access*, *Microsoft Excel*, dan *SPSS*. *Microsoft Access* digunakan untuk mengaitkan data dari masing-masing operator terminal petikemas dengan data kepabeanan bea dan cukai. Variabel yang digunakan sebagai pengait (*primary key*) adalah nomor identitas petikemas. Data yang sudah tergabung tersebut kemudian dikonversi ke format *Microsoft excel* untuk dilakukan proses tabulasi menggunakan menu *Pivot Table* dan data dikonversi pula ke format *SPSS* untuk menghasilkan ukuran-ukuran statistik seperti rata-rata dan standar deviasi berikut histogram dan boxplot-nya.

Pengkaitan data kepabeanan (bea cukai) dengan data operator terminal petikemas dapat digambarkan seperti pada gambar 3.2 berikut ini.



Pengolahan data dilakukan sesuai dengan alur proses pengolahan data pada umumnya yaitu mulai tahap pengumpulan data, penyiapan dan validasi data, *matching* data, dan tabulasi data pada tahap akhir (lihat gambar 3.3).

Gambar 3.3
Alur Proses Pengolahan Data
Dwelling Time



Penghitungan *dwelling time* dilakukan untuk data petikemas impor bulan Januari – April 2014 berdasarkan pertimbangan kesamaan (*intersection*) rincian data yang diperoleh yang sebagian berbeda dengan permintaan data yang sudah diajukan kepada pihak operator terminal petikemas, baik dari aspek jenis variabel maupun dari periodisasi datanya, dan mengingat konsep yang digunakan untuk penghitungan *dwelling time* menggunakan konsep yang digunakan Bank Dunia.

BAB IV

HASIL DAN

PEMBAHASAN

www.bps.go.id



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pilot studi ini pelabuhan yang terpilih sebagai obyek penelitian adalah Pelabuhan Belawan di Medan, Sumatera Utara; Pelabuhan Tanjung Priok di Jakarta Utara, DKI Jakarta; Pelabuhan Tanjung Emas di Semarang, Jawa Tengah; Pelabuhan Tanjung Perak di Surabaya, Jawa Timur; dan Pelabuhan Makassar di Makassar, Sulawesi Selatan.

Data yang digunakan untuk penghitungan *dwelling time* di pelabuhan dalam pilot studi ini adalah data kepabeanan (bea dan cukai) petikemas impor dan data petikemas dari satu operator terminal petikemas di masing-masing pelabuhan tersebut. Apabila di pelabuhan tersebut terdapat lebih dari satu operator terminal petikemas maka dipilih satu operator terminal petikemas yang dominan atau terbesar dari aspek pengelolaan arus petikemas luar negeri (impor dan ekspor). Atau dengan kata lain, penghitungan *dwelling time* di masing-masing pelabuhan diwakili oleh satu operator terminal petikemas. Operator terminal petikemas yang terpilih pada pilot studi ini, meliputi Belawan International Container Terminal (BICT), Jakarta International Container Terminal (JICT), Terminal Petikemas Semarang, Terminal Petikemas Surabaya, dan Terminal Petikemas Makassar.

4.1 Pelabuhan Belawan, Sumatera Utara

4.1.1 Gambaran Umum

Prosedur pelayanan bongkar muat di BICT sudah tersistem dari mulai awal sampai dengan pembayaran dan pengeluaran petikemas, akan tetapi sistem ini belum terintegrasi dengan pihak terkait seperti bea cukai maupun *courier service (trucking)*.

Kegiatan operasional di pelabuhan Belawan khususnya BICT masih menggunakan karyawan organik dan non organik. Jumlah tenaga non organik lebih besar dibanding tenaga organik, tenaga non organik ini masih digunakan di lapangan untuk kegiatan *handheld* dan *tally*. Tenaga non organik berada di bawah naungan koperasi karyawan pelabuhan (Kopkarpel).

Pelabuhan Belawan merupakan pelabuhan *feeder* dan sebagai pelabuhan *feeder* pihak BICT tidak dapat mengetahui tujuan akhir barang, karena barang dikirim melalui EMKL atau agen. Dari Pelabuhan Belawan petikemas disuplai ke Singapura atau Malaysia kemudian dari sana baru menggunakan *Mother Vessel* untuk dikirim ke negara tujuan.

4.1.2 Dwelling Time Petikemas Impor Pelabuhan Belawan

Hasil eksplorasi data menunjukkan bahwa pola distribusi data *dwelling time* petikemas impor BICT Januari 2014 menunjukkan pola yang menceng ke kanan (*skewed to the right*), dengan nilai rata-rata 8,8 hari, standar deviasi 9,6 hari, koefisien variasi 1,098, median 6,1 hari, minimum 0,1 hari, dan maksimum 110,2 hari.

| Tabel 4.1.1 Dwelling Time Terminal Petikemas BICT, Januari-April 2014 | | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Uraian | Tahun 2014 | | | |
| | Januari | Februari | Maret | April |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| Pola Distribusi Data | Menceng Kanan | Menceng Kanan | Menceng Kanan | Menceng Kanan |
| Rata-rata (hari) | 8,8 | 8,7 | 6,0 | 6,5 |

Tabel 4.1.1
Dwelling Time Terminal Petikemas BICT,
Januari-April 2014

| Uraian | Tahun 2014 | | | |
|-------------------------------|------------|----------|-------|-------|
| | Januari | Februari | Maret | April |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| Standar Deviasi (hari) | 9,6 | 9,6 | 6,9 | 6,4 |
| Koefisien Variasi | 1,098 | 1,106 | 1,145 | 0,983 |
| Median (hari) | 6,1 | 5,7 | 3,9 | 4,8 |
| Minimum (hari) | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 0,0 |
| Maksimum (hari) | 110,2 | 99,9 | 121,4 | 178,1 |

Sumber: BICT dan KPPBC Belawan (data diolah)

Pola distribusi data pada Februari 2014 menunjukkan pola yang serupa yaitu menceng ke kanan (*skewed to the right*), dengan nilai rata-rata 8,7 hari, standar deviasi 9,6 hari, koefisien variasi 1,106, median 5,7 hari, minimum 0,1 hari, dan maksimum 99,9 hari.

Demikian pula pola distribusi data pada Maret 2014 masih menunjukkan pola yang menceng ke kanan (*skewed to the right*), dengan nilai rata-rata 6,0 hari, standar deviasi 6,9 hari, koefisien variasi 1,145, median 3,9 hari, minimum 0,0 hari, dan maksimum 121,4 hari.

Eksplorasi data April 2014 tetap menunjukkan pola yang menceng ke kanan (*skewed to the right*), dengan nilai rata-rata 6,5 hari, standar deviasi 6,4 hari, koefisien variasi 0,983, median 4,8 hari, minimum 0,0 hari, dan maksimum 178,1 hari.

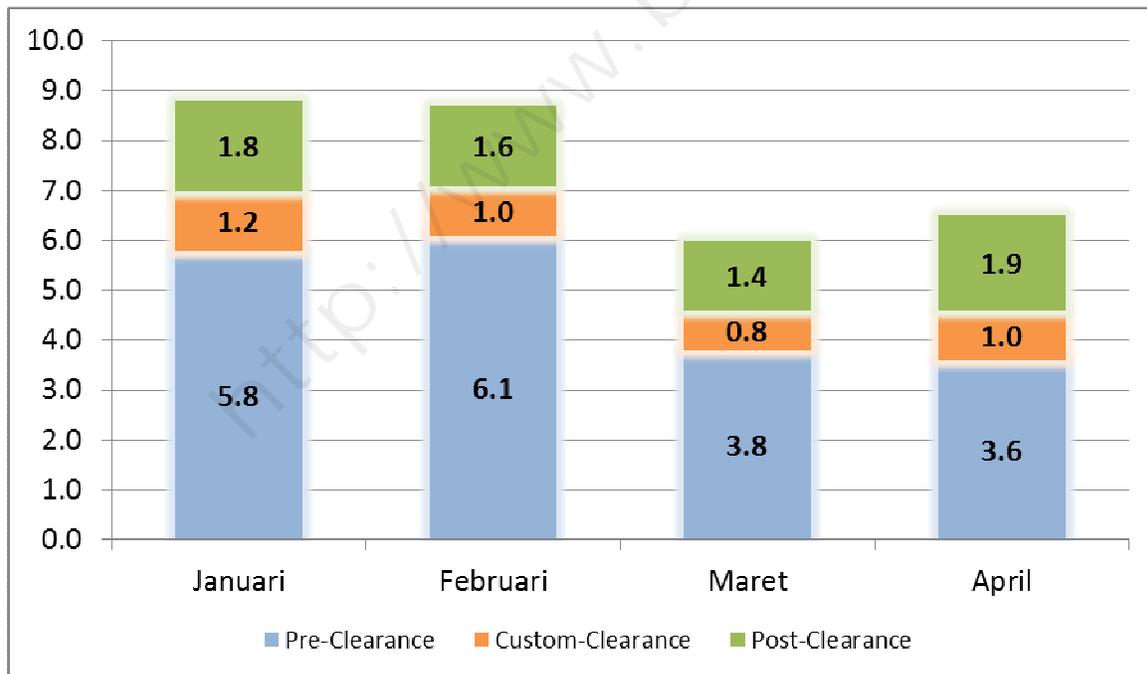
Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan bahwa data *dwelling time*

petikemas impor BICT periode Januari – April 2014 seluruhnya menunjukkan pola distribusi data yang menceng ke kanan (*skewed to the right*), nilai rata-rata yang lebih tinggi dibanding nilai median, nilai rata-rata dan standar deviasi yang cenderung menurun, koefisien variasi yang meningkat dari Januari sampai dengan Maret tetapi menurun pada April, dan nilai maksimum yang cenderung meningkat, pada Januari 110,2 hari tiga bulan kemudian pada April mencapai 178,1 hari.

Hasil eksplorasi data BICT Januari – April 2014 selengkapnya berikut histogram dan boxplot-nya dapat dilihat pada lampiran 1.

Gambar 4.1.1

Dwelling Time Terminal Petikemas BICT Menurut Tahap *Clearance*, Januari-April 2014 (hari)

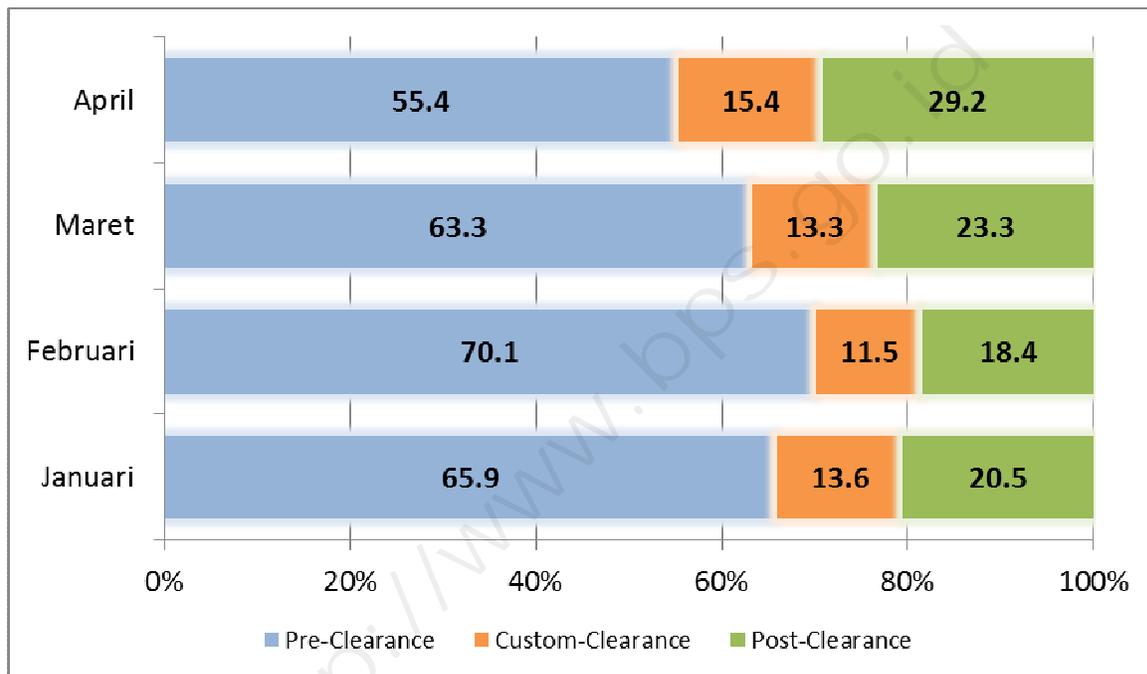


Penghitungan *dwelling time* di terminal petikemas BICT pada periode

waktu Januari sampai April 2014, menunjukkan angka yang berfluktuasi, angka terendah terjadi pada bulan Maret yaitu sebesar 6,0 hari, dan angka tertinggi terjadi pada bulan Januari sebesar 8,8 hari.

Gambar 4.1.2

Dwelling Time Terminal Petikemas BICT Menurut Tahap Clearance, Januari-April 2014 (%)



Sedangkan bila dirinci berdasarkan masing-masing tahap *clearance*, *dwelling time* tertinggi yang terjadi pada bulan Januari: 5,8 hari petikemas impor tertahan untuk *pre-clearance*, *customs-clearance* 1,2 hari, dan *post-clearance* 1,8 hari; *dwelling time* pada bulan Februari tercatat 8,7 hari: 6,1 hari untuk *pre-clearance*, 1,0 hari untuk *customs-clearance*, dan 1,6 hari *post-clearance*; *dwelling time* pada bulan Maret 6,0 hari: *pre-clearance* 3,8 hari, *customs-clearance* 0,8 hari, dan *post-clearance* 1,4 hari; dan *dwelling time* bulan April 6,5 hari: *pre-clearance* 3,6 hari, *customs-clearance* 1,0 hari, dan *post-clearance* 1,9 hari.

Sementara itu, petikemas impor tertahan paling lama pada tahap pre-clearance mencapai lebih dari separuh dari total dwelling time petikemas impor di BICT, baik pada Januari, Februari, Maret maupun April.

4.2 Pelabuhan Tanjung Priok, DKI Jakarta

4.2.1 Gambaran Umum

Kegiatan di terminal petikemas secara fisik ada tiga kegiatan yaitu petikemas dibongkar, kemudian petikemas ditempatkan di lapangan penumpukan petikemas (*container yard*) dan petikemas dimuat dan dikeluarkan atau diambil oleh truk. Rata-rata petikemas per hari 4000 petikemas untuk ekspor dan impor, dimana 60-70% impor dan sisanya ekspor.

Dalam proses dwelling petikemas impor di pelabuhan melibatkan pihak-pihak terkait antara lain : Vessel Agent atau Shipping Line, Pilot's Station, Marine Department, Port Operator, Customs, Agen Pemerintah, Perwakilan Importir, Terminal Operator dan Haulage/Truk.

Penyebab tingginya dwelling time di Pelabuhan Tanjung Priok berdasarkan hasil penelitian oleh World Bank dan LAPI ITB, bukan banyaknya jumlah petikemas yang ditangani di pelabuhan tetapi ada penyebab lain yaitu kebijakan dan soft infrastructure, termasuk adanya pembangunan jalan tol sehingga terjadi kemacetan dan proses perluasan yang akan menggunakan lahan dari "Mbah Priok".

4.2.2 Dwelling Time Petikemas Impor Pelabuhan Tanjung Priok

Hasil eksplorasi data menunjukkan bahwa pola distribusi data *dwelling time* petikemas impor JICT Januari 2014 menunjukkan pola yang menceng ke kanan (*skewed to the right*), dengan nilai rata-rata 8,3 hari, standar deviasi 5,8 hari,

koefisien variasi 0,706, median 7,2 hari, minimum 0,1 hari, dan maksimum 102,3 hari.

| Tabel 4.2.1 | | | | |
|--|-------------------|-----------------|---------------|---------------|
| Dwelling Time Terminal Petikemas JICT, Januari-April 2014 | | | | |
| Uraian | Tahun 2014 | | | |
| | Januari | Februari | Maret | April |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| Pola Distribusi Data | Menceng Kanan | Menceng Kanan | Menceng Kanan | Menceng Kanan |
| Rata-rata (hari) | 8,3 | 7,3 | 5,9 | 6,4 |
| Standar Deviasi (hari) | 5,8 | 6,0 | 5,7 | 5,4 |
| Koefisien Variasi | 0,706 | 0,825 | 0,963 | 0,837 |
| Median (hari) | 7,2 | 5,6 | 4,3 | 5,1 |
| Minimum (hari) | 0,1 | 0,1 | 2,0 | 0,0 |
| Maksimum (hari) | 102,3 | 90,9 | 198,3 | 100,2 |

Sumber: JICT dan K PUBC Tanjung Priok (data diolah)

Pola distribusi data pada Februari 2014 menunjukkan pola yang serupa yaitu menceng ke kanan (*skewed to the right*), dengan nilai rata-rata 7,3 hari, standar deviasi 6,0 hari, koefisien variasi 0,825, median 5,6 hari, minimum 0,1 hari, dan maksimum 90,9 hari.

Demikian pula pola distribusi data pada Maret 2014 masih menunjukkan pola yang menceng ke kanan (*skewed to the right*), dengan nilai rata-rata 5,9 hari, standar deviasi 5,7 hari, koefisien variasi 0,963, median 4,3 hari, minimum minus 2,0 hari, dan maksimum 198,3 hari.

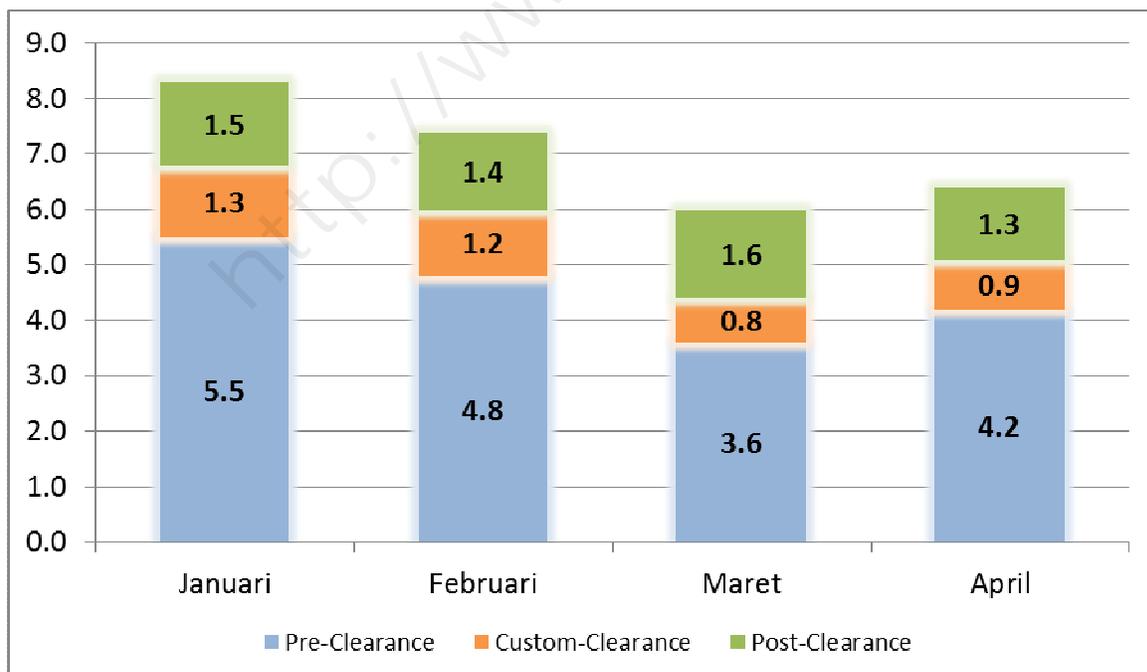
Eksplorasi data April 2014 tetap menunjukkan pola yang menceng ke kanan (*skewed to the right*), dengan nilai rata-rata 6,4 hari, standar deviasi 5,4

hari, koefisien variasi 0,837, median 5,1 hari, minimum 0,0 hari, dan maksimum 100,2 hari.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan bahwa data *dwelling time* petikemas impor JICT periode Januari – April 2014 seluruhnya menunjukkan pola distribusi data yang menceng ke kanan (*skewed to the right*), nilai rata-rata yang lebih tinggi dibanding nilai median, nilai rata-rata dan standar deviasi yang cenderung menurun, koefisien variasi yang meningkat dari Januari sampai dengan Maret tetapi menurun pada April, dan nilai maksimum yang cenderung meningkat pada Januari 102,3 hari kemudian turun menjadi 90,9 hari pada Februari 2014 meningkat kembali mencapai 198,3 hari pada Maret 2014 dan kembali turun pada April 2014 menjadi 100,2 hari.

Gambar 4.2.1

Dwelling Time Terminal Petikemas JICT Menurut Tahap *Clearance*, Januari-April 2014 (hari)

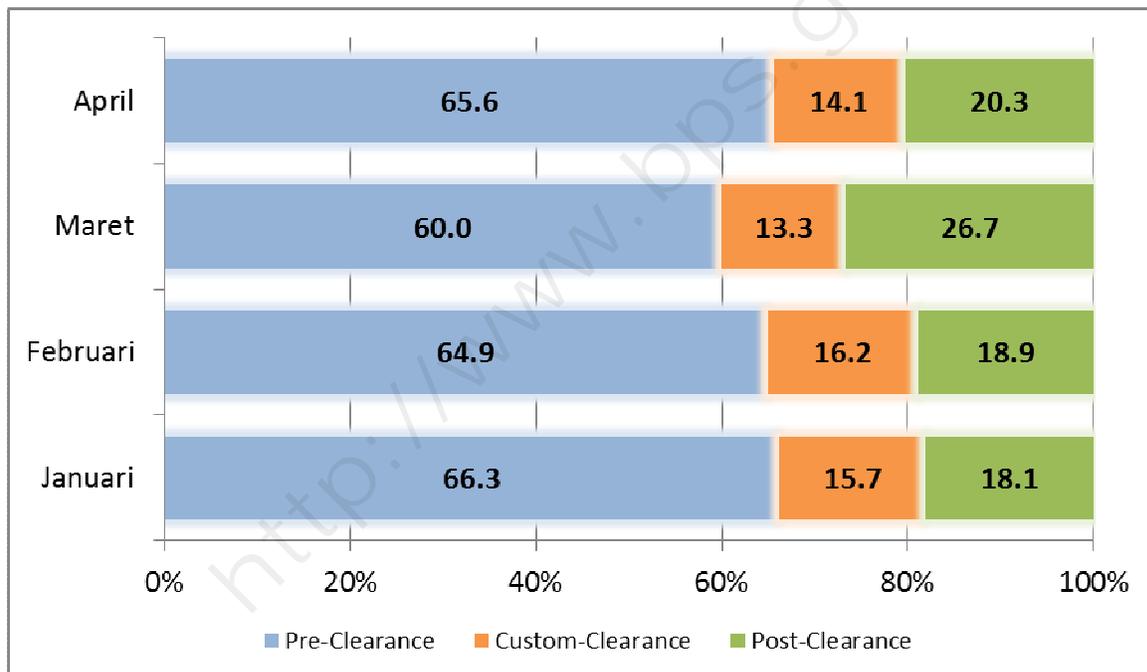


Hasil eksplorasi data JICT Januari – April 2014 selengkapnya berikut histogram dan boxplot-nya dapat dilihat pada lampiran 2.

Penghitungan *dwelling time* di terminal petikemas JICT pada periode waktu Januari sampai April 2014, menunjukkan angka yang berfluktuasi, angka terendah terjadi pada bulan Maret yaitu sebesar 5,9 hari, dan angka tertinggi terjadi pada bulan Januari sebesar 8,3 hari.

Gambar 4.2.2

Dwelling Time Terminal Petikemas JICT Menurut Tahap *Clearance*, Januari-April 2014 (%)



Sedangkan bila dirinci berdasarkan masing-masing tahap *clearance*, *dwelling time* tertinggi yang terjadi pada bulan Januari: 5,5 hari petikemas impor tertahan untuk *pre-clearance*, *customs-clearance* 1,3 hari, dan *post-clearance* 1,5 hari; *dwelling time* pada bulan Februari tercatat 7,3 hari: 4,8 hari

untuk *pre-clearance*, 1,2 hari untuk *customs-clearance*, dan 1,4 hari *post-clearance*; *dwelling time* pada bulan Maret 5,9 hari: *pre-clearance* 3,6 hari, *customs-clearance* 0,8 hari, dan *post-clearance* 1,6 hari; dan *dwelling time* bulan April 6,4 hari: *pre-clearance* 4,2 hari, *customs-clearance* 0,9 hari, dan *post-clearance* 1,3 hari.

Sementara itu, petikemas impor tertahan paling lama pada tahap *pre-clearance* mencapai lebih dari separuh dari total *dwelling time* petikemas impor di JICT, baik pada Januari, Februari, Maret maupun April.

4.3 Pelabuhan Tanjung Emas, Jawa Tengah

4.3.1 Gambaran Umum

Prosedur pelayanan bongkar muat di TPKS belum *one gate system*, akan tetapi dalam waktu dekat akan mengarah kesana. Untuk kegiatannya sudah menggunakan system, per ID sudah dicatat di system, kapan keluar masuk terminal bisa ditelesuri termasuk shipper. Shipper disini bukan eksportir atau importir tetapi diwakili forwarding.

Kapal datang di TPKS ini umumnya pada hari Kamis, Jumat dan Sabtu. Kedatangan kapal pada akhir pekan tersebut menjadi kendala utama karena waktunya akan bertambah 2 hari dari kedatangan kapal. Hal ini dikarenakan bank tidak ada yang buka di hari Sabtu dan Minggu. Jika kapal datang hari Jumat, proses dokumen di bank dan pelayaran tidak mungkin dilakukan pada hari Sabtu dan Minggu, apalagi jika EMKL atau importir harus nebus DO dengan dollar, atau agen pelayaran ini menggunakan dollar dalam transaksinya, sementara penukaran uang tidak semuanya buka di hari Sabtu dan Minggu, jadi pasti terjadi perlambatan hingga 2 hari.

Kendala lainnya yaitu trailer yang tersedia di Tanjung Emas. Untuk kegiatan yang keluar kota seperti ke Solo, Surabaya dan Jakarta biasanya harus menggunakan trailer yang baik, sementara biaya perawatan trailer disini lumayan besar dikarenakan ada rob.

4.3.2 Dwelling Time Petikemas Impor Pelabuhan Tanjung Emas

Hasil eksplorasi data menunjukkan bahwa pola distribusi data *dwelling time* petikemas impor Terminal Petikemas Semarang Januari 2014 menunjukkan pola yang menceng ke kanan (*skewed to the right*), dengan nilai rata-rata 9,5 hari, standar deviasi 6,9 hari, koefisien variasi 0,730, median 7,7 hari, minimum 0,2 hari, dan maksimum 51,8 hari.

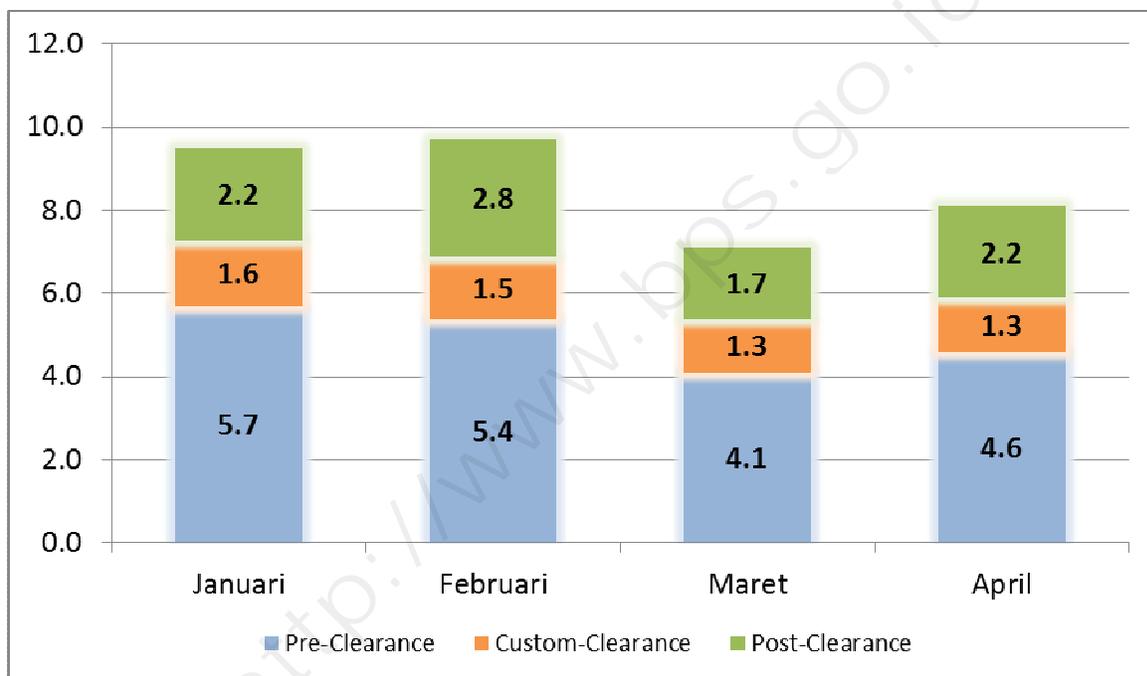
| Tabel 4.3.1 | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <i>Dwelling Time Terminal Petikemas Semarang, Januari-April 2014</i> | | | | |
| Uraian | Tahun 2014 | | | |
| | Januari | Februari | Maret | April |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| Pola Distribusi Data | Menceng Kanan | Menceng Kanan | Menceng Kanan | Menceng Kanan |
| Rata-rata (hari) | 9,5 | 9,7 | 7,1 | 8,1 |
| Standar Deviasi (hari) | 6,9 | 7,1 | 5,9 | 5,9 |
| Koefisien Variasi | 0,730 | 0,731 | 0,827 | 0,726 |
| Median (hari) | 7,7 | 7,7 | 5,6 | 6,4 |
| Minimum (hari) | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 0,2 |
| Maksimum (hari) | 51,8 | 46,4 | 55,6 | 62,4 |

Sumber: Terminal Petikemas Semarang dan KPPBC Tanjung Emas (data diolah)

Pola distribusi data pada Februari 2014 menunjukkan pola yang serupa yaitu menceng ke kanan (*skewed to the right*), dengan nilai rata-rata 9,7 hari, standar deviasi 7,1 hari, koefisien variasi 0,731, median 7,7 hari, minimum 0,4 hari, dan maksimum 46,4 hari.

Gambar 4.3.1

Dwelling Time Terminal Petikemas Semarang Menurut Tahap Clearance, Januari-April 2014 (hari)



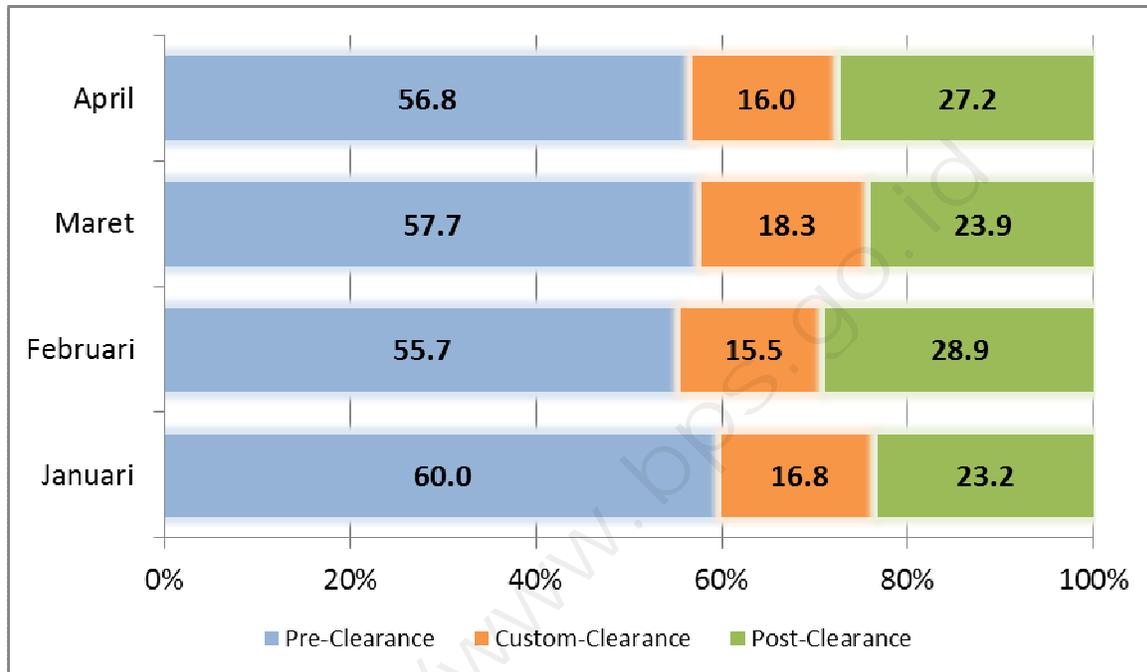
Demikian pula pola distribusi data pada Maret 2014 masih menunjukkan pola yang menceng ke kanan (*skewed to the right*), dengan nilai rata-rata 7,1 hari, standar deviasi 5,9 hari, koefisien variasi 0,827, median 5,6 hari, minimum 0,2 hari, dan maksimum 55,6 hari.

Eksplorasi data April 2014 tetap menunjukkan pola yang menceng ke kanan (*skewed to the right*), dengan nilai rata-rata 8,1 hari, standar deviasi 5,9 hari, koefisien variasi 0,726, median 6,4 hari, minimum 0,2 hari, dan

maksimum 62,4 hari.

Gambar 4.3.2

Dwelling Time Terminal Petikemas Semarang Menurut Tahap Clearance, Januari-April 2014 (%)



Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan bahwa data *dwelling time* petikemas impor Terminal Petikemas Semarang periode Januari – April 2014 seluruhnya menunjukkan pola distribusi data yang menceng ke kanan (*skewed to the right*), nilai rata-rata yang lebih tinggi dibanding nilai median, nilai rata-rata dan standar deviasi yang cenderung tidak stabil (naik-turun), koefisien variasi yang meningkat dari Januari sampai dengan Maret tetapi menurun pada April, dan nilai maksimum yang cenderung meningkat, pada Januari 51,8 hari tiga bulan kemudian pada April mencapai 62,4 hari.

Hasil eksplorasi data Terminal Petikemas Semarang Januari – April 2014

selengkapnya berikut histogram dan boxplot-nya dapat dilihat pada lampiran 3.

Penghitungan *dwelling time* di Terminal Petikemas Semarang pada periode waktu Januari sampai April 2014, menunjukkan angka yang berfluktuasi, angka terendah terjadi pada bulan Maret yaitu sebesar 7,1 hari, dan angka tertinggi terjadi pada bulan Februari sebesar 9,7 hari.

Sedangkan bila dirinci berdasarkan masing-masing tahap *clearance*, *dwelling time* yang terjadi pada bulan Januari 9,5 hari terdiri dari: 5,7 hari petikemas impor tertahan untuk *pre-clearance*, *customs-clearance* 1,6 hari, dan *post-clearance* 2,2 hari; *dwelling time* pada bulan Februari tercatat 9,7 hari: 5,4 hari untuk *pre-clearance*, 1,5 hari untuk *customs-clearance*, dan 2,8 hari *post-clearance*; *dwelling time* pada bulan Maret 7,1 hari: *pre-clearance* 4,1 hari, *customs-clearance* 1,3 hari, dan *post-clearance* 1,7 hari; dan *dwelling time* bulan April 8,1 hari: *pre-clearance* 4,6 hari, *customs-clearance* 1,3 hari, dan *post-clearance* 2,2 hari.

Sementara itu, petikemas impor tertahan paling lama pada tahap *pre-clearance* mencapai lebih dari separuh dari total *dwelling time* petikemas impor di Terminal Petikemas Semarang, baik pada Januari, Februari, Maret maupun April.

4.4 Pelabuhan Tanjung Perak, Jawa Timur

4.4.1 Gambaran Umum

Lokasi Terminal Peti Kemas Surabaya sangat strategis, secara langsung berhubungan dengan jalan Raya Tol Surabaya dan jalur Kereta Api, sebagai penghubung distribusi barang. Kegiatan operasional Terminal Peti Kemas Surabaya, diantaranya: kegiatan bongkar muat petikemas, penumpukan/penerimaan petikemas, dan pengeluaran petikemas. Petikemas yang dtangani

di terminal petikemas ini lebih cenderung ke petikemas luar negeri, dimana untuk petikemas ekspor impornya sekitar 85 %, sedangkan untuk petikemas domestik sekitar 15%. Jumlah petikemas yang dibongkar muat per harinya sekitar 4 ribu petikemas.

Dari total luas areal 44 ha, ada 6 ha untuk penambahan area penumpukan petikemas, sehingga diharapkan dapat mengurangi antrian bongkar muat petikemas. Penambahan ini dibutuhkan karena kapasitas tersedia terminal yang dimanfaatkan untuk penumpukan petikemas (YOR) sudah mencapai di atas 80%.

Terminal Petikemas Surabaya sudah menerapkan sistem E-Billing, yaitu CTOS Billing System. Namun saat ini hanya sebagian pengguna jasa saja, karena tidak semua pengguna jasa bisa mengikuti dan menerapkan sistem ini.

4.4.2 Dwelling Time Petikemas Impor Pelabuhan Tanjung Perak

Hasil eksplorasi data menunjukkan bahwa pola distribusi data *dwelling time* petikemas impor Terminal Petikemas Surabaya Januari 2014 menunjukkan pola yang menceng ke kanan (*skewed to the right*), dengan nilai rata-rata 7,6 hari, standar deviasi 7,0 hari, koefisien variasi 0,917, median 5,8 hari, minimum 0,0 hari, dan maksimum 84,0 hari.

Pola distribusi data pada Februari 2014 menunjukkan pola yang serupa yaitu menceng ke kanan (*skewed to the right*), dengan nilai rata-rata 6,6 hari, standar deviasi 7,4 hari, koefisien variasi 1,112, median 4,2 hari, minimum 0,0 hari, dan maksimum 84,3 hari.

Demikian pula pola distribusi data pada Maret 2014 masih menunjukkan pola yang menceng ke kanan (*skewed to the right*), dengan nilai rata-rata 4,9 hari, standar deviasi 5,5 hari, koefisien variasi 1,136, median 3,2 hari,

minimum 0,1 hari, dan maksimum 63,5 hari.

Eksplorasi data April 2014 tetap menunjukkan pola yang menceng ke kanan (*skewed to the right*), dengan nilai rata-rata 6,1 hari, standar deviasi 5,7 hari, koefisien variasi 0,930, median 4,5 hari, minimum 0,0 hari, dan maksimum 118,2 hari.

| Tabel 4.4.1 | | | | |
|---|-------------------|-----------------|---------------|---------------|
| <i>Dwelling Time Terminal Petikemas Surabaya, Januari-April 2014</i> | | | | |
| Uraian | Tahun 2014 | | | |
| | Januari | Februari | Maret | April |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| Pola Distribusi Data | Menceng Kanan | Menceng Kanan | Menceng Kanan | Menceng Kanan |
| Rata-rata (hari) | 7,6 | 6,6 | 4,9 | 6,1 |
| Standar Deviasi (hari) | 7,0 | 7,4 | 5,5 | 5,7 |
| Koefisien Variasi | 0,917 | 1,112 | 1,136 | 0,930 |
| Median (hari) | 5,8 | 4,2 | 3,2 | 4,5 |
| Minimum (hari) | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 |
| Maksimum (hari) | 84,0 | 84,3 | 63,5 | 118,2 |

Sumber: Terminal Petikemas Surabaya dan KPPBC Tanjung Perak (data diolah)

Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan bahwa data *dwelling time* petikemas impor Terminal Petikemas Surabaya periode Januari – April 2014 seluruhnya menunjukkan pola distribusi data yang menceng ke kanan (*skewed to the right*), nilai rata-rata yang lebih tinggi dibanding nilai median, nilai rata-rata dan standar deviasi April lebih rendah dibanding Januari, koefisien variasi

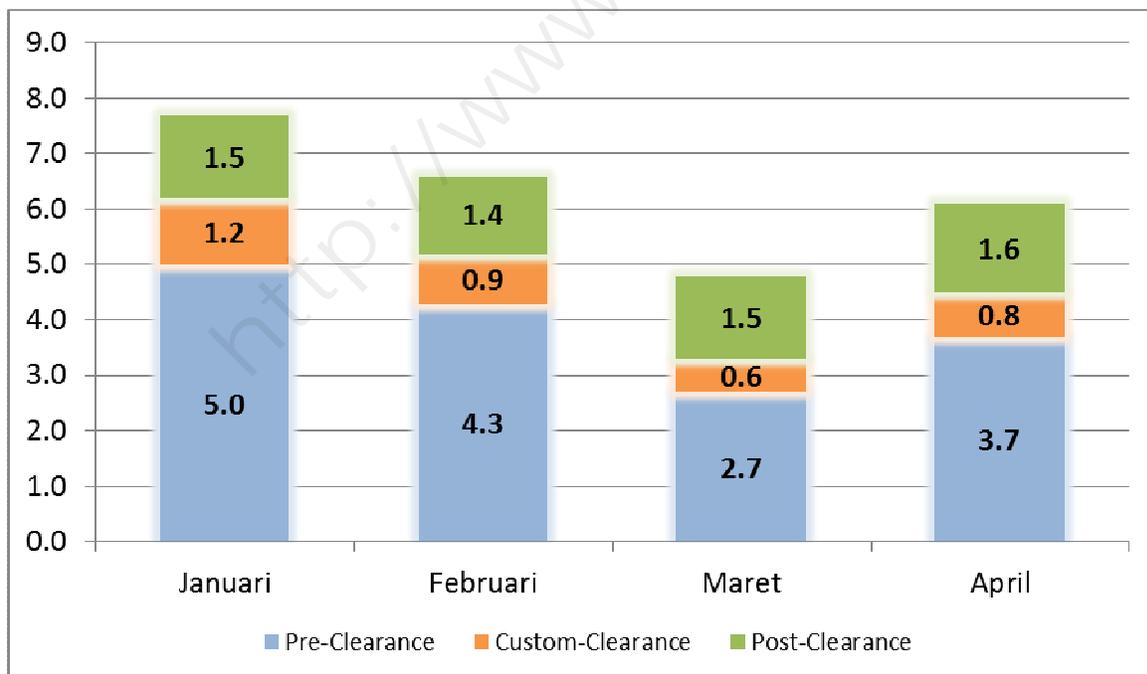
April yang meningkat dibanding Januari, dan nilai maksimum yang cenderung meningkat, pada Januari 84,0 hari tiga bulan kemudian pada April mencapai 118,2 hari.

Hasil eksplorasi data Terminal Petikemas Surabaya Januari – April 2014 selengkapnya berikut histogram dan boxplot-nya dapat dilihat pada lampiran 4.

Penghitungan *dwelling time* di Terminal Petikemas Surabaya pada periode waktu Januari sampai April 2014, menunjukkan angka yang berfluktuasi, angka terendah terjadi pada bulan Maret yaitu sebesar 4,9 hari, dan angka tertinggi terjadi pada bulan Januari sebesar 7,6 hari.

Gambar 4.4.2

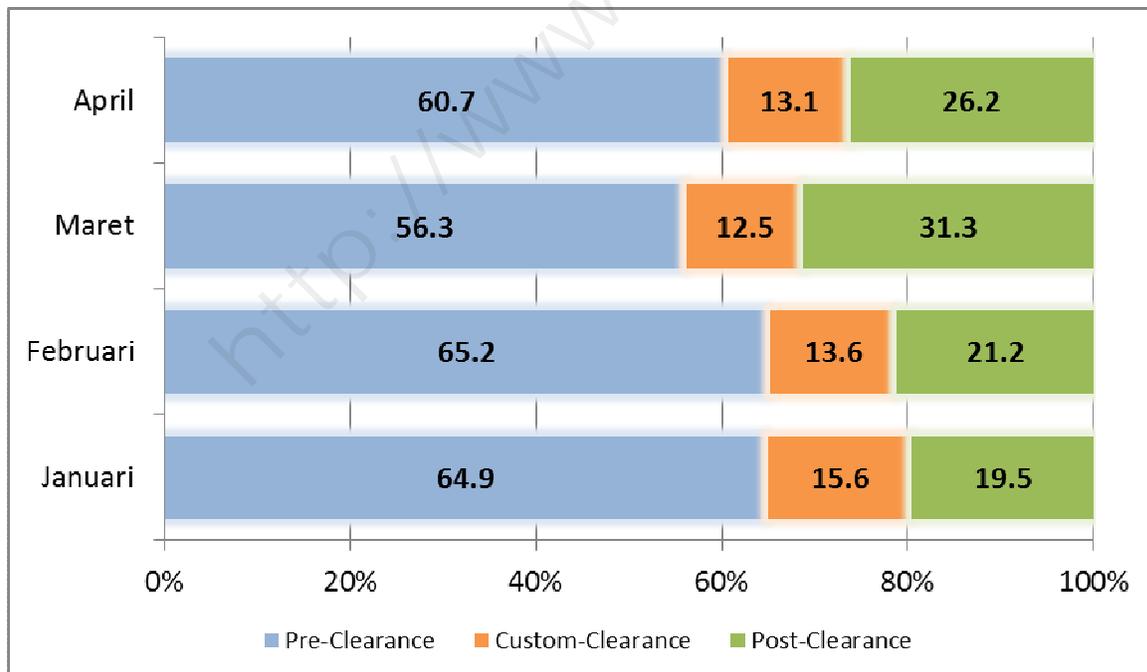
Dwelling Time Terminal Petikemas Surabaya Menurut Tahap *Clearance*, Januari-April 2014 (hari)



Sedangkan bila dirinci berdasarkan masing-masing tahap *clearance*, *dwelling time* tertinggi yang terjadi pada bulan Januari: 5,0 hari petikemas impor tertahan untuk *pre-clearance*, *customs-clearance* 1,2 hari, dan *post-clearance* 1,5 hari; *dwelling time* pada bulan Februari tercatat 6,6 hari: 4,3 hari untuk *pre-clearance*, 0,9 hari untuk *customs-clearance*, dan 1,4 hari *post-clearance*; *dwelling time* pada bulan Maret 4,9 hari: *pre-clearance* 2,7 hari, *customs-clearance* 0,6 hari, dan *post-clearance* 1,5 hari; dan *dwelling time* bulan April 6,1 hari: *pre-clearance* 3,7 hari, *customs-clearance* 0,8 hari, dan *post-clearance* 1,6 hari.

Gambar 4.4.3

Dwelling Time Terminal Petikemas Surabaya Menurut Tahap *Clearance*, Januari-April 2014 (%)



Sementara itu, petikemas impor tertahan paling lama pada tahap pre-

clearance mencapai lebih dari separuh dari total dwelling time petikemas impor di Terminal Petikemas Surabaya, baik pada Januari, Februari, Maret maupun April.

4.5 Pelabuhan Makassar, Sulawesi Selatan

4.5.1 Gambaran Umum

Pelindo IV Cabang Pelabuhan Makassar memberlakukan kebijakan kepala kantor tentang KPU (Kantor Pelayanan Umum) yang dibuka selama 24 jam dan memperbaiki segala fasilitas yang ada di Pelabuhan Makassar sebagai upaya untuk memperlancar arus pergerakan barang di pelabuhan.

Kegiatan penanganan petikemas impor di Terminal Petikemas Makassar dimulai dengan petikemas dibongkar, kemudian petikemas ditempatkan di penumpukan petikemas dan selanjutnya petikemas dimuat dan dikeluarkan atau diambil oleh truk.

Pengertian *dwelling time* petikemas impor menurut Pelindo IV Cabang Pelabuhan Makassar adalah perhitungan pada waktu pertama kali petikemas dibongkar di pelabuhan pada saat kapal sandar sampai petikemas keluar pelabuhan.

4.5.2 Dwelling Time Petikemas Impor Pelabuhan Makassar

Hasil eksplorasi data menunjukkan bahwa pola distribusi data *dwelling time* petikemas impor Terminal Petikemas Makassar Januari 2014 menunjukkan pola yang menceng ke kanan (*skewed to the right*), dengan nilai rata-rata 10,4 hari, standar deviasi 3,4 hari, koefisien variasi 0,331, median 9,7 hari, minimum 0,5 hari, dan maksimum 22,4 hari.

Tabel 4.5.1
Dwelling Time Terminal Petikemas Makassar,
Januari-April 2014

| Uraian | Tahun 2014 | | | |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Januari | Februari | Maret | April |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| Pola Distribusi Data | Menceng Kanan | Menceng Kanan | Menceng Kanan | Menceng Kanan |
| Rata-rata (hari) | 10,4 | 7,2 | 5,8 | 11,5 |
| Standar Deviasi (hari) | 3,4 | 5,6 | 4,3 | 6,0 |
| Koefisien Variasi | 0,331 | 0,779 | 0,740 | 0,527 |
| Median (hari) | 9,7 | 5,4 | 4,7 | 11,2 |
| Minimum (hari) | 0,5 | 0,5 | 0,7 | 2,3 |
| Maksimum (hari) | 22,4 | 34,9 | 28,9 | 28,5 |

Sumber: Terminal Petikemas Makassar dan KPPBC Makassar (data diolah)

Pola distribusi data pada Februari 2014 menunjukkan pola yang serupa yaitu menceng ke kanan (*skewed to the right*), dengan nilai rata-rata 7,2 hari, standar deviasi 5,6 hari, koefisien variasi 0,779, median 5,4 hari, minimum 0,5 hari, dan maksimum 34,9 hari.

Demikian pula pola distribusi data pada Maret 2014 masih menunjukkan pola yang menceng ke kanan (*skewed to the right*), dengan nilai rata-rata 5,8 hari, standar deviasi 4,3 hari, koefisien variasi 0,740, median 4,7 hari, minimum 0,7 hari, dan maksimum 28,9 hari.

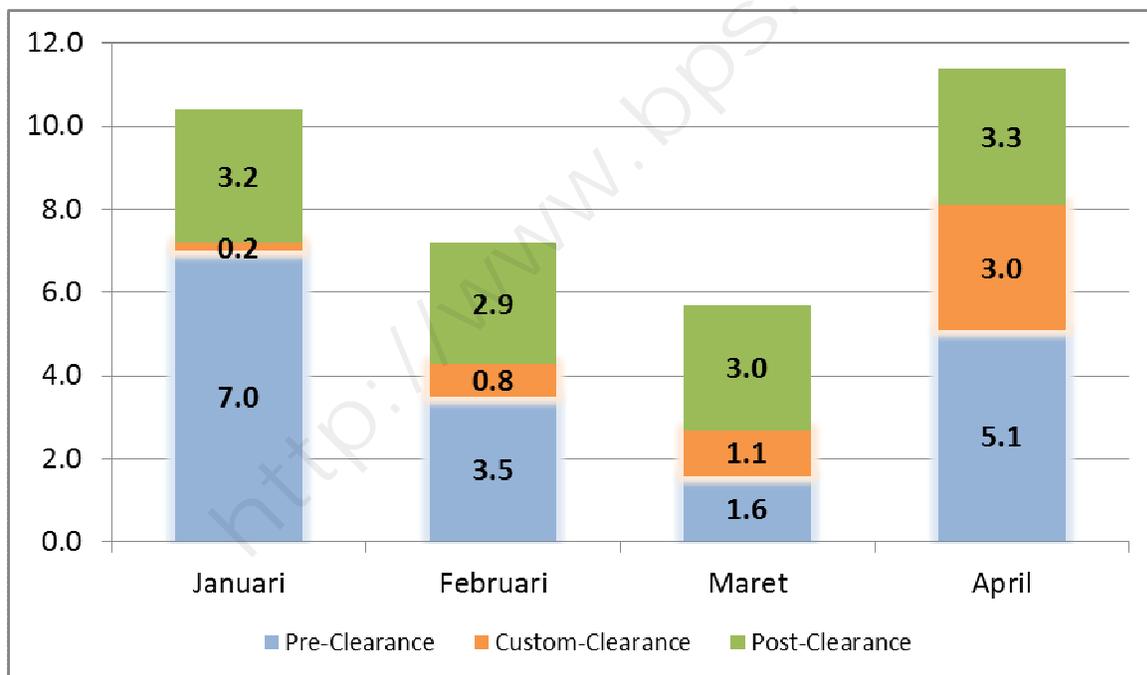
Eksplorasi data April 2014 tetap menunjukkan pola yang menceng ke kanan (*skewed to the right*), dengan nilai rata-rata 11,5 hari, standar deviasi 6,0 hari, koefisien variasi 0,527, median 11,2 hari, minimum 2,3 hari, dan maksimum 28,5 hari.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan bahwa data *dwelling time* petikemas impor Terminal Petikemas Makassar periode Januari – April 2014 seluruhnya menunjukkan pola distribusi data yang menceng ke kanan (*skewed to the right*), nilai rata-rata yang lebih tinggi dibanding nilai median, nilai rata-rata dan standar deviasi April yang cenderung menurun dibanding Januari, koefisien variasi dan nilai maksimum April yang meningkat dibanding Januari.

Hasil eksplorasi data Terminal Petikemas Makassar Januari – April 2014 selengkapnya berikut histogram dan boxplot-nya dapat dilihat pada lampiran 5.

Gambar 4.5.1

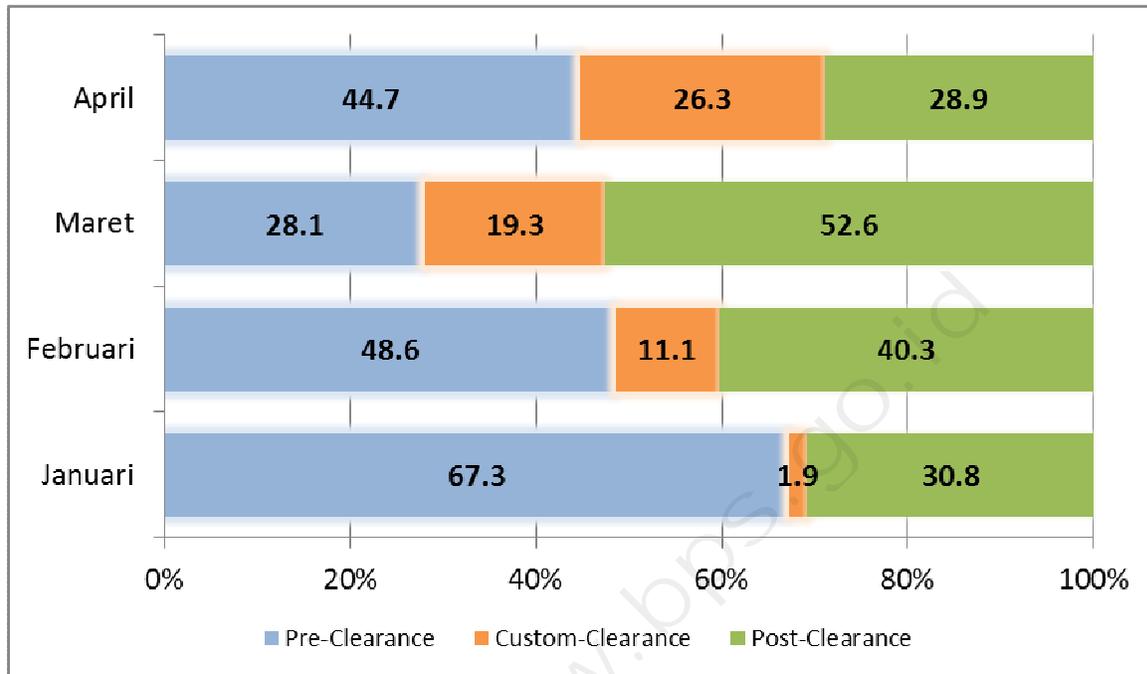
Dwelling Time Terminal Petikemas Makassar Menurut Tahap Clearance, Januari-April 2014 (hari)



Penghitungan *dwelling time* di Terminal Petikemas Makassar pada periode waktu Januari sampai April 2014, menunjukkan angka yang berfluktuasi, angka terendah terjadi pada bulan Maret yaitu sebesar 5,8 hari, dan angka tertinggi terjadi pada bulan April sebesar 11,5 hari.

Gambar 4.5.2

Dwelling Time Terminal Petikemas Makassar Menurut Tahap *Clearance*, Januari-April 2014 (%)



Sedangkan bila dirinci berdasarkan masing-masing tahap *clearance*, *dwelling time* yang terjadi pada bulan Januari 10,4 hari terdiri dari: 7,0 hari petikemas impor tertahan untuk *pre-clearance*, *customs-clearance* 0,2 hari, dan *post-clearance* 3,2 hari; *dwelling time* pada bulan Februari tercatat 7,2 hari: 3,5 hari untuk *pre-clearance*, 0,8 hari untuk *customs-clearance*, dan 2,9 hari *post-clearance*; *dwelling time* pada bulan Maret 5,8 hari: *pre-clearance* 1,6 hari, *customs-clearance* 1,1 hari, dan *post-clearance* 3,0 hari; dan *dwelling time* bulan April 11,5 hari: *pre-clearance* 5,1 hari, *customs-clearance* 3,0 hari, dan *post-clearance* 3,3 hari.

Sementara itu, petikemas impor tertahan paling lama pada tahap *pre-clearance* mencapai lebih dari separuh dari total *dwelling time* petikemas impor di Terminal Petikemas Makassar hanya terjadi pada Januari.

BAB V

PENUTUP





BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

1. Proses identifikasi informasi mengenai kemungkinan mendapatkan data yang dibutuhkan untuk penghitungan *dwelling time* di Pelabuhan Belawan, Tanjung Priok, Tanjung Emas, Tanjung Perak, dan Makassar mendapat dukungan dari sumber data, terutama dukungan akses data mentah (*raw data*) dalam bentuk *softcopy* dari Direktorat Informasi Kepabeanan dan Cukai Kementerian Keuangan, *Jakarta International Container Terminal (JICT)*, *Belawan International Container Terminal (BICT)*, Terminal Petikemas Semarang, Terminal Petikemas Surabaya, dan Terminal Petikemas Makassar.
2. Rintisan awal relatif dapat berjalan lancar dan direspons positif dalam pelaksanaan pilot studi ini untuk membangun jejaring kerja sekaligus menjajaki kemungkinan pemantauan secara periodik perkembangan *dwelling time* di Pelabuhan Belawan, Tanjung Priok, Tanjung Emas, Tanjung Perak, dan Makassar.
3. Sesuai kondisi data yang diperoleh, eksplorasi penghitungan *dwelling time* di pelabuhan yang dikaitkan dengan data kepabeanan pada pilot studi ini dilakukan untuk data petikemas impor Januari – April 2014, yang dirinci menurut tahap *pre-clearance*, *customs clearance*, dan *post-clearance*.

4. Penghitungan *dwelling time* pada pilot studi ini menggunakan ukuran pemusatan berupa rata-rata hitung, menyesuaikan dengan penelitian-penelitian tentang *dwelling time* terdahulu.
5. Pola distribusi data *dwelling time* petikemas impor menunjukkan distribusi data yang menceng ke kanan (*skewed to the right*). Pola data seperti ini terjadi pada data *dwelling time* petikemas impor semua terminal petikemas terpilih pada pilot studi ini, meliputi: terminal petikemas Belawan International Container Terminal (BICT) di Pelabuhan Belawan; terminal petikemas Jakarta International Container Terminal (JICT) di Pelabuhan Tanjung Priok; Terminal Petikemas Semarang di Pelabuhan Tanjung Emas; Terminal Petikemas Surabaya di Pelabuhan Tanjung Perak, dan Terminal Petikemas Makassar di Pelabuhan Makassar.

5.2. Saran

1. Proses identifikasi informasi mengenai kemungkinan mendapatkan data yang dibutuhkan untuk penghitungan *dwelling time* tidak cukup hanya dilakukan di lima pelabuhan saja (Pelabuhan Belawan, Tanjung Priok, Tanjung Emas, Tanjung Perak, dan Makassar), tetapi mesti diperluas hingga menjangkau pula pelabuhan-pelabuhan lain di Indonesia pada pelaksanaan studi atau survei *dwelling time* periode berikutnya. Selain itu, cakupan perlu pula dipertimbangkan untuk diperluas hingga menjangkau terminal petikemas lain di pelabuhan yang sama apabila di pelabuhan tersebut terdapat lebih dari satu terminal petikemas, contohnya Pelabuhan Tanjung Priok selain terminal petikemas JICT perlu dijajaki agar pada studi/survei mendatang dapat mencakup terminal petikemas lain seperti Terminal Petikemas Koja (TPK Koja).

2. Rintisan awal yang sudah dapat berjalan lancar dan direspons positif para pemangku kepentingan untuk membangun jejaring kerja sekaligus menjajaki kemungkinan pemantauan secara periodik perkembangan *dwelling time* di lima pelabuhan terpilih di pilot studi ini mesti terus dilanjutkan dan ditingkatkan, salah satunya dengan cara mengomunikasikan dan mengoordinasikan kemungkinan akses data mentah (*raw data*) secara *online* untuk para pemangku kepentingan yang manajemen pengelolaan datanya sudah *well-established*, seperti Direktorat Informasi Kepabebean dan Cukai Kementerian Keuangan, Jakarta International Container Terminal (JICT), Belawan International Container Terminal (BICT), Terminal Petikemas Semarang, Terminal Petikemas Surabaya, dan Terminal Petikemas Makassar.
3. Studi/survei sejenis mendatang sebaiknya tidak hanya menghitung *dwelling time* atau lamanya waktu barang berada di pelabuhan untuk petikemas impor saja, tetapi menghitung pula lamanya waktu barang berada di pelabuhan untuk petikemas ekspor dan tentu yang tak kalah penting dan strategis adalah melakukan kajian awal penghitungan lamanya waktu barang berada di pelabuhan untuk bongkar muat antar pulau (domestik) yang hasilnya dapat digunakan untuk memberikan gambaran kelancaran arus distribusi barang antar pulau atau antar wilayah di dalam negeri. Kajian awal lamanya waktu barang berada di pelabuhan untuk bongkar muat antar pulau perlu dilakukan karena adanya perbedaan dari aspek ketersediaan dan akses data serta pola pengiriman barang domestik yang belum semuanya menggunakan kemasan dalam bentuk petikemas.
4. Penghitungan *dwelling time* pada studi/survei mendatang selain menyajikan ukuran pemusatan berupa rata-rata hitung atau median,

sebaiknya menyajikan pula ukuran persebaran, misalnya standar deviasi, untuk memberikan gambaran tingkat heterogenitas (atau dapat pula dikatakan tingkat volatilitas) data *dwelling time*.

5. Mengingat hasil pilot studi menunjukkan pola distribusi data *dwelling time* petikemas impor yang menceng ke kanan (*skewed to the right*) maka penghitungan *dwelling time* pada studi/survei mendatang sesungguhnya lebih tepat menyajikan hasil berupa ukuran statistik median. Namun penyajian hasil dalam bentuk rata-rata hitung masih tetap perlu disertakan untuk keperluan keterbandingan dengan penelitian sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2014a). *Bahan-bahan Rapat dan Diskusi Persiapan Pilot Studi Dwelling Time 2014*.
- Arianto dan Zahidi, A. (2014). *Laporan Pilot Studi Dwelling Time di Pelabuhan Belawan, Sumatera Utara*. Jakarta: Subdirektorat Statistik Transportasi, Direktorat Statistik Distribusi, Badan Pusat Statistik.
- Artakusuma, A. (2012). *Analisis Import Container Dwelling Time di Pelabuhan Petikemas Jakarta International Container Terminal (JICT) Tanjung Priok*. Bandung: ITB.
- BICT. (2014). *Bahan Presentasi Belawan International Container Terminal (BICT) yang Disampaikan pada Rapat dan Diskusi dengan Tim Pilot Studi Dwelling Time 2014 di Kantor BICT, Pelabuhan Belawan pada tanggal 23 Mei 2014*.
- Dwitasari, R., Siahaan, L. D., Hutapea, S., Akustia, W., Capah, J., Soetrisno, et al. (2010). *Laporan Akhir Penelitian Biaya Logistik Petikemas dari Kawasan Industri Cikarang Menuju Singapura Melalui Pelabuhan Strategis. Program Insentif Peningkatan Kemampuan Peneliti dan Perekraya Tahun 2010*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan, Kementerian Perhubungan.
- Habibulloh dan Widodo, K. D. (2014). *Laporan Pilot Studi Dwelling Time di Pelabuhan Tanjung Perak, Jawa Timur*. Jakarta: Subdirektorat Statistik Transportasi, Direktorat Statistik Distribusi, Badan Pusat Statistik.
- Kemenhub RI. (2013). *Percepatan Dwelling Time*.
<http://www.dephub.go.id/berita/baca/percepatan-dwelling-time-56447/?cat=QmVyaXRhfA==> diakses 13 Januari 2014.
- Nicoll, J. (2007). *Container Tracking System – Dwell Time and Transit Time Management at the Port of Halifax. Canada*.
- Prianggani, F. dan Wulandari, H. (2014). *Laporan Pilot Studi Dwelling Time di Pelabuhan Makassar, Sulawesi Selatan*. Jakarta: Subdirektorat Statistik

Transportasi, Direktorat Statistik Distribusi, Badan Pusat Statistik.

Raballand, G., Refas, S., Beuran, M., Isik, G. (2012). *Why Does Cargo Spend Weeks in Sub-Saharan African Ports? Lessons from Six Countries*. Washington, D.C: the World Bank.

Raga, P., Rachmad, Sudaryono, B., Rita, Listantari, Widiyanti, W., et al. (2010). *Laporan Akhir Penelitian Keseimbangan Kapasitas Fasilitas pada Pelabuhan Petikemas dalam Upaya Memperlancar dan Menekan Biaya Petikemas. Program Insentif Peningkatan Kemampuan Peneliti dan Perekayasa Tahun 2010*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan, Kementerian Perhubungan.

Saputra, FX L. A. (2013). *Menkeu Usulkan BPS Hitung Dwelling Time*. <http://bisniskeuangan.kompas.com/read/2013/01/21/10185311/Menkeu.Uulkan.BPS.Hitung.Dwelling.Time> diakses 22 Januari 2013.

Sangian, R. (2013). *Pendekatan untuk Mengetahui Penyebab Akar Permasalahan Dwelling Time*. <https://groups.google.com/forum/#!topic/supplychainindonesia/5LGRACWQgaM> diakses 12 Februari 2014.

Suindrijah dan Rochayati, I. (2014). *Laporan Pilot Studi Dwelling Time di Pelabuhan Tanjung Emas, Jawa Tengah*. Jakarta: Subdirektorat Statistik Transportasi, Direktorat Statistik Distribusi, Badan Pusat Statistik.

The Secretariat for the Committee on Infrastructure Planning Commission, Government of India. (2007). *Reducing Dwell Time of Cargo at Ports. Report of the Inter Ministerial Group*. New Delhi: The Secretariat for the Committee on Infrastructure, Planning Commission, Government of India.

LAMPIRAN 1

**Hasil Eksplorasi Penghitungan *Dwelling Time*
di Pelabuhan Belawan
Sumatera Utara**



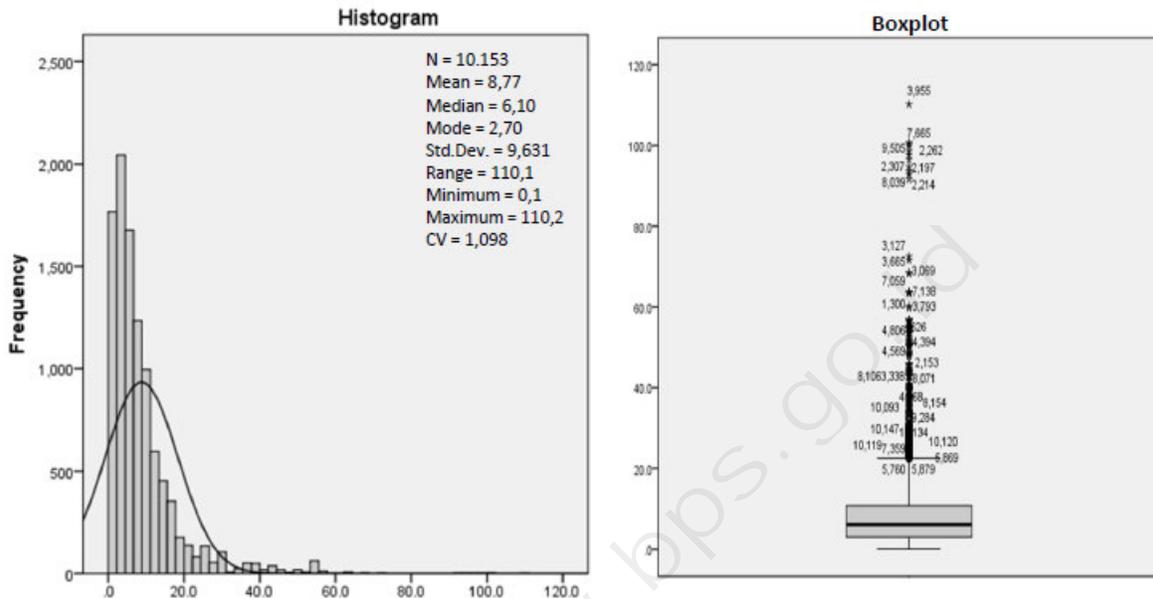
CATATAN

**Hasil Eksplorasi Penghitungan *Dwelling Time* yang
Disajikan pada Lampiran 1 ini Diolah Berdasarkan Data
Kepabeanaan KPPBC Belawan dan Data Arus Petikemas
Impor di Belawan International Container Terminal (BICT)
Periode Januari – April 2014**

DWELLING TIME PETIKEMAS IMPOR JANUARI 2014

POLA DISTRIBUSI DATA BICT

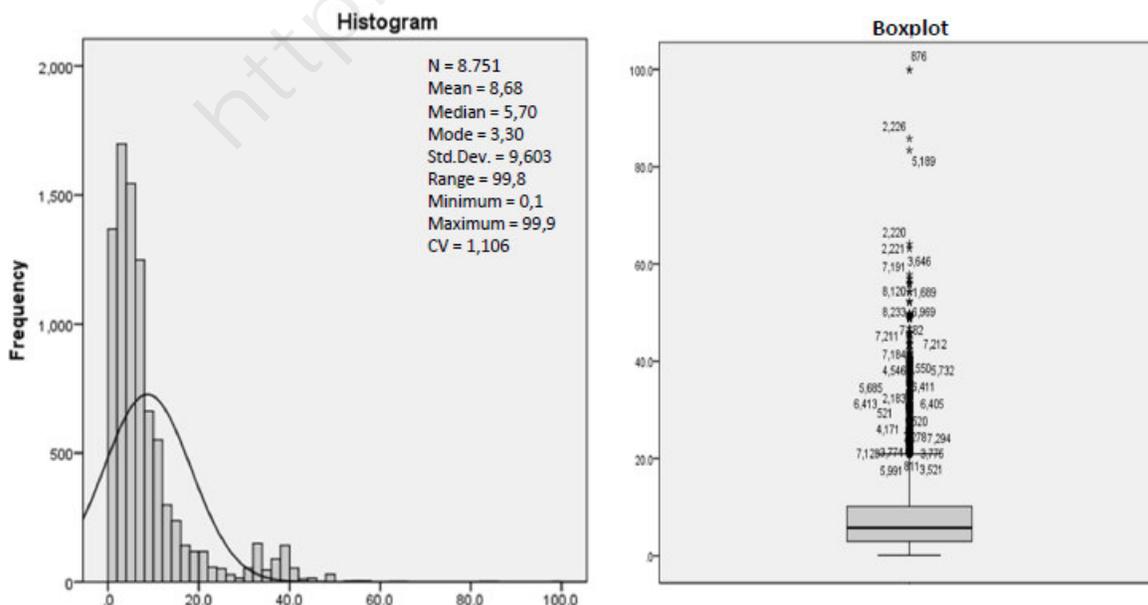
Distribusi data dwelling time BICT Januari 2014 menceng kanan. Jumlah data yang matching 10.153 records, dengan nilai rata-rata 8,8 hari dan standar deviasi 9,6 hari.



DWELLING TIME PETIKEMAS IMPOR FEBRUARI 2014

POLA DISTRIBUSI DATA BICT

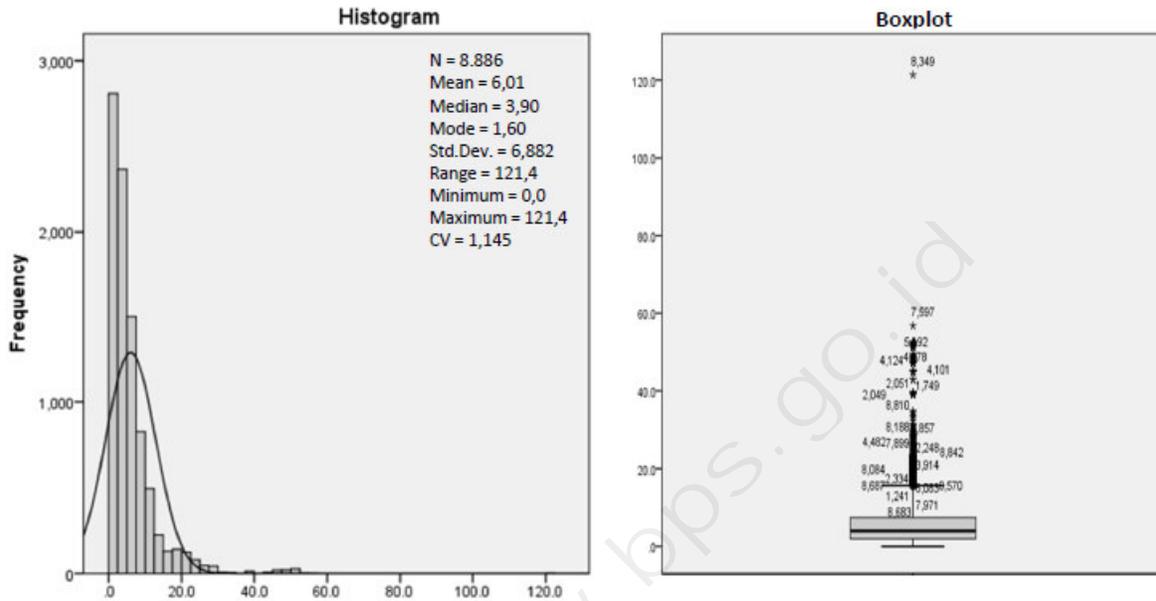
Distribusi data dwelling time BICT Februari 2014 menceng kanan. Jumlah data yang matching 8.751 records, dengan nilai rata-rata 8,7 hari dan standar deviasi 9,6 hari.



DWELLING TIME PETIKEMAS IMPOR MARET 2014

POLA DISTRIBUSI DATA BICT

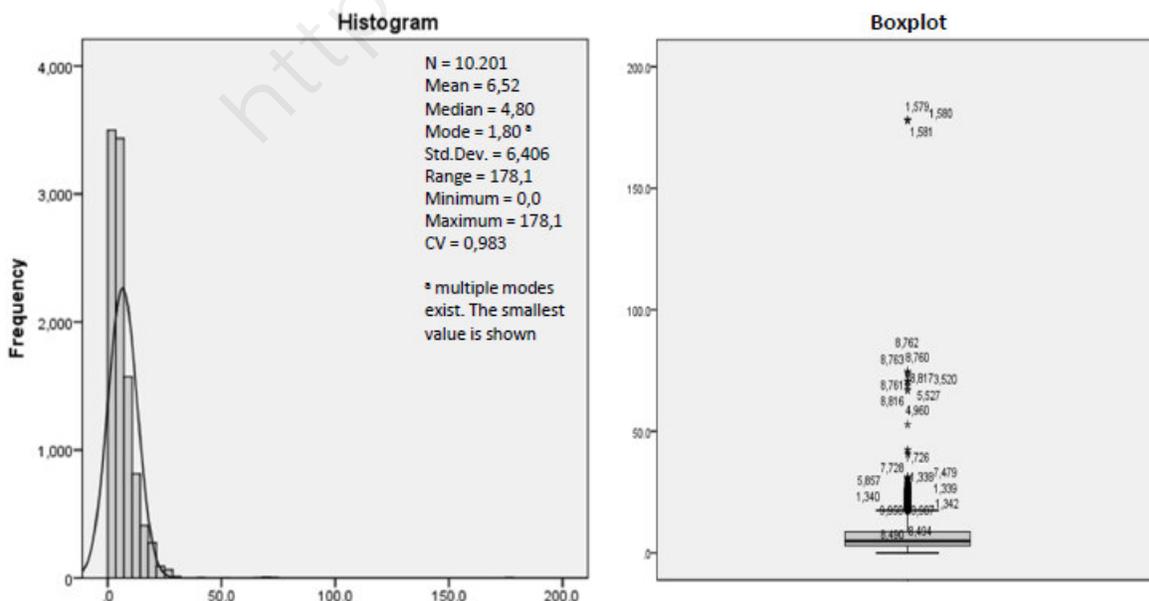
Distribusi data dwelling time BICT Maret 2014 menceng kanan. Jumlah data yang matching 8.886 records, dengan nilai rata-rata 6,0 hari dan standar deviasi 6,9 hari.



DWELLING TIME PETIKEMAS IMPOR APRIL 2014

POLA DISTRIBUSI DATA BICT

Distribusi data dwelling time BICT April 2014 menceng kanan. Jumlah data yang matching 10.201 records, dengan nilai rata-rata 6,5 hari dan standar deviasi 6,4 hari.



EKSPLORASI PENGHITUNGAN DWELLING TIME

TERMINAL PETIKEMAS BICT, Januari-April 2014

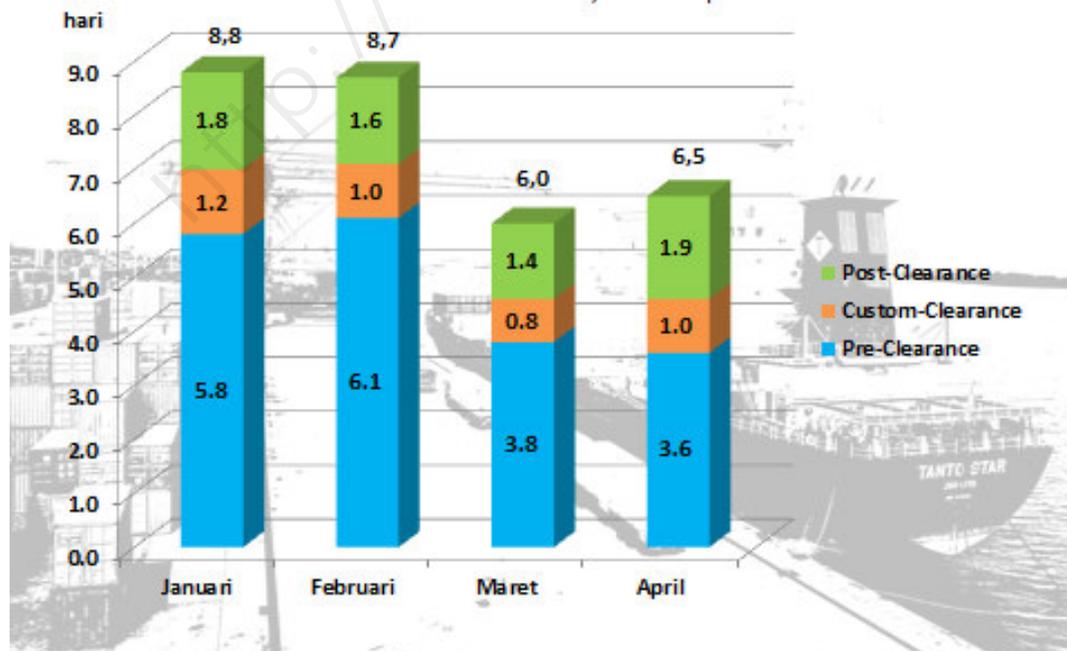
TERMINAL PETIKEMAS BICT, Januari-April 2014

| Bulan | Pre-Clearance | Custom-Clearance | Post-Clearance | Dwelling Time |
|----------|---------------|------------------|----------------|---------------|
| | (hari) | (hari) | (hari) | (hari) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| Januari | 5,8 | 1,2 | 1,8 | 8,8 |
| Februari | 6,1 | 1,0 | 1,6 | 8,7 |
| Maret | 3,8 | 0,8 | 1,4 | 6,0 |
| April | 3,6 | 1,0 | 1,9 | 6,5 |

Sumber: data BICT dan KPPBC Belawan (diolah)

EKSPLORASI PENGHITUNGAN DWELLING TIME

TERMINAL PETIKEMAS BICT, Januari-April 2014



EKSPLORASI PENGHITUNGAN DWELLING TIME

TERMINAL PETIKEMAS BICT, Januari-April 2014

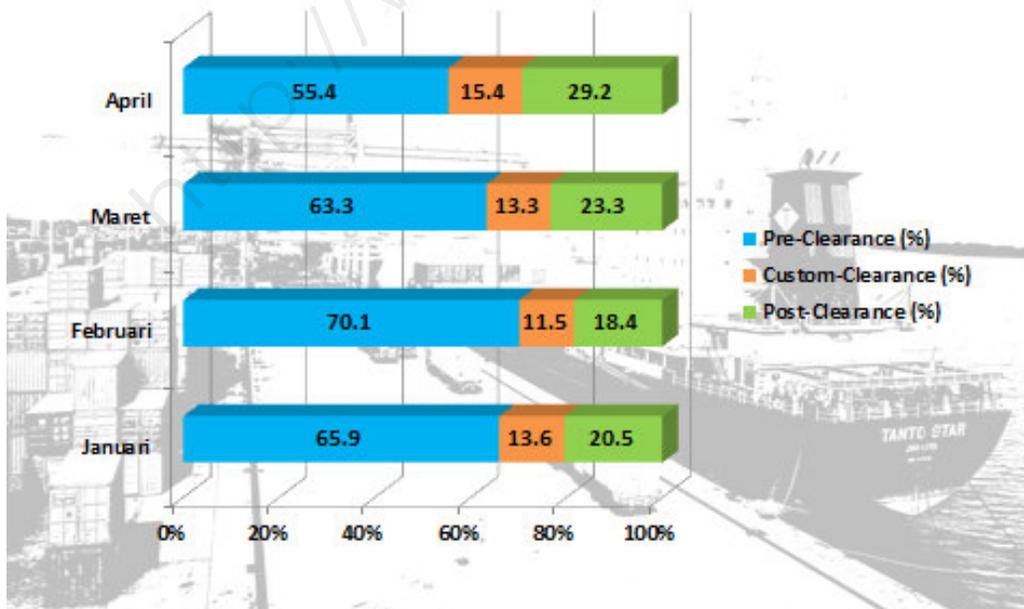
TERMINAL PETIKEMAS BICT, Januari-April 2014

| Bulan | Pre-Clearance | Custom-Clearance | Post-Clearance | Dwelling Time |
|----------|---------------|------------------|----------------|---------------|
| | (%) | (%) | (%) | (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| Januari | 65,9 | 13,6 | 20,5 | 100,0 |
| Februari | 70,1 | 11,5 | 18,4 | 100,0 |
| Maret | 63,3 | 13,3 | 23,3 | 100,0 |
| April | 55,4 | 15,4 | 29,2 | 100,0 |

Sumber: data BICT dan KPPBC Belawan (diolah)

EKSPLORASI PENGHITUNGAN DWELLING TIME

TERMINAL PETIKEMAS BICT, Januari-April 2014



LAMPIRAN 2

**Hasil Eksplorasi Penghitungan *Dwelling Time*
di Pelabuhan Tanjung Priok
DKI Jakarta**



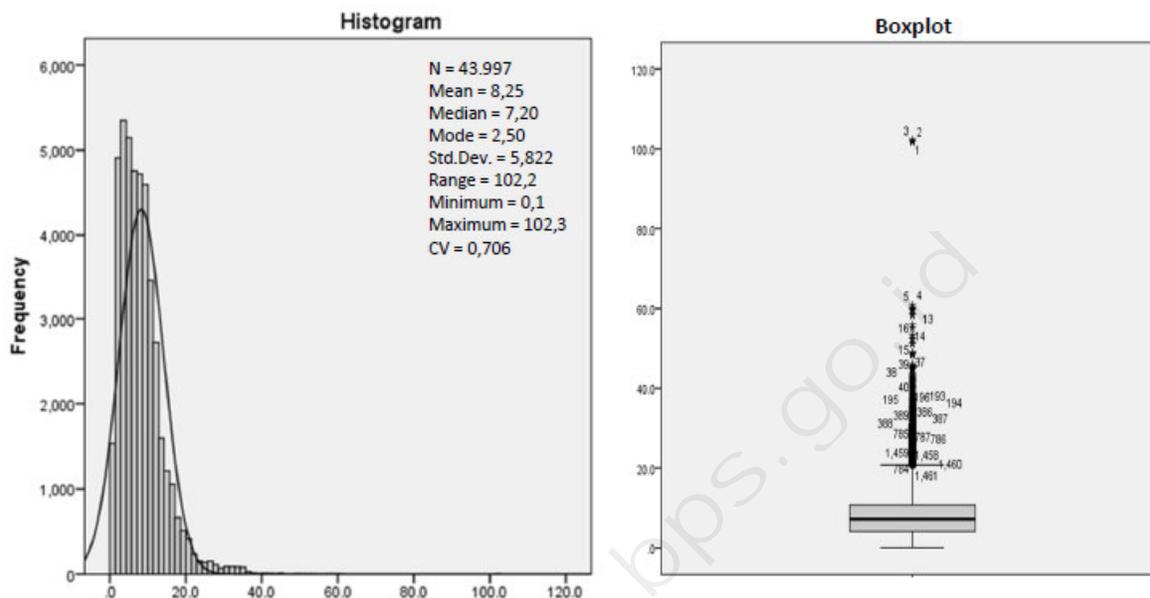
CATATAN

**Hasil Eksplorasi Penghitungan *Dwelling Time* yang
Disajikan pada Lampiran 2 ini Diolah Berdasarkan Data
Kepabeanan KPUBC Tanjung Priok dan
Data Arus Petikemas Impor di
Jakarta International Container Terminal (JICT)
Periode Januari – April 2014**

DWELLING TIME PETIKEMAS IMPOR JANUARI 2014

POLA DISTRIBUSI DATA JICT

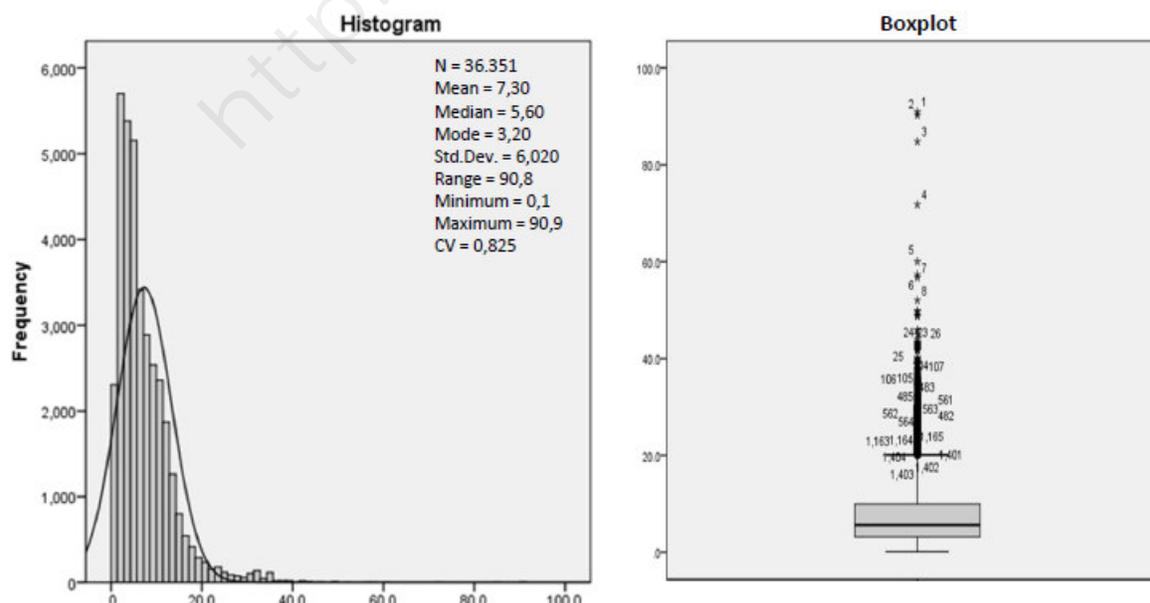
Distribusi data dwelling time JICT Januari 2014 menceng kanan. Jumlah data yang matching 43.997 records, dengan nilai rata-rata 8,3 hari dan standar deviasi 5,8 hari.



DWELLING TIME PETIKEMAS IMPOR FEBRUARI 2014

POLA DISTRIBUSI DATA JICT

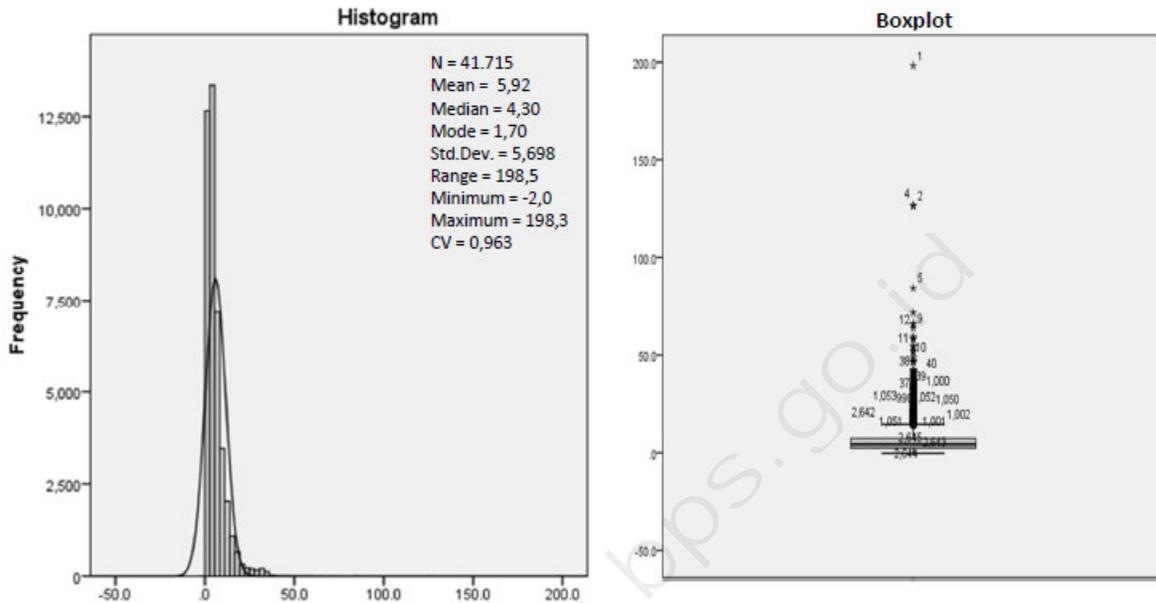
Distribusi data dwelling time JICT Februari 2014 menceng kanan. Jumlah data yang matching 36.351 records, dengan nilai rata-rata 7,3 hari dan standar deviasi 6,0 hari.



DWELLING TIME PETIKEMAS IMPOR MARET 2014

POLA DISTRIBUSI DATA JICT

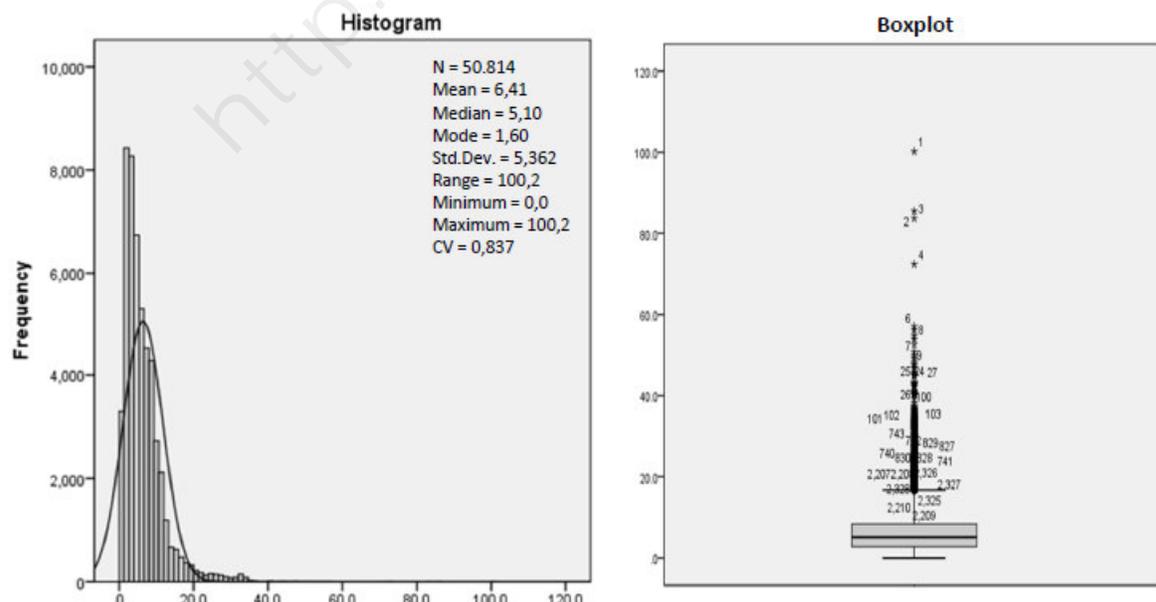
Distribusi data dwelling time JICT Maret 2014 menceng kanan. Jumlah data yang matching 41.715 records, dengan nilai rata-rata 5,9 hari dan standar deviasi 5,7 hari.



DWELLING TIME PETIKEMAS IMPOR APRIL 2014

POLA DISTRIBUSI DATA JICT

Distribusi data dwelling time JICT April 2014 menceng kanan. Jumlah data yang matching 50.814 records, dengan nilai rata-rata 6,4 hari dan standar deviasi 5,4 hari.



EKSPLORASI PENGHITUNGAN DWELLING TIME

TERMINAL PETIKEMAS JICT, Januari-April 2014

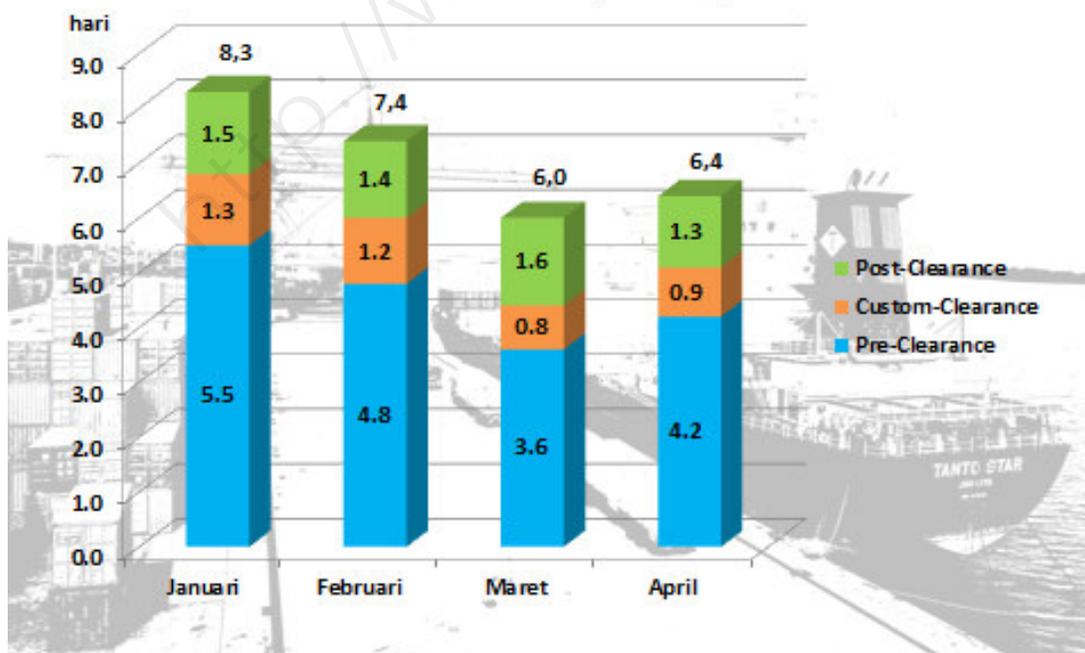
TERMINAL PETIKEMAS JICT, Januari-April 2014

| Bulan | Pre-Clearance | Custom-Clearance | Post-Clearance | Dwelling Time |
|----------|---------------|------------------|----------------|---------------|
| | (hari) | (hari) | (hari) | (hari) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| Januari | 5,5 | 1,3 | 1,5 | 8,3 |
| Februari | 4,8 | 1,2 | 1,4 | 7,4 |
| Maret | 3,6 | 0,8 | 1,6 | 6,0 |
| April | 4,2 | 0,9 | 1,3 | 6,4 |

Sumber: data JICT dan KPUBC Tanjung Priok (diolah)

EKSPLORASI PENGHITUNGAN DWELLING TIME

TERMINAL PETIKEMAS JICT, Januari-April 2014



EKSPLORASI PENGHITUNGAN DWELLING TIME

TERMINAL PETIKEMAS JICT, Januari-April 2014

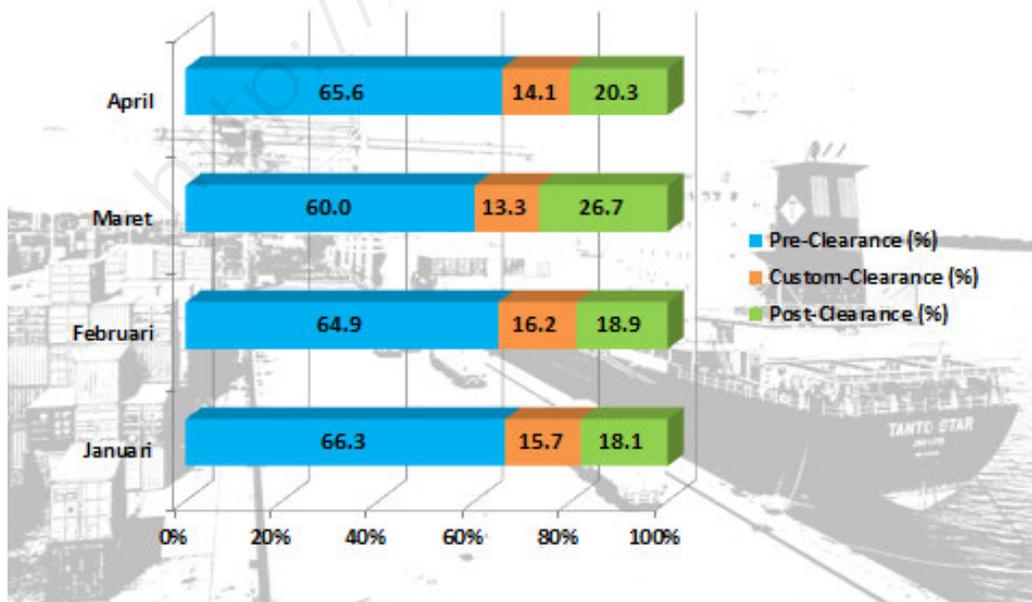
TERMINAL PETIKEMAS JICT, Januari-April 2014

| Bulan | Pre-Clearance | Custom-Clearance | Post-Clearance | Dwelling Time |
|----------|---------------|------------------|----------------|---------------|
| | (%) | (%) | (%) | (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| Januari | 66,3 | 15,7 | 18,1 | 100,0 |
| Februari | 64,9 | 16,2 | 18,9 | 100,0 |
| Maret | 60,0 | 13,3 | 26,7 | 100,0 |
| April | 65,6 | 14,1 | 20,3 | 100,0 |

Sumber: data JICT dan KPUBC Tanjung Priok (diolah)

EKSPLORASI PENGHITUNGAN DWELLING TIME

TERMINAL PETIKEMAS JICT, Januari-April 2014



LAMPIRAN 3

**Hasil Eksplorasi Penghitungan *Dwelling Time*
di Pelabuhan Tanjung Emas
Jawa Tengah**



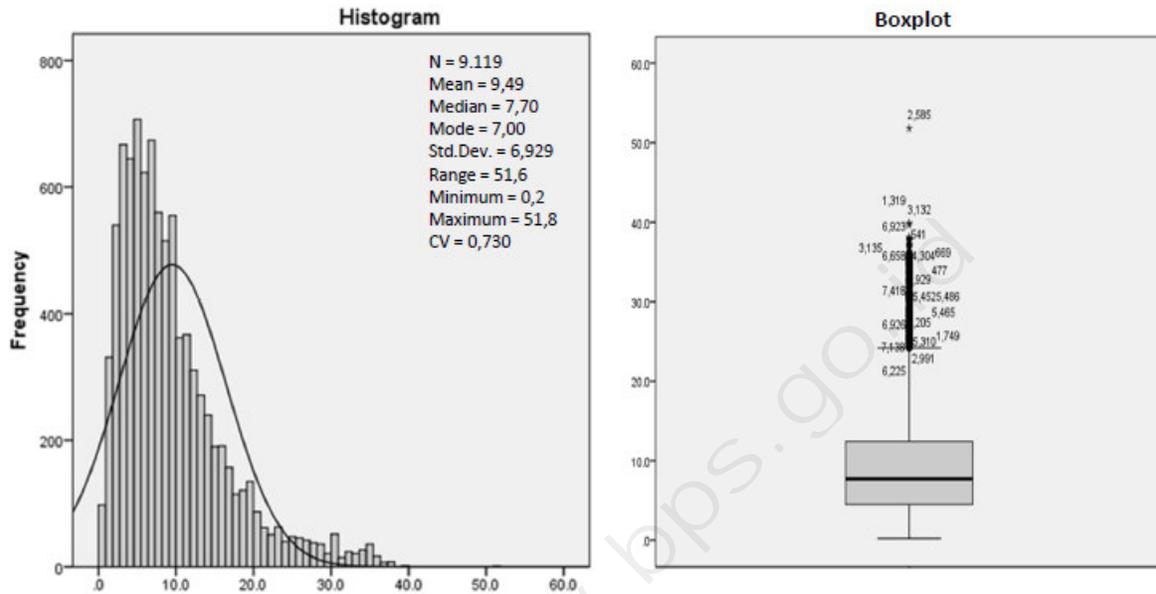
CATATAN

**Hasil Eksplorasi Penghitungan *Dwelling Time* yang
Disajikan pada Lampiran 3 ini Diolah Berdasarkan Data
Kepabeanaan KPPBC Tanjung Emas dan Data Arus
Petikemas Impor di Terminal Petikemas Semarang
Periode Januari – April 2014**

DWELLING TIME PETIKEMAS IMPOR JANUARI 2014

POLA DISTRIBUSI DATA TERMINAL PETIKEMAS SEMARANG

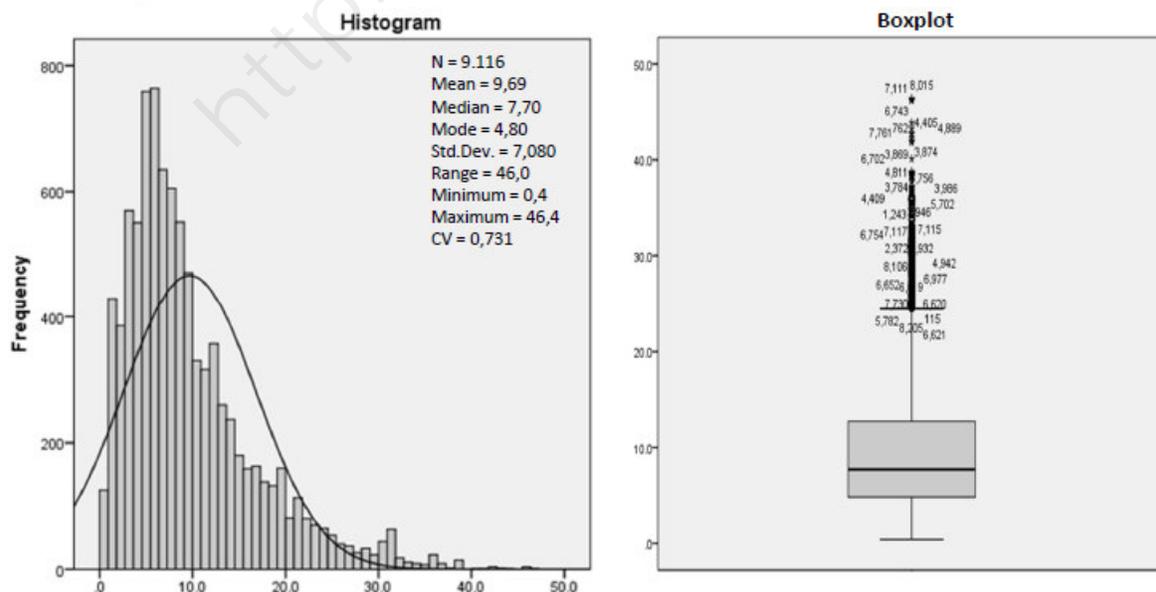
Distribusi data dwelling time Terminal Petikemas Semarang Januari 2014 menceng kanan. Jumlah data yang matching 9.119 records, dengan nilai rata-rata 9,5 hari dan standar deviasi 6,9 hari.



DWELLING TIME PETIKEMAS IMPOR FEBRUARI 2014

POLA DISTRIBUSI DATA TERMINAL PETIKEMAS SEMARANG

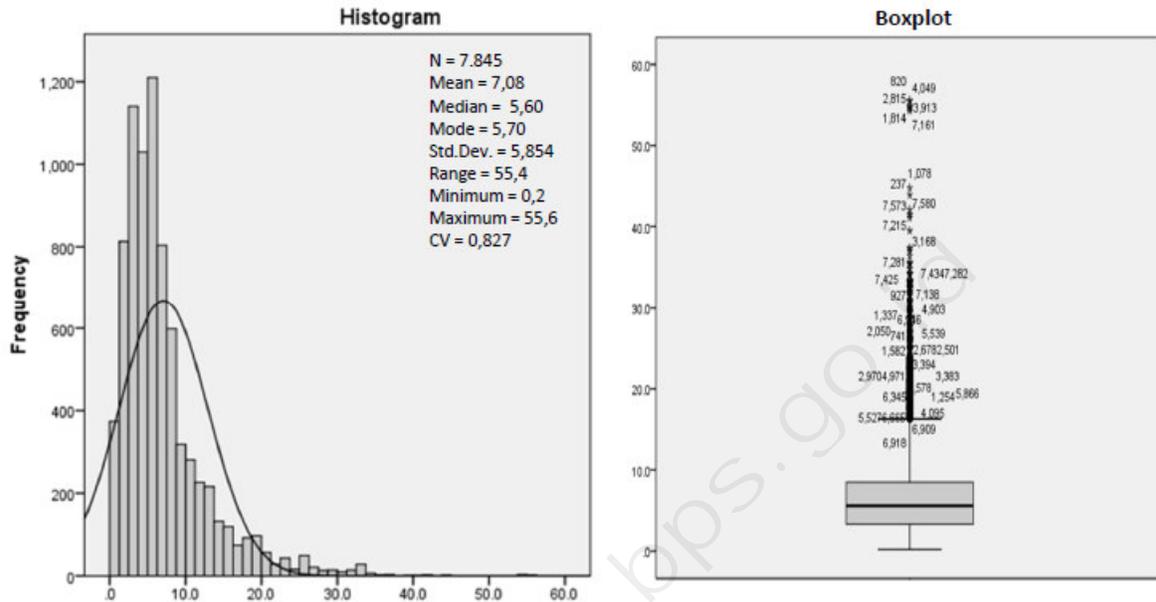
Distribusi data dwelling time Terminal Petikemas Semarang Februari 2014 menceng kanan. Jumlah data yang matching 9.116 records, dengan nilai rata-rata 9,7 hari dan standar deviasi 7,1 hari.



DWELLING TIME PETIKEMAS IMPOR MARET 2014

POLA DISTRIBUSI DATA TERMINAL PETIKEMAS SEMARANG

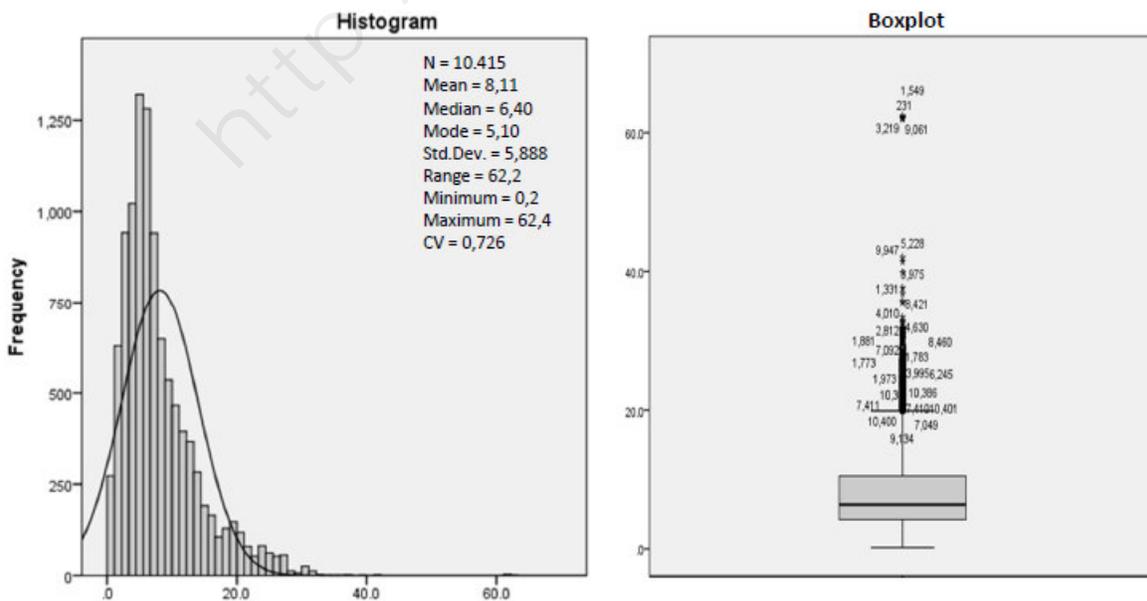
Distribusi data dwelling time Terminal Petikemas Semarang Maret 2014 menceng kanan. Jumlah data yang matching 7.845 records, dengan nilai rata-rata 7,1 hari dan standar deviasi 5,9 hari.



DWELLING TIME PETIKEMAS IMPOR APRIL 2014

POLA DISTRIBUSI DATA TERMINAL PETIKEMAS SEMARANG

Distribusi data dwelling time Terminal Petikemas Semarang April 2014 menceng kanan. Jumlah data yang matching 10.415 records, dengan nilai rata-rata 8,1 hari dan standar deviasi 5,9 hari.



EKSPLORASI PENGHITUNGAN DWELLING TIME

TERMINAL PETIKEMAS Semarang, Januari-April 2014

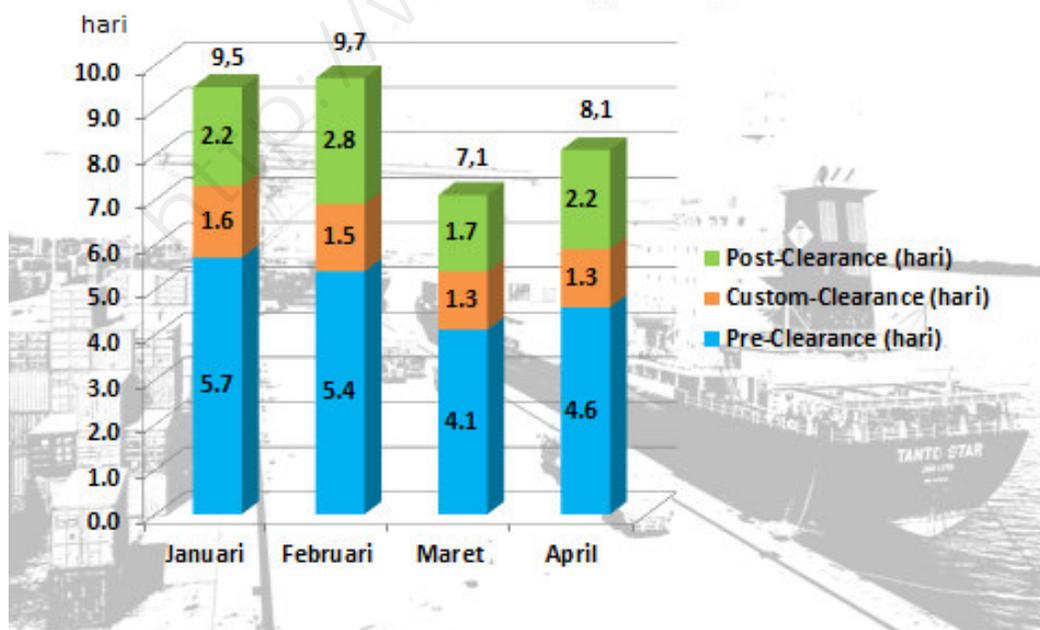
TERMINAL PETIKEMAS Semarang, Januari-April 2014

| Bulan | Pre-Clearance | Custom-Clearance | Post-Clearance | Dwelling Time |
|----------|---------------|------------------|----------------|---------------|
| | (hari) | (hari) | (hari) | (hari) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| Januari | 5,7 | 1,6 | 2,2 | 9,5 |
| Februari | 5,4 | 1,5 | 2,8 | 9,7 |
| Maret | 4,1 | 1,3 | 1,7 | 7,1 |
| April | 4,6 | 1,3 | 2,2 | 8,1 |

Sumber: data Terminal Petikemas Semarang dan KPPBC Tanjung Emas (diolah)

EKSPLORASI PENGHITUNGAN DWELLING TIME

TERMINAL PETIKEMAS Semarang, Januari-April 2014



EKSPLORASI PENGHITUNGAN DWELLING TIME

TERMINAL PETIKEMAS Semarang, Januari-April 2014

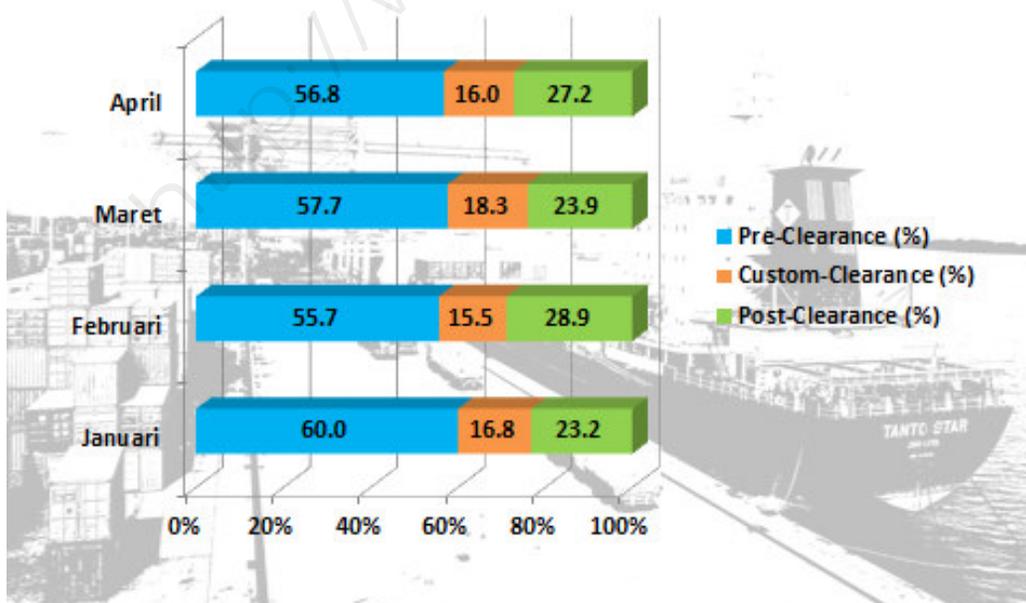
TERMINAL PETIKEMAS Semarang, Januari-April 2014

| Bulan | Pre-Clearance | Custom-Clearance | Post-Clearance | Dwelling Time |
|----------|---------------|------------------|----------------|---------------|
| | (%) | (%) | (%) | (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| Januari | 60,0 | 16,8 | 23,2 | 100,0 |
| Februari | 55,7 | 15,5 | 28,9 | 100,0 |
| Maret | 57,7 | 18,3 | 23,9 | 100,0 |
| April | 56,8 | 16,0 | 27,2 | 100,0 |

Sumber: data Terminal Petikemas Semarang dan KPPBC Tanjung Emas (diolah)

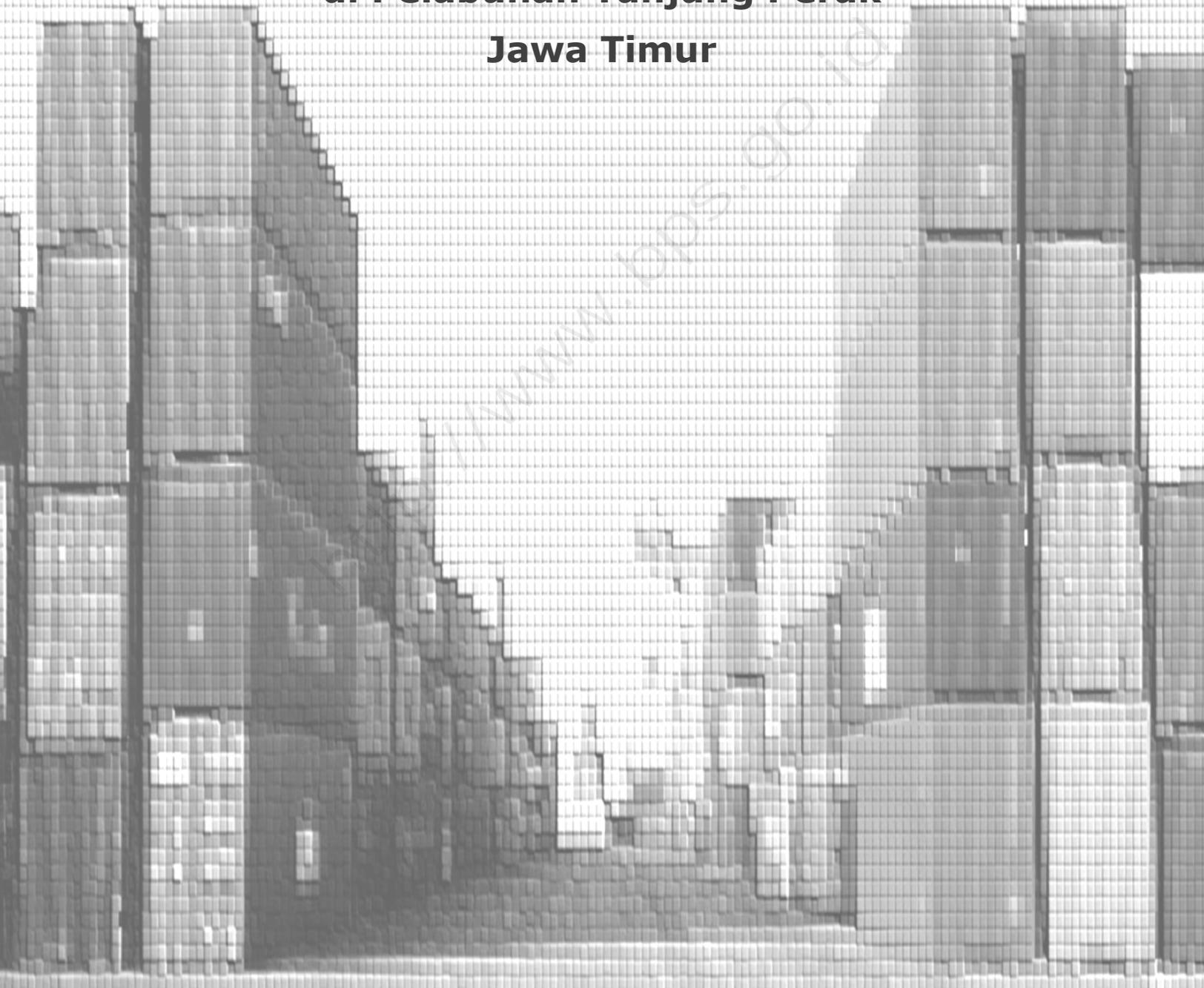
EKSPLORASI PENGHITUNGAN DWELLING TIME

TERMINAL PETIKEMAS Semarang, Januari-April 2014



LAMPIRAN 4

**Hasil Eksplorasi Penghitungan *Dwelling Time*
di Pelabuhan Tanjung Perak
Jawa Timur**



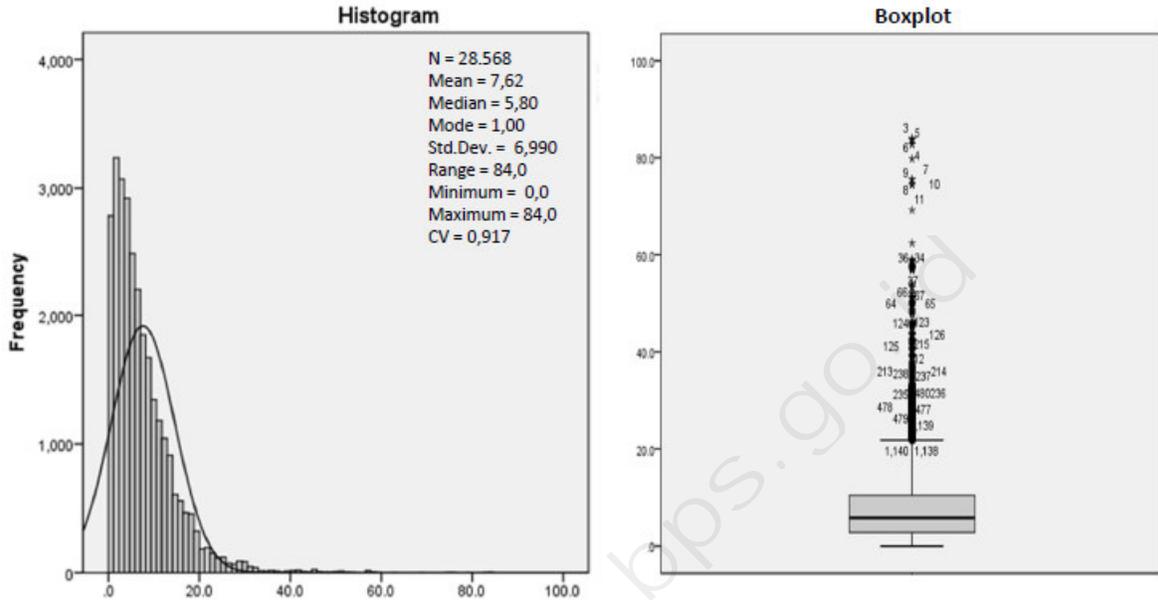
CATATAN

**Hasil Eksplorasi Penghitungan *Dwelling Time* yang
Disajikan pada Lampiran 4 ini Diolah Berdasarkan Data
Kepabeanan KPPBC Tanjung Perak dan Data Arus
Petikemas Impor di Terminal Petikemas Surabaya
Periode Januari – April 2014**

DWELLING TIME PETIKEMAS IMPOR JANUARI 2014

POLA DISTRIBUSI DATA TERMINAL PETIKEMAS SURABAYA

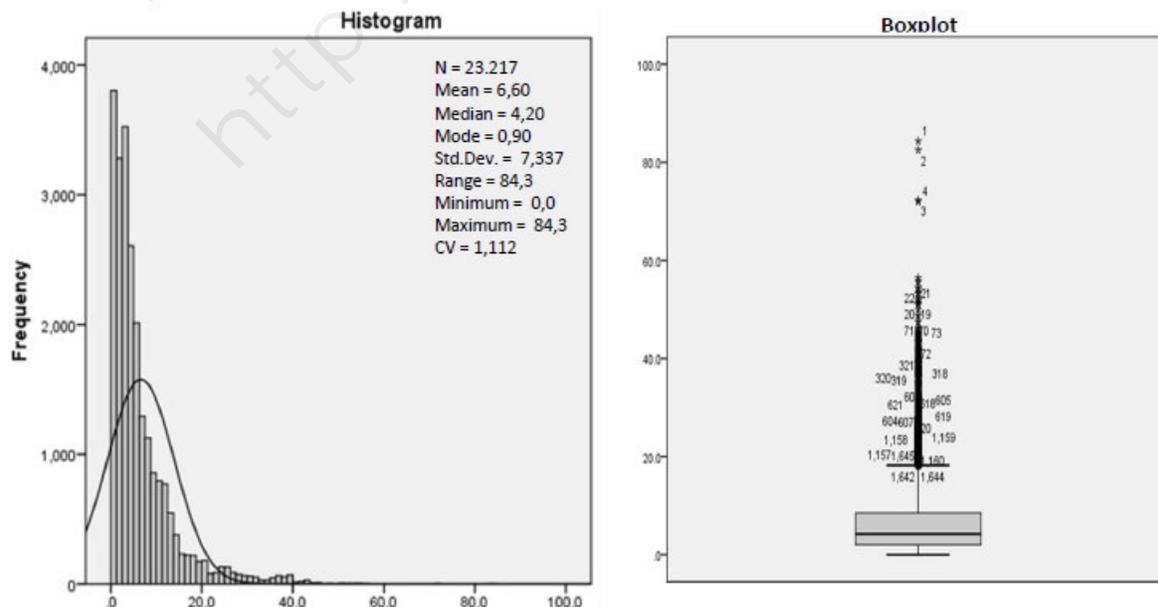
Distribusi data dwelling time Terminal Petikemas Surabaya Januari 2014 menceng kanan. Jumlah data yang matching 28.568 records, dengan nilai rata-rata 7,6 hari dan standar deviasi 7,0 hari.



DWELLING TIME PETIKEMAS IMPOR FEBRUARI 2014

POLA DISTRIBUSI DATA TERMINAL PETIKEMAS SURABAYA

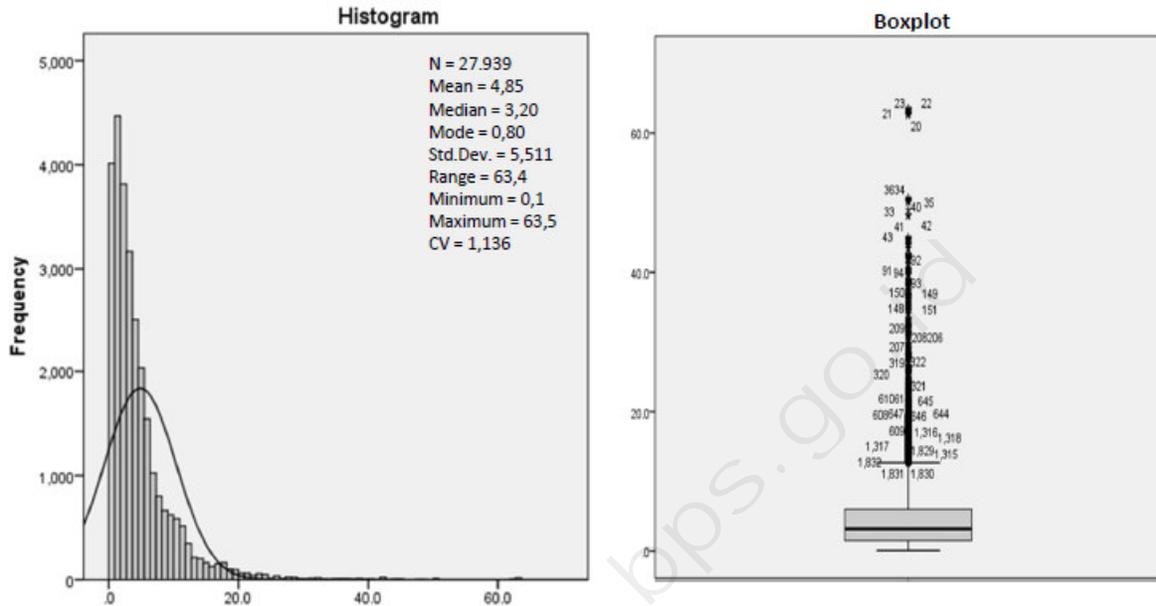
Distribusi data dwelling time Terminal Petikemas Surabaya Februari 2014 menceng kanan. Jumlah data yang matching 23.217 records, dengan nilai rata-rata 6,6 hari dan standar deviasi 7,3 hari.



DWELLING TIME PETIKEMAS IMPOR MARET 2014

POLA DISTRIBUSI DATA TERMINAL PETIKEMAS SURABAYA

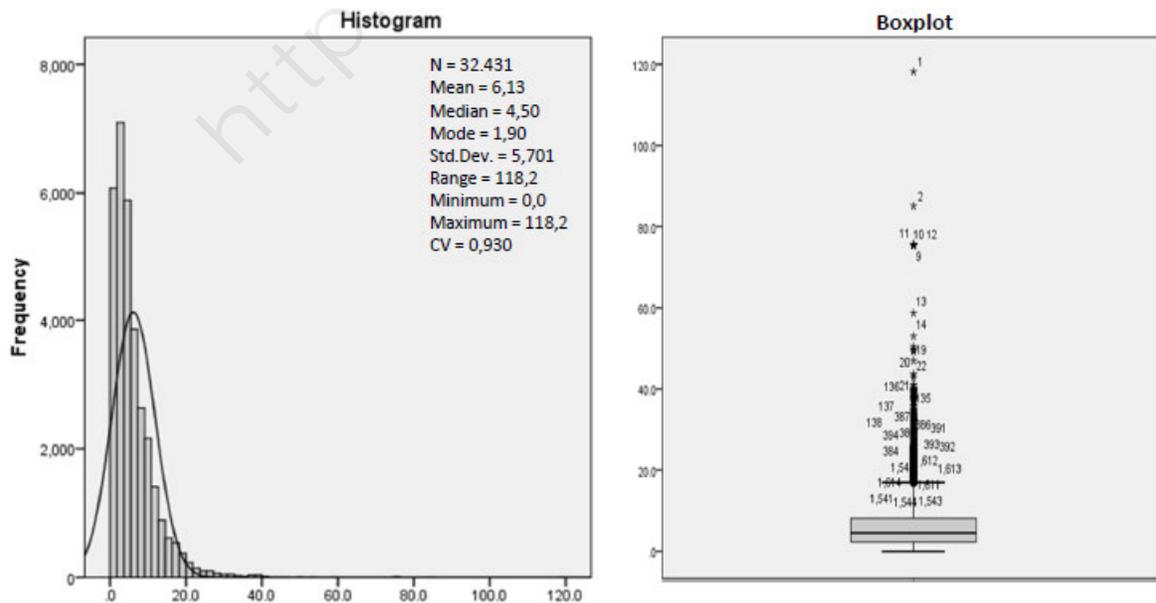
Distribusi data dwelling time Terminal Petikemas Surabaya Maret 2014 menceng kanan. Jumlah data yang matching 27.939 records, dengan nilai rata-rata 4,9 hari dan standar deviasi 5,5 hari.



DWELLING TIME PETIKEMAS IMPOR APRIL 2014

POLA DISTRIBUSI DATA TERMINAL PETIKEMAS SURABAYA

Distribusi data dwelling time Terminal Petikemas Surabaya April 2014 menceng kanan. Jumlah data yang matching 32.431 records, dengan nilai rata-rata 6,1 hari dan standar deviasi 5,7 hari.



EKSPLORASI PENGHITUNGAN DWELLING TIME

TERMINAL PETIKEMAS Surabaya, Januari-April 2014

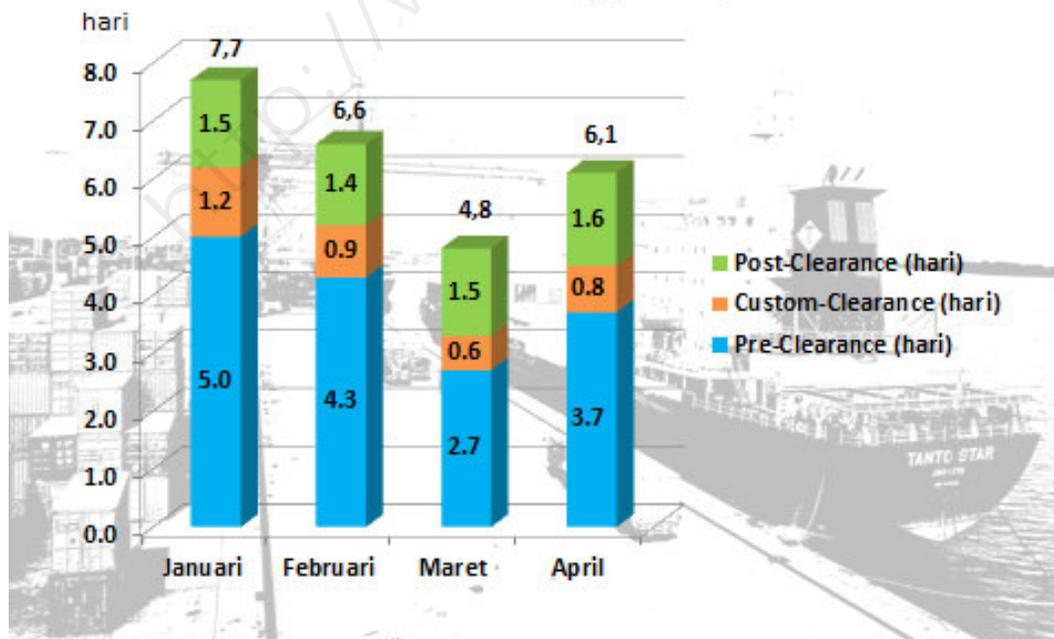
TERMINAL PETIKEMAS Surabaya, Januari-April 2014

| Bulan | Pre-Clearance | Custom-Clearance | Post-Clearance | Dwelling Time |
|----------|---------------|------------------|----------------|---------------|
| | (hari) | (hari) | (hari) | (hari) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| Januari | 5,0 | 1,2 | 1,5 | 7,7 |
| Februari | 4,3 | 0,9 | 1,4 | 6,6 |
| Maret | 2,7 | 0,6 | 1,5 | 4,8 |
| April | 3,7 | 0,8 | 1,6 | 6,1 |

Sumber: data Terminal Petikemas Surabaya dan KPPBC Tanjung Perak (diolah)

EKSPLORASI PENGHITUNGAN DWELLING TIME

TERMINAL PETIKEMAS Surabaya, Januari-April 2014



EKSPLORASI PENGHITUNGAN DWELLING TIME

TERMINAL PETIKEMAS Surabaya, Januari-April 2014

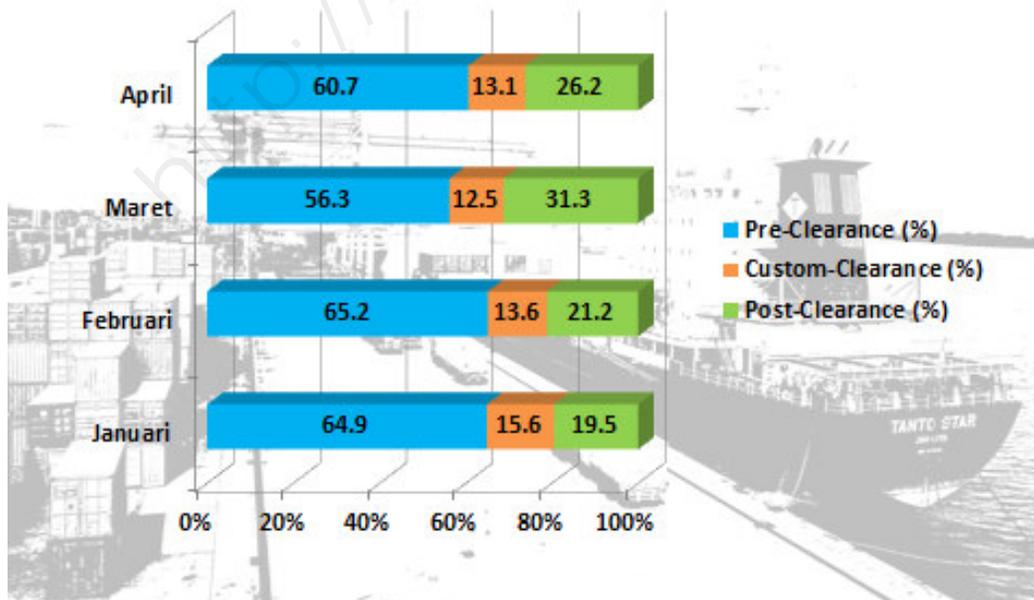
TERMINAL PETIKEMAS Surabaya, Januari-April 2014

| Bulan | Pre-Clearance | Custom-Clearance | Post-Clearance | Dwelling Time |
|----------|---------------|------------------|----------------|---------------|
| | (%) | (%) | (%) | (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| Januari | 64,9 | 15,6 | 19,5 | 100,0 |
| Februari | 65,2 | 13,6 | 21,2 | 100,0 |
| Maret | 56,3 | 12,5 | 31,3 | 100,0 |
| April | 60,7 | 13,1 | 26,2 | 100,0 |

Sumber: data Terminal Petikemas Surabaya dan KPPBC Tanjung Perak (diolah)

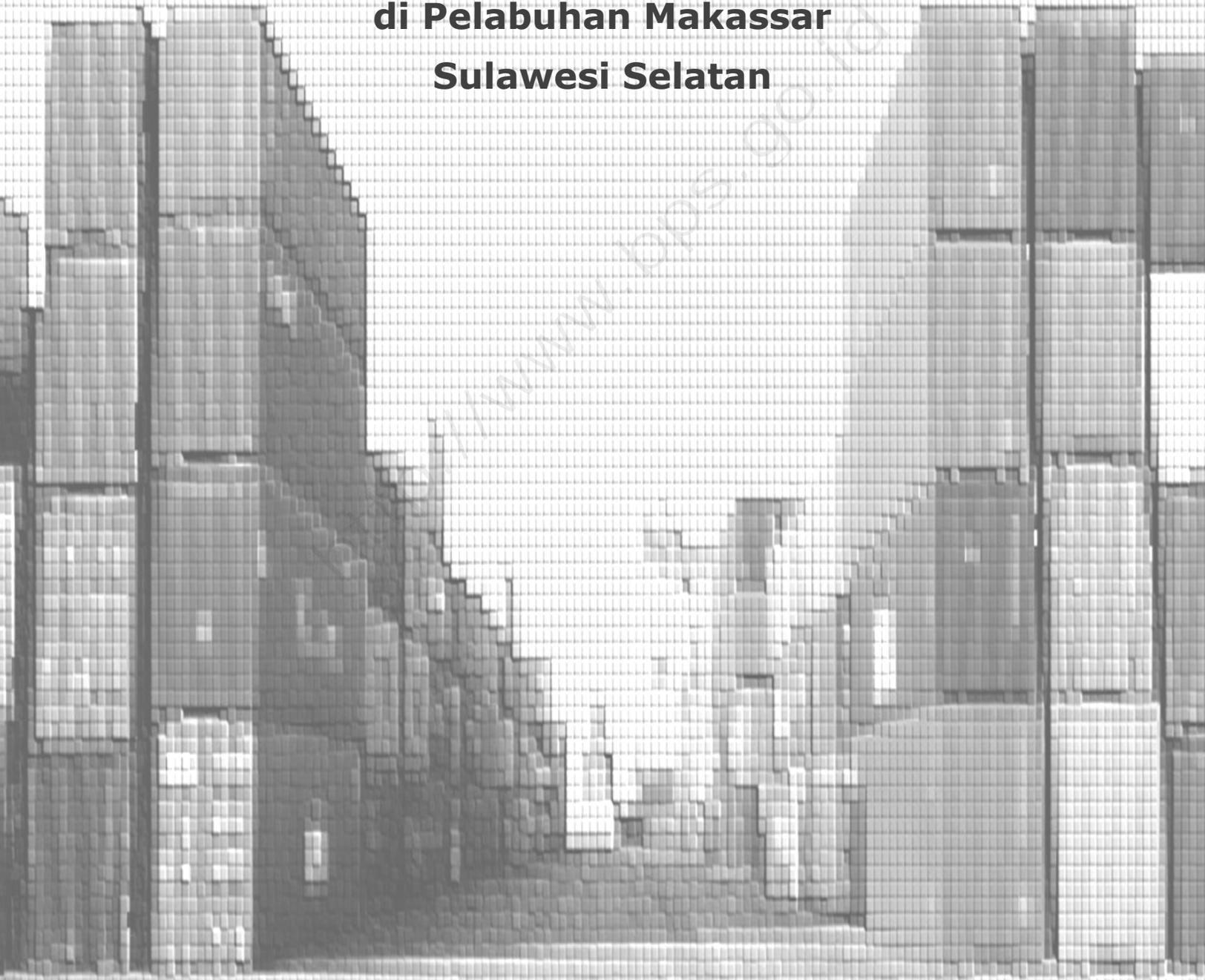
EKSPLORASI PENGHITUNGAN DWELLING TIME

TERMINAL PETIKEMAS Surabaya, Januari-April 2014



LAMPIRAN 5

**Hasil Eksplorasi Penghitungan *Dwelling Time*
di Pelabuhan Makassar
Sulawesi Selatan**



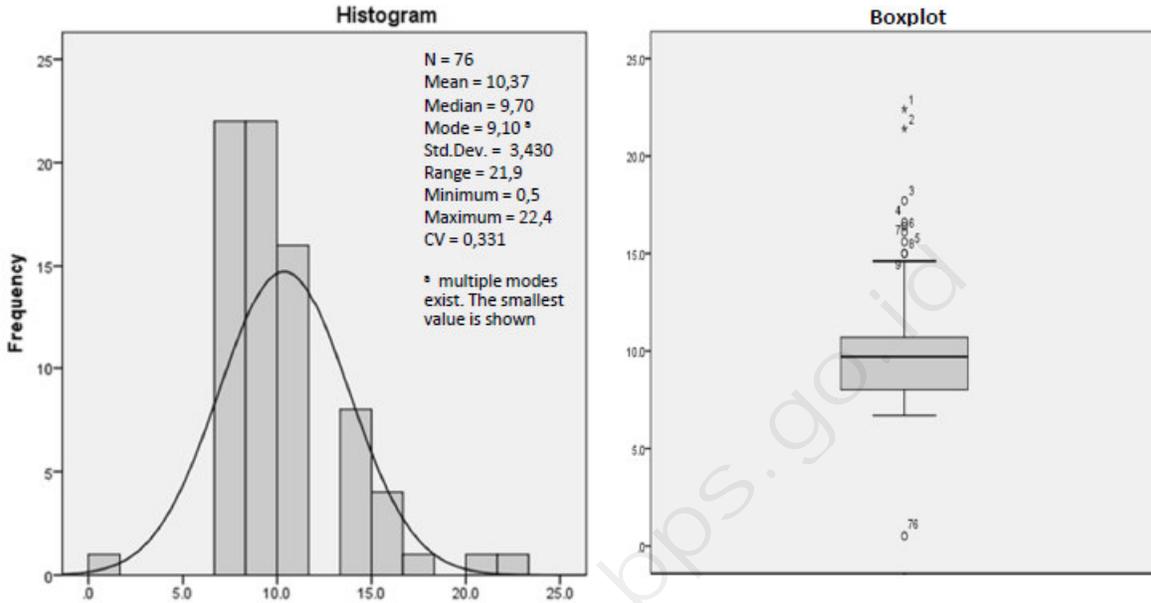
CATATAN

**Hasil Eksplorasi Penghitungan *Dwelling Time* yang
Disajikan pada Lampiran 5 ini Diolah Berdasarkan Data
Kepabeanaan KPPBC Makassar dan Data Arus Petikemas
Impor di Terminal Petikemas Makassar
Periode Januari – April 2014**

DWELLING TIME PETIKEMAS IMPOR JANUARI 2014

POLA DISTRIBUSI DATA TERMINAL PETIKEMAS MAKASSAR

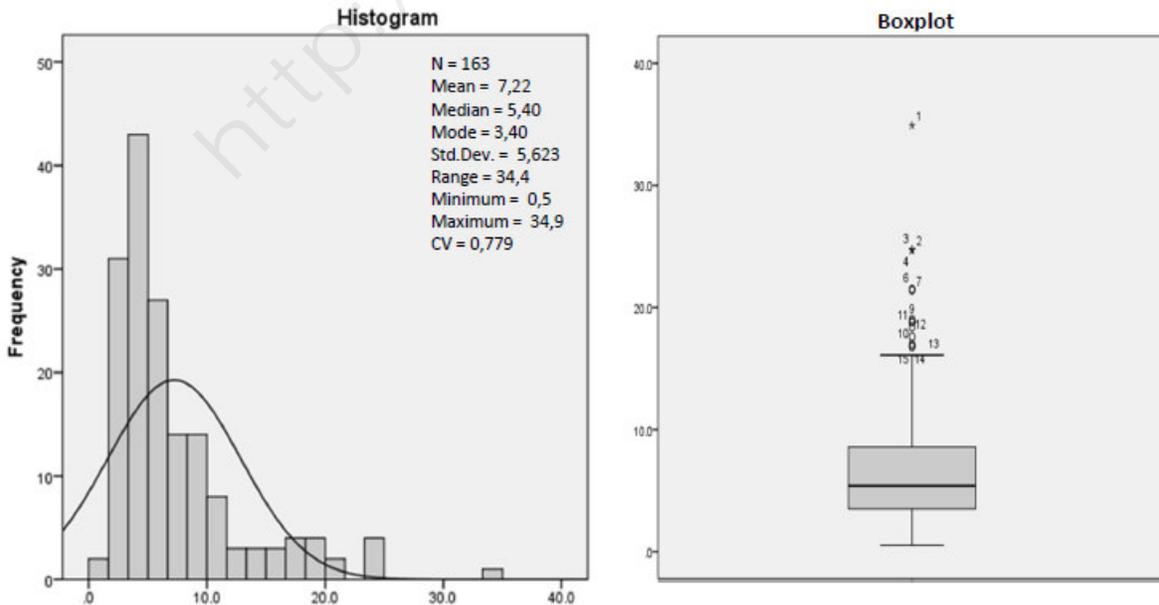
Distribusi data dwelling time Terminal Petikemas Makassar Januari 2014 menceng kanan. Jumlah data yang matching 76 records, dengan nilai rata-rata 10,4 hari dan standar deviasi 3,4 hari.



DWELLING TIME PETIKEMAS IMPOR FEBRUARI 2014

POLA DISTRIBUSI DATA TERMINAL PETIKEMAS MAKASSAR

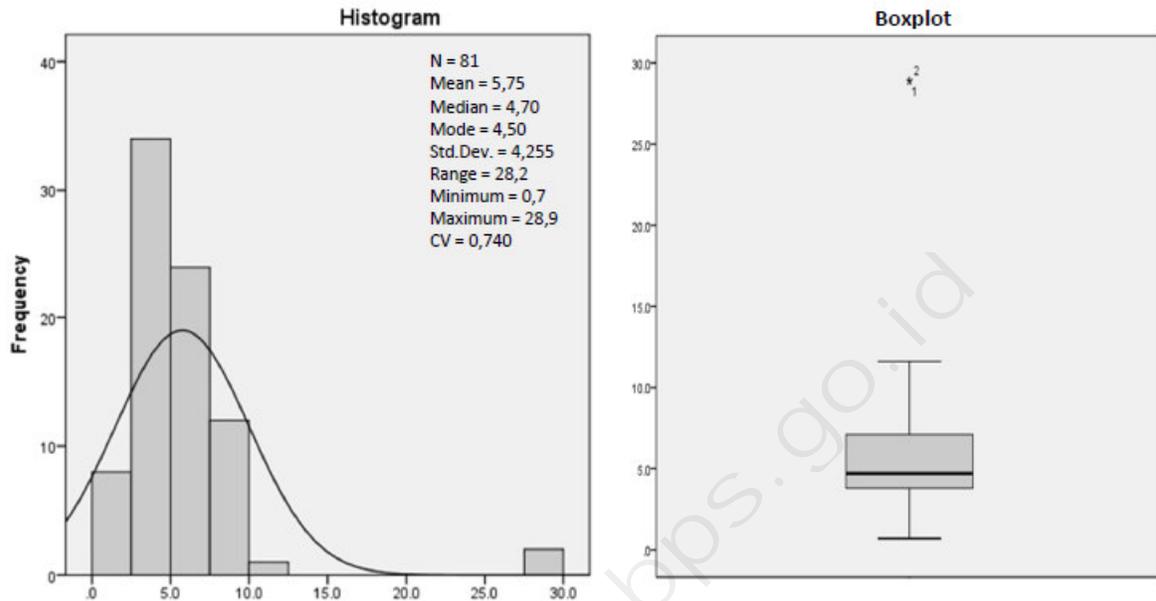
Distribusi data dwelling time Terminal Petikemas Makassar Februari 2014 menceng kanan. Jumlah data yang matching 163 records, dengan nilai rata-rata 7,2 hari dan standar deviasi 5,6 hari.



DWELLING TIME PETIKEMAS IMPOR MARET 2014

POLA DISTRIBUSI DATA TERMINAL PETIKEMAS MAKASSAR

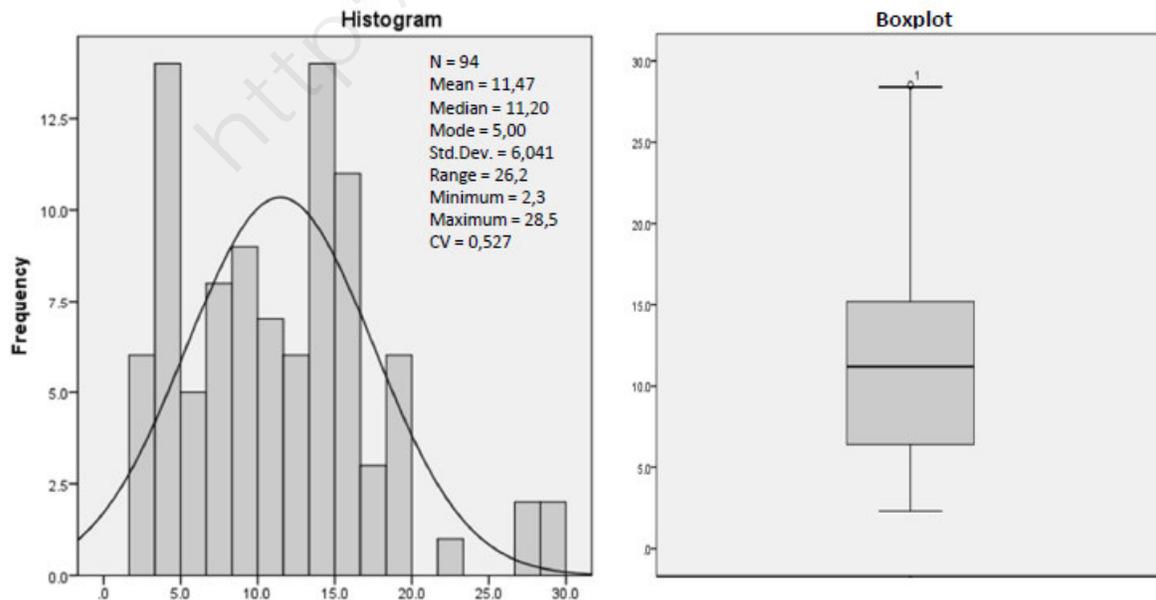
Distribusi data dwelling time Terminal Petikemas Makassar Maret 2014 menceng kanan. Jumlah data yang matching 81 records, dengan nilai rata-rata 5,8 hari dan standar deviasi 4,3 hari.



DWELLING TIME PETIKEMAS IMPOR APRIL 2014

POLA DISTRIBUSI DATA TERMINAL PETIKEMAS MAKASSAR

Distribusi data dwelling time Terminal Petikemas Makassar April 2014 menceng kanan. Jumlah data yang matching 94 records, dengan nilai rata-rata 11,5 hari dan standar deviasi 6,0 hari.



EKSPLORASI PENGHITUNGAN DWELLING TIME

TERMINAL PETIKEMAS Makassar, Januari-April 2014

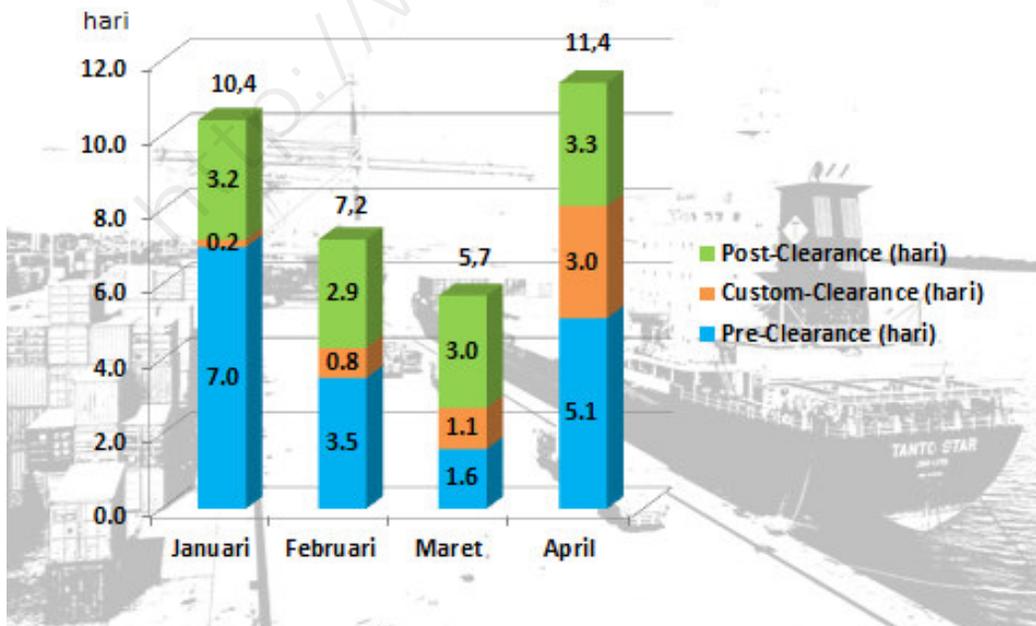
TERMINAL PETIKEMAS Makassar, Januari-April 2014

| Bulan | Pre-Clearance | Custom-Clearance | Post-Clearance | Dwelling Time |
|----------|---------------|------------------|----------------|---------------|
| | (hari) | (hari) | (hari) | (hari) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| Januari | 7,0 | 0,2 | 3,2 | 10,4 |
| Februari | 3,5 | 0,8 | 2,9 | 7,2 |
| Maret | 1,6 | 1,1 | 3,0 | 5,7 |
| April | 5,1 | 3,0 | 3,3 | 11,4 |

Sumber: data Terminal Petikemas Makassar dan KPPBC Makassar (diolah)

EKSPLORASI PENGHITUNGAN DWELLING TIME

TERMINAL PETIKEMAS Makassar, Januari-April 2014



EKSPLORASI PENGHITUNGAN DWELLING TIME

TERMINAL PETIKEMAS Makassar, Januari-April 2014

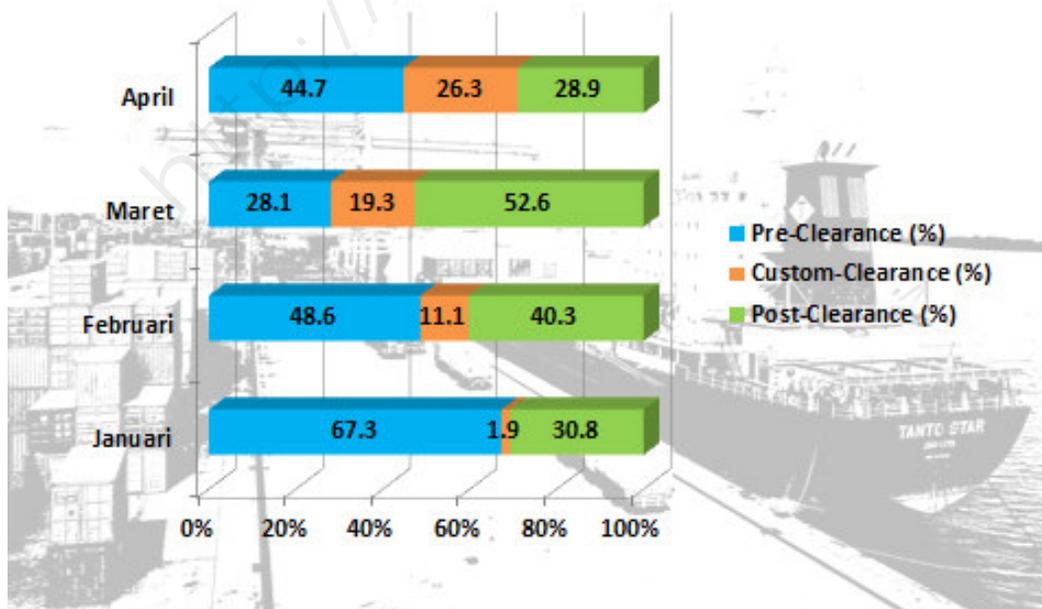
TERMINAL PETIKEMAS Makassar, Januari-April 2014

| Bulan | Pre-Clearance | Custom-Clearance | Post-Clearance | Dwelling Time |
|----------|---------------|------------------|----------------|---------------|
| | (%) | (%) | (%) | (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| Januari | 67,3 | 1,9 | 30,8 | 100,0 |
| Februari | 48,6 | 11,1 | 40,3 | 100,0 |
| Maret | 28,1 | 19,3 | 52,6 | 100,0 |
| April | 44,7 | 26,3 | 28,9 | 100,0 |

Sumber: data Terminal Petikemas Makassar dan KPPBC Makassar (diolah)

EKSPLORASI PENGHITUNGAN DWELLING TIME

TERMINAL PETIKEMAS Makassar, Januari-April 2014



DATA

MENCERDASKAN BANGSA



BADAN PUSAT STATISTIK

Jl. dr. Sutomo No. 6-8, Jakarta 10710

Telp.: (021) 3841195, 3842508, 3810291-4

Fax.: (021) 3857046, E-mail : bpsHQ@bps.go.id

Homepage : <http://www.bps.go.id>