

Menurunkan *Dwelling Time* Impor Menggunakan Metode *Define, Measure, Analyze, Improve, Control* (DMAIC) di Perusahaan Manufaktur Alat Berat

Miftah Zarkasi^{1*}, Kurniawan²

^{1,2}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana Jl. Meruya Selatan, Kembangan, Jakarta Barat 11650

*Email korespondensi: zarkasimiza@gmail.com

Abstrak

Pembelian bahan baku yang berasal dari pemasok negara lain (impor) tentunya akan lebih kompleks dalam penanganannya dibandingkan dengan pemasok lokal. Salah satu tolak ukur untuk mengetahui efektifitas pengiriman barang impor adalah dengan melihat *Dwelling Time* (selanjutnya disebut DT) yaitu berapa lama waktu ditimbunnya petikemas di tempat penimbunan sementara (TPS) di pelabuhan, dibongkar dari kapal sampai dengan barang keluar dari TPS. DT Impor pada periode Juli – Desember 2019 dengan rata-rata 4,86 Hari masih belum mencapai target KPI (*Key Performance Indicator*) yang ditetapkan yaitu 3 Hari maka perlu dilakukan perbaikan. Metode DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk melakukan analisa perbaikan. Setelah diketahui akar masalah dengan dilakukan penerapan Metode DMAIC maka diperoleh perbaikan Membuat *reminder* untuk mengirim dokumen 2 hari dari tanggal BL, *Copy* dokumen dikirim via email, Dibuatkan kontrol dokumen, *Approval* menggunakan token untuk 2 BOD dan 1 GM, Negosiasi agar *vendor* supaya 1/3 dokumen, Mengubah Aplikasi LC ke Bank BNI, dan Menggunakan *uploader/software*.

Kata Kunci : Impor, *Dwelling Time*, Key Performance Indicator, DMAIC.

Abstract

Purchasing raw materials from suppliers from other countries (imports) will certainly be more complex in handling compared to local suppliers. One of the benchmarks to determine the effectiveness of shipping imported goods is by looking at the Dwelling Time (hereinafter referred to as DT), which is how long it takes for containers to be stockpiled at the temporary storage place (TPS) at the port, unloaded from the ship until the goods leave the TPS. DT Import in the period July - December 2019 with an average of 4.86 days still has not reached the KPI (Key Performance Indicator) target set, which is 3 days, so it needs to be corrected. The DMAIC method (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) is a method that can be used to analyze improvements. After knowing the root of the problem by implementing the DMAIC Method, improvements were obtained. Making a reminder to send documents 2 days from the date of BL, Copy of documents sent via email, Making document control, Approval using tokens for 2 BOD and 1 GM, Negotiation so that the vendor is 1/3 documents, Changing the LC Application to Bank BNI, and Using the uploader / software.

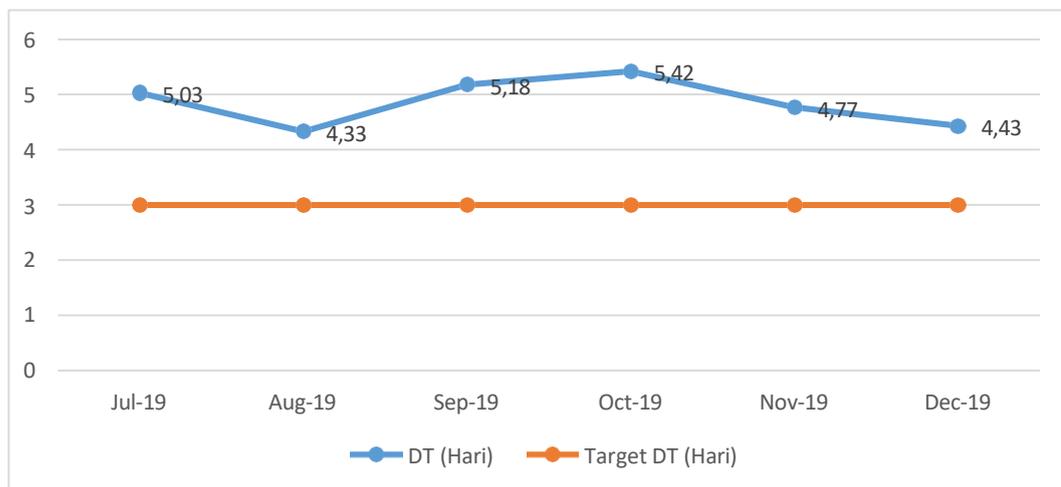
Keywords: Imports, *Dwelling Time*, Key Performance Indicator, DMAIC.

1. Pendahuluan

Proses pembelian bahan baku menjadi salah satu faktor penting yang harus diperhatikan agar proses produksinya berjalan dengan lancar. Pembelian bahan baku yang berasal dari pemasok negara lain (impor) tentunya akan lebih kompleks dalam penanganannya, seperti keharusan adanya dokumen lengkap pembelian yang merupakan syarat utama dalam melakukan pembelian impor serta harus mendapatkan izin dan persetujuan dari pihak-pihak yang bersangkutan sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama. Keterlambatan kedatangan barang impor menjadikan potensi kerugian bagi perusahaan. Salah satu tolak ukur untuk mengetahui efektifitas pengiriman barang impor adalah dengan melihat *Dwelling Time* (selanjutnya disebut DT) yaitu berapa lama waktu ditimbunnya

petikemas di tempat penimbunan sementara (TPS) di pelabuhan, dibongkar dari kapal sampai dengan barang keluar dari TPS (Kennedy, 2019).

Untuk memastikan DT Impor berada dalam batas kendali, Perusahaan menjadikan DT sebagai salah satu *Key Performance Indicator* (selanjutnya disebut KPI). KPI adalah ukuran yang bersifat kuantitatif dan bertahap bagi perusahaan serta memiliki berbagai perspektif dan berbasiskan data konkret, dan menjadi titik awal penentuan tujuan dan penyusunan strategi organisasi (Gabcanova, 2012). Pada tahun 2019 perusahaan menetapkan target DT yang harus dicapai adalah 3 hari. Berdasarkan Target KPI yang ditetapkan tersebut diketahui pencapaian DT pada bulan Juli – Desember 2019 tidak mencapai target sebesar 3 hari yang dapat dilihat pada Gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1 Grafik DT Periode Juli – Desember 2019

Untuk memperbaiki DT Impor pada periode selanjutnya maka diperlukan perbaikan selain itu perusahaan yang diteliti didalam importasinya memiliki fasilitas jalur MITA (Mitra Utama) dimana setiap kegiatan impornya diawasi dan dinilai. Maka diperlukan perbaikan agar target DT dapat tercapai dan tidak menimbulkan pencabutan ijin impor. Salah satu metode perbaikan yang dapat digunakan adalah *Define, Measure, Analyze, Improve, Control* (selanjutnya disebut DMAIC). DMAIC merupakan metodologi perbaikan kualitas yang efektif dan seiring waktu telah berkembang dan menjadi sejajar dengan *Plan Do Check Action* (PDCA) dalam *Total Quality Management* (TQM). DMAIC bersifat sistematis dan faktual serta memberikan kerangka yang baku untuk pengelolaan proyek yang berorientasi pada hasil (Sokovic, Pavletic, & Pipan, 2010).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Lauhmahfudz (2014) dan Sumarya (2016) menemukan bahwa metode DMAIC dapat digunakan untuk menganalisa penyebab masalah kualitas yang timbul. Dalam penelitiannya Maia et al. (2019) menemukan bahwa DMAIC tidak hanya dapat digunakan dalam mengurangi cacat (cara tradisional), dalam kasus yang diteliti oleh Maia, dkk. dengan sedikit adaptasi pada tahap analisa DMAIC dapat digunakan untuk menurunkan tingkat keterlambatan pengiriman. Dengan jurnal tersebut membuka kemungkinan penggunaan tahapan DMAIC pada objek yang diteliti pada penelitian kali ini.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk penyebab tidak tercapainya target DT Impor dan menentukan perbaikan agar target DT Impor dapat tercapai di Perusahaan Manufaktur Alat Berat.

2. Metode

Pengertian Impor

Impor merupakan suatu proses transportasi barang atau komoditas dari suatu negara ke Negara lain secara legal, umumnya dalam proses perdagangan. Proses impor umumnya adalah tindakan memasukan barang atau komoditas dari negara lain ke dalam negeri (Kusyadi, 2018). Impor barang secara besar umumnya membutuhkan campur tangan dari bea cukai di negara pengirim maupun penerima. Impor adalah bagian penting dari perdagangan internasional, dengan arti lain pengertian impor adalah suatu kegiatan perdagangan internasional dengan cara memasukkan barang ke wilayah

pabean Indonesia yang dilakukan oleh perusahaan atau perorangan yang bergerak di bidang ekspor-impor dengan mematuhi ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pengertian Dwelling Time

Import Container Dwelling Time adalah waktu yang dihitung mulai dari suatu peti kemas (kontainer) dibongkar dan diangkat (*unloading*) dari kapal sampai peti kemas tersebut meninggalkan terminal melalui pintu utama (World Bank, 2011). Sedangkan *Dwelling Time* adalah lama waktu peti kemas (kontainer) berada di pelabuhan sebelum memulai perjalanan darat baik menggunakan truk atau kereta api (Virginia & Nicoll, 2007).

Secara garis besar proses yang menentukan lamanya *dwelling time* di pelabuhan adalah *pre-clearance*, *customs clearance* dan *post-clearance*:

- *Pre-clearance* adalah waktu yang dibutuhkan mulai dari peti kemas diletakan di Tempat Penimbunan Sementara (TPS) sampai pada penyiapan dokumen Pemberitahuan Impor Barang (PIB).
- *Customs clearance* adalah pemeriksaan fisik peti kemas (khusus untuk jalur merah), verifikasi dokumen - dokumen oleh Bea Cukai, dan pengeluaran Surat Persetujuan Pengeluaran Barang (SPPB).
- *Post-clearance* adalah peti kemas diangkut keluar pelabuhan dan pembayaran ke Operator Pelabuhan.

Define, Measure, Analyze, Improve, Control (DMAIC)

Define, Measure, Analyze, Improve, Control (DMAIC) merupakan tahapan yang digunakan dalam metode *Six sigma*, *Six sigma* sendiri merupakan salah satu metode yang digunakan untuk melakukan perbaikan kualitas. DMAIC merupakan metode penyelesaian masalah terstruktur yang setiap tahapannya dilakukan berdasarkan tahapan sebelumnya dan bertujuan untuk menerapkan solusi jangka panjang untuk permasalahan yang ada (Berardinelli, 2012).

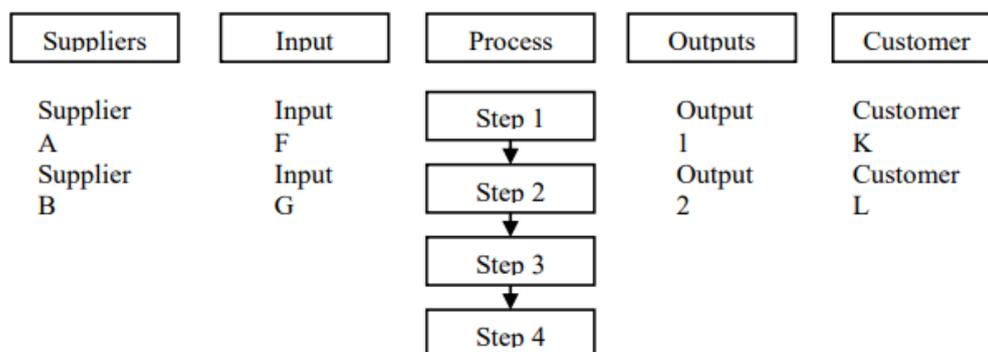
Manfaat yang didapat dari DMAIC sangat luas dan berbeda tergantung pada jenis proyek yang dilakukan, namun secara umum manfaat yang didapat adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah proses perbaikan dengan langkah yang sistematis,
2. Data-data bersifat faktual sehingga solusi yang diambil dapat dipertanggungjawabkan,
3. Mengurangi waktu pemborosan saat perbaikan karena sasaran perbaikan jelas dan terukur.

Tahap-tahap dalam DMAIC adalah sebagai berikut : Tahap *Define*

Merupakan langkah pertama dalam DMAIC. Tujuan umum dari tahap ini adalah untuk mengetahui tema proyek dan memastikan bahwa proyek tersebut sejalan dengan dengan tujuan organisasi dan mempunyai dampak yang signifikan untuk *Customer* dan *Stakeholder* (Internal Company, 2015).

Tools yang digunakan pada langkah ini adalah Diagram SIPOC (*Subject – Input – Proses – Output – Customer*) yang merupakan diagram yang digunakan untuk memahami pihak-pihak terkait, materi, dan proses yang akan dilakukan dalam pembuatan proyek untuk membantu mempermudah pembuatan dan penyelesaian proyek (Internal Company, 2015). Di bawah ini adalah gambaran diagram SIPOC menurut Rasmusson (2006).



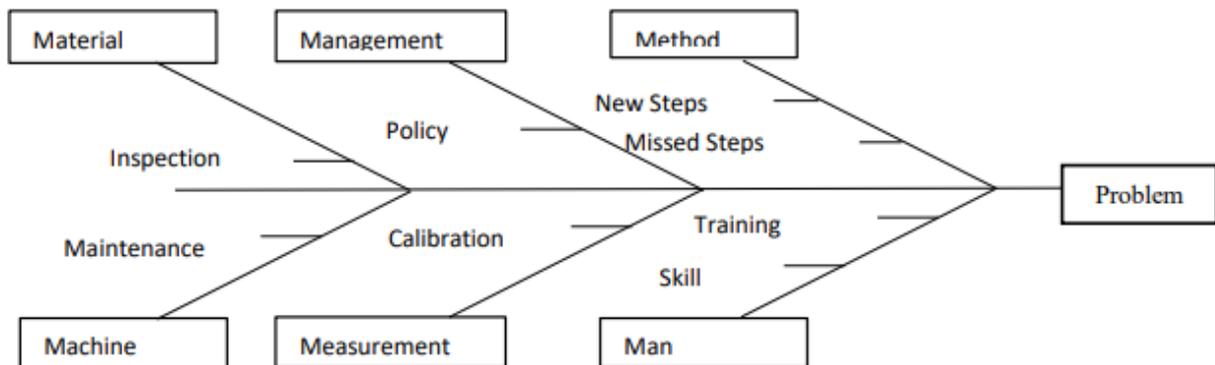
Gambar 2. Bentuk Diagram SIPOC

Pada tahap *Measure* dilakukan pengukuran kondisi aktual atas *Key Metrics* dan juga dilakukan

penentuan ukuran keberhasilan dari proyek yang dijalankan (Internal Company, 2015).

Tahap *Analyze*

Pada tahap ini dilakukan penelitian lebih dalam terhadap kondisi yang sehingga diketahui kemungkinan – kemungkinan penyebab dan akar masalah (Internal Company, 2015). *Tools* yang digunakan dalam tahap ini adalah Diagram *Fishbone*, diagram yang dibuat untuk menunjukkan sebuah dampak atau akibat dari sebuah permasalahan, dengan berbagai penyebabnya. Fungsi dasar diagram *fishbone* adalah untuk mengidentifikasi dan mengorganisasi penyebab-penyebab yang mungkin timbul dari suatu efek spesifik dan kemudian memisahkan akar penyebabnya (Poerwanto, n.d.).



Gambar 3. Bentuk Umum Diagram Tulang Ikan

Tahap *Improve*

Pada tahap ini dilakukan perbaikan terhadap akar masalah yang sudah diketahui. Tahap *improve* menuntut solusi inovatif terhadap masalah yang timbul, memilih solusi terbaik dan mengimplementasikannya kedalam proses untuk mencapai hasil maksimal (Internal Company, 2015).

Tahap *Control*

Tahap terakhir dari DMAIC adalah memastikan bahwa perbaikan yang dilakukan sudah tepat sasaran dengan cara evaluasi terhadap tolak ukur. Pada tahap ini *tools* yang digunakan adalah Tabel *Problem Identification and Corrective Action* (PICA). Tabel PICA adalah alat bantu sederhana yang menceritakan problem yang terjadi dengan detail, bisa memakai gambar / *flow* sederhana, sehingga permasalahannya bisa dimengerti (Budiawan, 2016). Kolom – kolom dalam tabel PICA dapat disesuaikan sesuai kebutuhan dengan syarat tujuan akhirnya adalah untuk mengidentifikasi masalah dan menemukan langkah koreksinya.

Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dan kualitatif. Karena di dalam penelitian ini fokus utama penelitian adalah DT yang berupa angka-angka terukur sehingga masuk dalam kategori penelitian kuantitatif. Namun dalam proses analisa terdapat data kualitatif berupa pendapat atau opini dari pihak- pihak terkait sehingga juga dapat dikategorikan dalam penelitian kualitatif.

Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Data Primer
Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber yang diamati, melalui kegiatan observasi dan wawancara secara langsung mengenai objek yang diteliti, baik berupa Wawancara tatap muka maupun *Forum Group Discussion* dengan pelaku lapangan, baik itu Pekerja langsung maupun Manajemen.
- Data Sekunder
Data sekunder pada penelitian ini adalah data yang bersumber dari buku referensi, studi literatur, brosur dan artikel yang di dapat dari website yang relevan, dalam hal ini adalah DT impor.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- Dokumentasi
 Data dikumpulkan dengan menganalisa laporan-laporan internal perusahaan terkait DT impor selama periode Juli – Desember 2019.
- Observasi Lapangan
 Data dikumpulkan dengan memvalidasi data yang ada pada laporan internal perusahaan dengan kondisi aktual di lapangan. Tempat penelitian adalah sebuah Perusahaan Manufaktur Alat Berat.
- Wawancara
 Data dikumpulkan dengan melakukan wawancara langsung pada pihak yang bersangkutan, sehingga dapat mencapai semua pokok bahasan yang telah direncanakan.

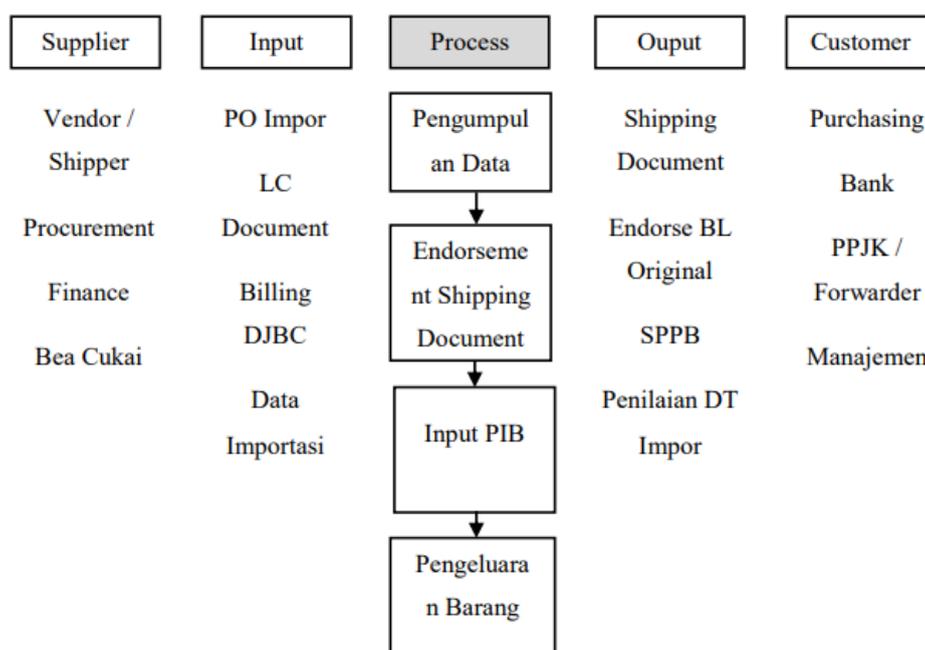
Langkah Penelitian

Pada tahap *Define* dilakukan identifikasi masalah, penentuan fokus proyek serta persetujuan dari fasilitator (*Champion*) di tempat penelitian. Alat bantu yang digunakan di tahapan ini adalah *Project Charter* dan diagram SIPOC. Pada tahap ini dapat diketahui *User*, rumusan, tujuan serta batasan penelitian ditinjau dari sisi perusahaan serta dapat diketahui bahwa output dari proses impor adalah penilaian DT. Pada tahap *Measure* mengukur kondisi yang ada saat ini. Dengan tujuan adalah untuk menentukan ukuran penelitian. Ukuran penelitian yang akan digunakan adalah DT. Pada tahapan ini juga akan dijelaskan terkait kondisi aktual dibandingkan dengan kondisi ideal berdasarkan diskusi dengan department terkait. Pada tahap *Analyze* akan dilakukan analisa akar permasalahan dengan menggunakan diagram tulang ikan (*fishbone*). selanjutnya akan dilakukan analisa penyebab masalah utama dengan menggunakan tabel PICA. Pada tahap *Improve* akan dijelaskan perbaikan apa saja yang dapat dilakukan atas akar masalah utama dan *timeframe* pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel dengan pendekatan 5W+1H.

3. Hasil dan Pembahasan

Tahap *Define*

Pada tahap ini dilakukan analisa proses atas permasalahan yang diteliti. Berikut adalah diagram SIPOC dari proses yang diteliti :



Gambar 4. Diagram SIPOC Proses Pengelolaan Importasi

Tahap Measure

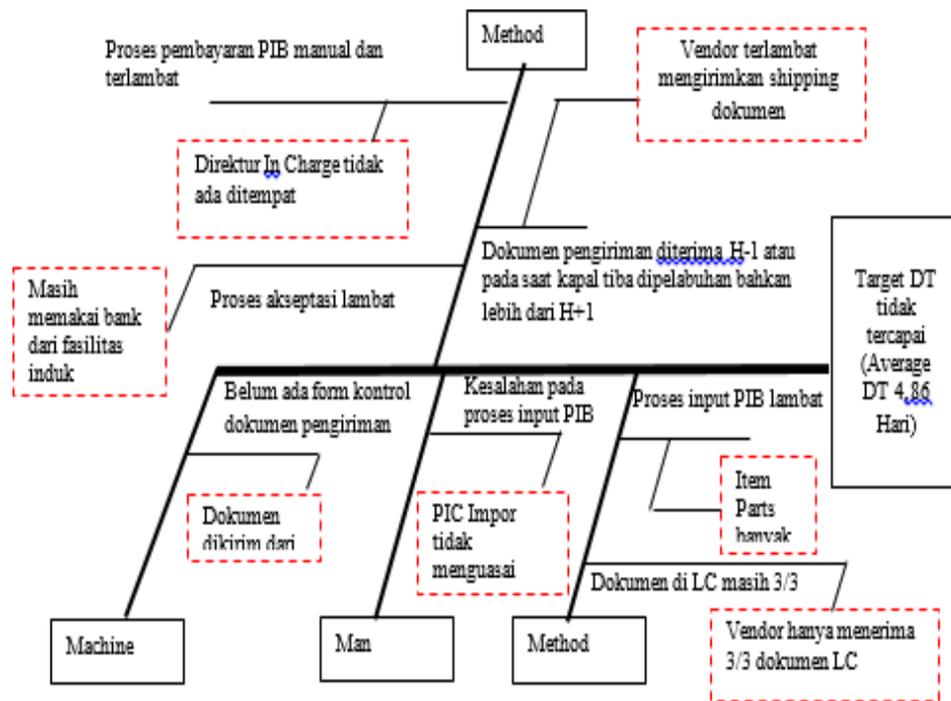
Pada tahap ini dilakukan pengukuran atas proses importasi berdasarkan kondisi aktual dibandingkan dengan kondisi ideal terdapat 6 kondisi menyimpang. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya perbaikan karena menyebabkan target DT yang telah di tentukan pada KPI perusahaan tidak tercapai.

Tabel 1. Proses Importasi Kondisi Aktual vs Kondisi Ideal

Faktor	Kondisi Ideal	Kondisi Aktual	PIC	Kesimpulan
Method	Plan Kedatangan barang diinfo max 2 hari sejak tanggal keberangkatan kapal ke tim Exim	Plan Kedatangan barang diinfo max 2 hari sejak tanggal keberangkatan kapal ke tim Exim	Purchasing	Kondisi Sesuai
Method	Dokumen pengiriman harus diterima max. 2 hari sebelum kapal tiba di Pelabuhan	Dokumen pengiriman diterima H-1 atau pada saat kapal tiba bahkan lebih dari H+1	Purchasing	Kondisi Menyimpang
Alat	Ada form kontrol dokumen pengiriman	Belum ada form kontrol dokumen pengiriman	Procurement	Kondisi Menyimpang
Method	Pembayaran PIB memakai token	Proses pembayaran PIB manual dan terlambat	Impor & Finance	Kondisi Menyimpang
Method	Dokumen di LC 1/3	Dokumen di LC masih 3/3	Procurement	Kondisi Menyimpang
Method	Proses akseptasi cepat	Proses akseptasi lambat	Procurement & Finance	Kondisi Menyimpang
Method	Proses input PIB cepat	Proses input PIB lambat	Impor	Kondisi Menyimpang
Method	Reminder ke shipper untuk setiap shipment	Reminder ke shipper untuk setiap shipment	Purchasing	Kondisi Sesuai
Man	PIC Impor menguasai kepabeanan	Kesalahan pada proses input PIB	Impor	Kondisi Menyimpang

Tahap Analyze

Pada tahap ini dilakukan analisa penyebab akar masalah dengan cara *brainstorming* dengan pihak terkait menggunakan diagram Tulang Ikan / *fishbone* hasilnya sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Diagram Tulang Ikan Penyebab Tidak Tercapainya Target DSI

Setelah diketahui akar masalah hasil analisa dengan diagram *fishbone* maka selanjutnya dilakukan *brainstorming* lanjutan untuk menentukan alternatif perbaikan menggunakan PICA yang dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Tabel PICA (Problem Identification Corective Action)

No	Akar Masalah	Aternatif Perbaikan	Analisa	Check Point Keberhasilan	Perkiraan Biaya	Keputusan
1	Vendor terlambat mengirimkan shipping document	Membuat reminder untuk mengirim dokumen 2 hari dari tanggal BL	Shipper ketergantungan terhadap BL dari forwarder	Jika forwarder terlambat, shipper akan terlambat kirim shipping docs	Free	Dipilih
		Copy dokumen dikirim via email	Berguna bagi informasi awal ke tim Impor	Dokumen dapat diforward melalui email ke tim Impor	Free	Dipilih
2	Dokumen dikirim dari banyak supplier dan Negara	Dibuatkan kontrol dokumen	Update setiap pengiriman	Konsistensi	Free	Dipilih
3	Direktur In Charge tidak ada ditempat	Approval menggunakan token untuk 2 BOD dan 1 GM	Membuat aplikasi pendaftaran ke Bank Permata	Bisa dilakukan kapan saja dan dimana saja	Free	Dipilih
4	Vendor hanya menerima 3/3 dokumen	Negosiasi agar vendor supaya 1/3 dokumen	Dengan jaminan	Sudah lama bertransaksi	Free	Dipilih
5	Masih memakai bank dari fasilitas induk perusahaan	Mengubah Aplikasi LC ke Bank BNI	Mempunyai fasilitas sendiri	Memakai Portal BNI	Free	Dipilih
6	Item Parts Banyak	Menggunakan uploader/software	Perlu pihak ketiga untuk membuat software	Mempercepat proses input PIB	Rp 20.000.000	Dipilih
7	PIC Impor menguasai kepabeanaan	Setiap PIC baru diikutsertakan training kepabeanaan	Menambah pengetahuan tentang kepabeanaan	Tidak ada kesalahan input PIB	Rp 8.000.000	Dipilih

Tahap Improve

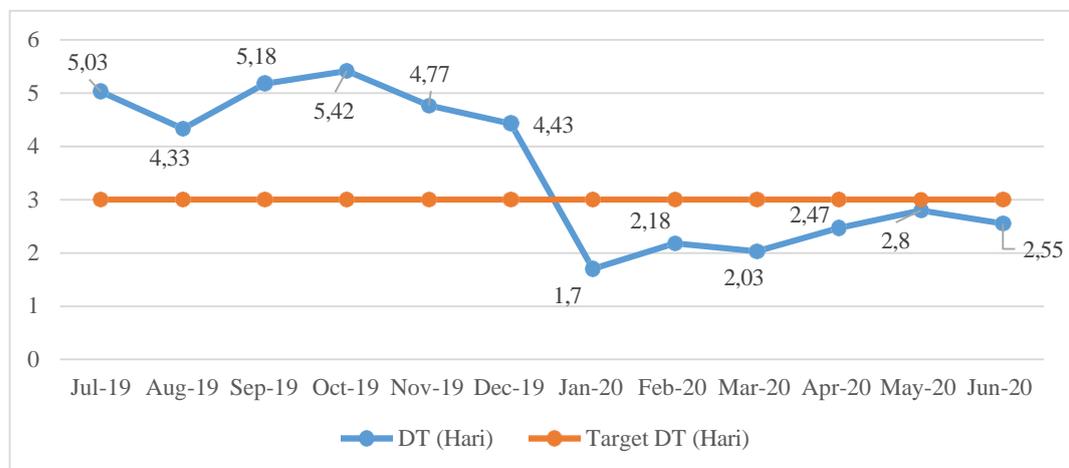
Setelah diketahui alternatif perbaikan yang relevan dengan akar masalah tersebut maka pada tahap *Improve* dilakukan perbaikan yang dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Tabel Perbaikan dengan Pendekatan 5W+1H

No	Akar Masalah (Apa)	Alternatif Perbaikan (Bagaimana)	Tujuan (Kenapa)	Waktu (Kapan)	Biaya (Berapa)	PIC (Siapa)	Tempat (Dimana)
1	Vendor terlambat mengirim shipping document	Membuat reminder untuk mengirim dokumen 2 hari dari tanggal BL	Dokumen diterima sebelum vessel tiba di Tanjung Priok	Jan 2020	Rp 0	Procurement Department Head	Procurement Dept.
2	Vendor terlambat mengirim shipping document	Copy dokumen dikirim via email	Early warning bagi Import dan EMKL	Jan 2020	Rp 0	Procurement Department Head	Procurement Dept.
3	Dokumen dikirim dari banyak supplier dan Negara	Dibuatkan kontrol dokumen	Kontrol dokumen lebih mudah, kapan dikirim dan diterima bank	Jan 2020	Rp 0	Procurement Department Head	Procurement Dept.
4	Direktur In Charge tidak ada ditempat	Approval menggunakan token untuk 2 BOD dan 1 GM	Tanpa hardcopy dokumen, hanya info nomor Kode Billing ke PIC. Efisien waktu karena tidak perlu antri di bank	Jan 2020	Rp 0	Finance Department Head	Finance Dept.
5	Vendor hanya menerima 3/3 dokumen	Negosiasi agar vendor supaya 1/3 dokumen	1 original dokumen akan diterima langsung oleh UTPE	Jan 2020	Rp 0	Finance Department Head	Finance Dept.
6	Masih memakai bank dari fasilitas induk perusahaan	Mengubah Aplikasi LC ke Bank BNI	Komunikasi lebih cepat karena fasilitas sendiri dan sudah pakai portal	Jan 2020	Rp 0	Finance Department Head	Finance Dept.
7	Item Parts Banyak	Menggunakan uploader/software	Item yang banyak dapat menggunakan software uploader sehingga lebih cepat	Jan 2020	Rp 20.000.000	Import Department Head	Import Dept.
8	PIC Import menguasai kepabeanaan	Setiap PIC baru diikutsertakan training kepabeanaan	Agar tidak ada kesalahan saat input PIB	Jan 2020	Rp 8.000.000	Import Department Head	Import Dept.

Tahap Control

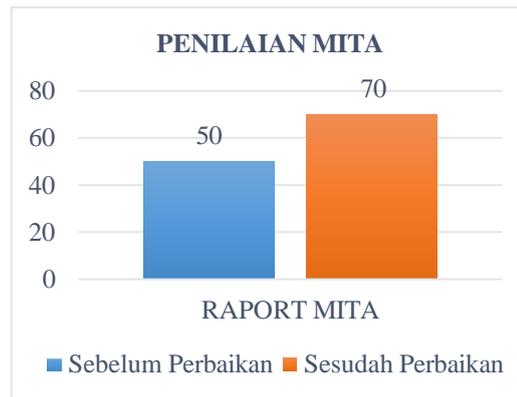
Pada tahap ini dilakukan perbandingan data DT dan Penilaian Mita antara sebelum penelitian dan sesudah penelitian. Dan untuk memastikan bahwa perbaikan yang dilakukan dapat dikontrol dengan baik maka dilakukan standarisasi proses dari alternative perbaikan yang dipilih.



Gambar 6. Pencapaian DT Impor pada Juli 2019 – Juni 2020

Pada Gambar 6 dapat dilihat pencapaian DT periode Januari – Juni 2020 merupakan hasil dari penerapan perbaikan yang dilakukan menggunakan tahapan DMAIC, sehingga target DT yang ditetapkan perusahaan dapat tercapai dengan rata-rata 2,29 Hari.

Hasil perbaikan juga didapatkan dari penilaian MITA dimana sebelumnya hanya mendapatkan poin 50 dengan kategori Cukup dan setelah perbaikan didapatkan poin 70 dengan kategori Baik, dapat dilihat pada Gambar 7 dan Tabel 4 di bawah ini.



Gambar 7. Grafik Penilaian MITA

Tabel 4. Penilaian MITA Periode Januari – Juni 2020

Interval Nilai	PENILAIAN AKHIR	
	Kategori	Nilai Perusahaan
0-40	Buruk	70
40-60	Cukup	
60-80	Baik	
80-100	Sangat Baik	

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penyebab tidak tercapainya target DT Impor adalah sebagai berikut:
 - Vendor terlambat mengirimkan *shipping* dokumen
 - Dokumen dikirim dari banyak supplier dan negara
 - *Direktur In Charge* tidak ada ditempat
 - Vendor hanya menerima 3/3 dokumen
 - Masih memakai bank dari fasilitas induk perusahaan
 - *Item Parts* banyak
 - PIC Impor menguasai kepabeanian
2. Perbaikan yang dilakukan agar target DT Impor dapat tercapai adalah sebagai berikut:
 - Membuat reminder untuk mengirim dokumen 2 hari dari tanggal BL
 - *Copy* dokumen dikirim via email
 - Dibuatkan kontrol dokumen
 - *Approval* menggunakan token untuk 2 BOD dan 1 GM
 - Negosiasi agar vendor supaya 1/3 dokumen
 - Mengubah Aplikasi LC ke Bank BNI
 - Menggunakan *uploader/software*
 - Setiap PIC baru diikutsertakan training kepabeanian

Daftar Pustaka

- Afianti, H. F., Azwir, H. H. (2017). Pengendalian Persediaan dan Penjadwalan Pasokan Bahan Baku Impor Dengan Metode ABC Analysis Di PT Unilever Indonesia, Cikarang, Jawa Barat. *Jurnal IPTEK*, Vol. 21 (2), 77–90.
- Basjir, M., Supriyanto, H., & Suef, M. (2011). Pengembangan Model Penentuan Prioritas Perbaikan Terhadap Mode Kegagalan Komponen Dengan Metodologi FMEA, Fuzzy, Dan Topsis Yang Terintegrasi. *Jurnal Seminar Nasional Manajemen Teknologi XIII*. Vol. 11(1), 1– 5.
- Budiawan, K. (2016). *Apa itu Seven Tools, Eight Steps, PDCA, DMAIC, DMADV, PICA, Decision Tree, bagaimana memakainya?* Diakses pada <https://career-grooming.com/iframe-post/17>

- Evans, J. R., & Lindsay, W. M. (2005). *An Introduction to Six Sigma & Process Improvement*. Diakses pada <https://www.cengageasia.com/>
- Gabcanova, I. (2012). Human Resources Key Performance Indicators. *Journal of Competitiveness*, Vol. 4(1), 117–128.
- Internal Company. (2006). *Six Sigma to Achieve Operational Excellence*. Jakarta: Six Sigma Team (Ed.).
- Internal Company. (2015). *DMAIC Handout*. Jakarta: Six Sigma Team (Ed.).
- Johnson Kennedy, P. S. (2019). Analisis Tingginya Biaya Logistik Di Indonesia Ditinjau Dari Dwelling Time. *Jurnal Economic Resource*, Vol. 1(2), 136–145.
- Kho, B. (2017). *Pengertian Diagram Pareto dan Cara Membuatnya*. Diakses pada <https://ilmumanajemenindustri.com/pengertian-diagram-pareto-dan-cara-membuatnya/>
- Kusyadi, I. (2018). Khusus Berbasis Web Dengan Metode Waterfall Pada Kppbc Tmp Soekarno – Hatta. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*. Vol. 3(2), 94–97.
- McDermott, R. E., Mikulak, R. J., & Beauregard, M. R. (2009). The Basics Of FMEA 2nd Edition. *Journal of Chemical Information and Modeling*, Vol. 53(9), 78-85.
- Nuryanto, & Ngajian. (2018). Minimalize Dweeling Time : Dapatkah Menurunkan Biaya Logistik di Pelabuhan? *Minimalize Dweeling Time : Dapatkah Menurunkan Biaya Logistik Di Pelabuhan?*. *Jurnal Seminar Master 2018 PPNS*. Vol. 79(8), 147-154.
- Pande, P. S., Neuman, R. P., & Cavanagh, R. R. (2007). The Six Sigma Way. In *Das Summa Summarum des Management*. Diakses pada https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9320-5_24
- Poerwanto, H. (n.d.). *Diagram Fishbone, Blog Manajemen*. Diakses pada <https://sites.google.com/site/kelolakualitas/Diagram-Fishbone>
- Rasmusson, D. (2006). *The SIPOC Picture Book*. Diakses pada <https://www.amazon.com/SIPOC-Picture-Book-VisualRelationship/dp/1884731430>.
- Schneider, H., & Stamatis, D. H. (1996). Failure Mode and Effect Analysis: FMEA from Theory to Execution. *Journal of Technometrics*. Vol. 38(1), 67-72.
- Tannady, H. (2015). *Pengendalian Kualitas*. Jakarta: Garaha Ilmu
- Virginia, N., & Nicoll, J. (2007). *AAPA Annual Convention Innovative Approaches to Port Challenges at the Port of Halifax Agenda : Technology*. Diakses pada <http://www.yumpu.com/user/aapa.files.cms.plus.com>