

Perbaikan Proses Pembuatan PDO untuk Mencegah Terjadinya Keterlambatan Pembayaran Upah Karyawan Menggunakan Metode *Value Stream Mapping*

M. Hudori¹ & Arfadila²

^{1,2}Program Studi Manajemen Logistik

Politeknik Kelapa Sawit Citra Widya Edukasi – Bekasi

Email : ¹m.hudori@cwe.ac.id; ²arfadilah@gmail.com

Abstrak

Sebuah perusahaan perkebunan kelapa sawit sering mengalami keterlambatan pembayaran upah. Hal ini terjadi karena dalam hal pembuatan atau memproses Permintaan Dana Operasional (PDO), yaitu mulai dari input dokumen realisasi kerja di lapangan sampai dengan pembayaran upah tidak berjalan sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengusulkan perbaikan proses pembuatan PDO untuk mencegah terjadinya keterlambatan pembayaran upah menggunakan metode *Value Stream Mapping* (VSM). Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Februari – 27 Mei 2017 yang bertempat di sebuah perusahaan perkebunan kelapa sawit di Sulawesi Tengah. Pengolahan data dilakukan dengan langkah-langkah penggunaan prinsip *value stream mapping*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usulan perbaikan dengan menggunakan *value stream mapping* (VSM) ini adalah dengan membuat *future state map* yang merupakan konsep perbaikan pada proses pembuatan Permintaan Dana Operasional (PDO) sampai dengan pembayaran upah karyawan pemanenan dengan mengeliminasi pemborosan yang terdapat pada *current state map* yang merupakan waktu tunggu/penundaan.

Kata Kunci

PDO, Pengupahan, *Value stream mapping*.


Abstract

A palm oil plantation company often experiences late payment of wages. This happens because in the Operational Fund Request (PDO) creating process, which start from the input of document on the realization of work in the field up to the payment of wages, it does not run according to the specified time. The purpose of this research was to propose an improvement in the PDO creating process to prevent late payment of wages using the Value Stream Mapping (VSM) method. This research was conducted on February 20th – May 27th, 2017 at a palm oil plantation company in Central Sulawesi. Data processing is carried out by the step of using the value stream mapping principle. The result showed that the proposed improvement using value stream mapping (VSM) is to create a future state map which is a concept of improvement in the PDO creating process up to the payment of wages for harvesting employees by eliminating wastes in the current state map is a waiting/delay time.

Keywords

PDO, Payroll, *Value stream mapping*.

Pendahuluan

otensi sumber daya manusia (SDM) dalam suatu sistem perusahaan, pada hakekatnya merupakan salah satu modal dan memegang suatu peran yang paling penting dalam mencapai tujuan perusahaan. Oleh karena itu perusahaan perlu mengelola SDM sebaik mungkin, sebab kunci sukses suatu perusahaan bukan pada keunggulan teknologi dan tersedianya dana saja, tapi faktor manusia merupakan faktor yang terpenting juga. Salah satu cara untuk mencapai hal tersebut adalah dengan memberikan upah atau imbalan jasa yang diberikan tepat waktu kepada tenaga kerja.

Sebuah perusahaan perkebunan kelapa sawit sering mengalami keterlambatan pembayaran upah. Hal ini terjadi karena dalam hal pembuatan atau memproses Permintaan Dana Operasional (PDO), yaitu mulai dari input dokumen realisasi kerja di lapangan sampai dengan pembayaran upah tidak berjalan sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan. Undang-undang ketenagakerjaan merumuskan bahwa upah merupakan suatu imbalan yang harus dibayarkan kepada orang-orang yang telah bekerja atau memberikan jasa, yang besarnya bergantung pada kesekapatan (antara pemberi kerja dan pekerja) sebelum hari kerja. Setiap pekerja berhak memperoleh upah yang dapat memenuhi penghidupan yang layak bagi kemanusiaan (Anonim, 2003).

PDO pada periode 26 Februari s/d 25 Maret 2017 dikirim ke kantor pusat pada tanggal 31 Maret 2017. Pengiriman PDO ini sudah terlambat yang seharusnya pengiriman PDO selesai Tutup Buku adalah paling lambat 29 Maret 2017. Hal ini terjadi karena di setiap aktivitas pembuatan PDO terdapat jeda waktu. Dasar pembuatan PDO adalah realisasi kerja di lapangan berupa Buku Mandor, Slip Pengiriman TBS ke pabrik dan Pengecekan Hasil Kutipan Buah Harian Lapangan yang selanjutnya akan dipindahkan ke Laporan Harian Mandor 1. Dari dokumen-dokumen ini dapat dilihat hasil kerja atau prestasi kerja karyawan yang diperoleh setiap harinya.

Solusi yang diajukan adalah mengusulkan perbaikan proses pembuatan PDO untuk mencegah terjadinya keterlambatan pembayaran upah menggunakan metode *Value Stream Mapping* (VSM), yaitu dengan meminimalisir pemborosan waktu yang ada di setiap proses atau tahap pembuatan PDO, mulai dari aktivitas input Dokumen Realisasi Kerja di lapangan sampai dengan aktivitas pembayaran Upah Karyawan. *Value Stream Mapping* (VSM) merupakan suatu teknik atau metode dari *lean manufacturing system* yang efektif dalam mengidentifikasi *waste* atau pemborosan di dalam aliran proses produksi.

Value Stream Mapping (VSM) adalah suatu gambaran pemetaan aliran material dan informasi dari suatu proses produksi (Apel *et al.*, 2007; Rosienkiewicz, 2012). Metode ini telah banyak digunakan untuk memecahkan berbagai kasus yang terkait dengan inefisiensi waktu karena adanya berbagai aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah pada hasil. Sebagai contoh pada kasus penerimaan barang di gudang logistik, perbaikan dengan metode ini dapat mereduksi waktu proses penerimaan

M. Hudori dkk

Perbaikan Proses
Pembuatan PDO untuk
Mencegah Terjadinya
Keterlambatan
Pembayaran Upah
Karyawan
Menggunakan Metode
Value Stream Mapping

barang dan meningkatkan kapasitas penerimaan barang di gudang secara signifikan (Hudori, 2016).

Tujuan dari pemetaan *Value Stream Mapping* (VSM) adalah untuk mengidentifikasi aktivitas-aktivitas yang memberikan nilai pada suatu aliran proses produksi (Goriwondo *et al.*, 2011). Terdapat tiga tipe aktivitas yang terjadi pada kontes produksi, yakni *value added* atau bernilai tambah, *non value added* atau tidak memberikan nilai tambah, dan *non value added but necessary* atau tidak memberikan nilai tambah tetapi diperlukan (Hines & Rich, 1997). Perbaikan secara berkesinambungan (*kaizen*) sangat diperlukan dalam penerapan VSM ini. *Kaizen* juga dapat dilakukan untuk mempermudah pekerjaan di berbagai bidang, seperti pengambilan barang di gudang. Penerapan *kaizen* ini dapat membuat proses pengambilan barang yang sebelumnya cukup sulit dan membutuhkan waktu lama menjadi lebih singkat (Hudori, 2017). Istilah *kaizen* ini mencakup pengertian Perbaikan yang melibatkan semua orang baik *manager* dan karyawan dan melibatkan biaya dalam jumlah tak seberapa. Filsafat *kaizen* berpandangan bahwa cara hidup kita apakah itu kehidupan kerja atau kehidupan sosial maupun kehidupan rumah tangga hendaknya berfokus pada upaya perbaikan terus menerus (Imai, 1998).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengusulkan perbaikan proses pembuatan PDO untuk mencegah terjadinya keterlambatan pembayaran upah menggunakan metode *Value Stream Mapping* (VSM).

Metodologi

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Pebruari – 27 Mei 2017 yang bertempat di sebuah perusahaan perkebunan kelapa sawit di Sulawesi Tengah.

Variabel penelitian ini meliputi *cycle time*, *lead time* dan *tact time* dalam pembuatan PDO untuk pembayaran upah karyawan pemanenan kelapa sawit di perusahaan tersebut. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara serta mendokumentasikan kegiatan yang akan diamati.

Pengolahan data dilakukan dengan langkah-langkah penggunaan prinsip *value stream mapping* adalah sebagai berikut (Rother & Shook, 1999):

1. **Membuat *Current State Map***
Pembuatan *current state map* berdasarkan dengan gambaran kondisi yang terjadi saat ini pada bagian pembuatan PDO. Pembuatan *current state map* menggunakan *Microsoft Visio*. Data-data yang ditampilkan antara lain adalah alur proses, *lead time* dan *process time* yang dibuat dalam bentuk gambar.
2. **Membuat *Process Activity Mapping* (PAM)**
Untuk mengidentifikasi proses yang merupakan pemborosan (*waste*) menggunakan PAM agar mengetahui aktivitas yang termasuk VA, NVA dan NNVA. Serta untuk mengetahui jenis aktivitas yang termasuk:

- a. *Operation* (O), yaitu jenis aktivitas yang terjadi apabila benda kerja mengalami perubahan sifat dan fisik.
 - b. *Transportation* (T), yaitu jenis aktivitas yang terjadi jika sebuah objek dipindahkan dari satu lokasi ke lokasi lain.
 - c. *Inspection* (I), yaitu jenis aktivitas yang termasuk pemeriksaan terhadap suatu objek tertentu agar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.
 - d. *Storage* (S), yaitu jenis aktivitas yang termasuk penyimpanan dalam jangka waktu tertentu.
 - e. *Delay* (D), yaitu jenis aktivitas yang merupakan proses menunggu yang terjadi jika material/informasi, benda kerja operator atau fasilitas kerja dalam keadaan berhenti atau tidak mengalami kegiatan apapun. Biasanya objek terpaksa menunggu atau ditinggalkan sementara sampai suatu saat dikerjakan kembali.
3. Menghitung *Process Cycle Efficiency* (PCE)
 Besarnya nilai efisien pada *current state map* dapat diketahui dengan menghitung PCE dengan rumus sebagai berikut (Gaspersz, 2008):

$$PCE = \frac{VA}{LT} \times 100\% \quad (1)$$

di mana:

VA = *value added time*, yaitu total waktu proses yang memiliki nilai tambah (detik)

LT = *lead time*, yaitu total waktu keseluruhan aktivitas, termasuk di dalamnya *VA*, *NVA* dan *NNVA* (detik).

Kemudian pada tahap selanjutnya membuat konsep perbaikan pada *current state map* dengan menghilangkan aktivitas *NVA*.

4. Membuat *Future State Map*

Tahap ini merupakan gambaran konsep perbaikan pada proses pembuatan PDO. Usulan dari penelitian ini merupakan jawaban dari rumusan masalah yang merujuk pada tujuan penelitian.

Hasil dan Pembahasan

Pengumpulan dan Pengolahan Data

Proses pembuatan PDO untuk upah karyawan pemanenan diidentifikasi dengan cara observasi dan wawancara dengan pihak-pihak terkait dan selanjutnya digambarkan dalam bentuk diagram alir seperti terlihat pada Gambar 1.

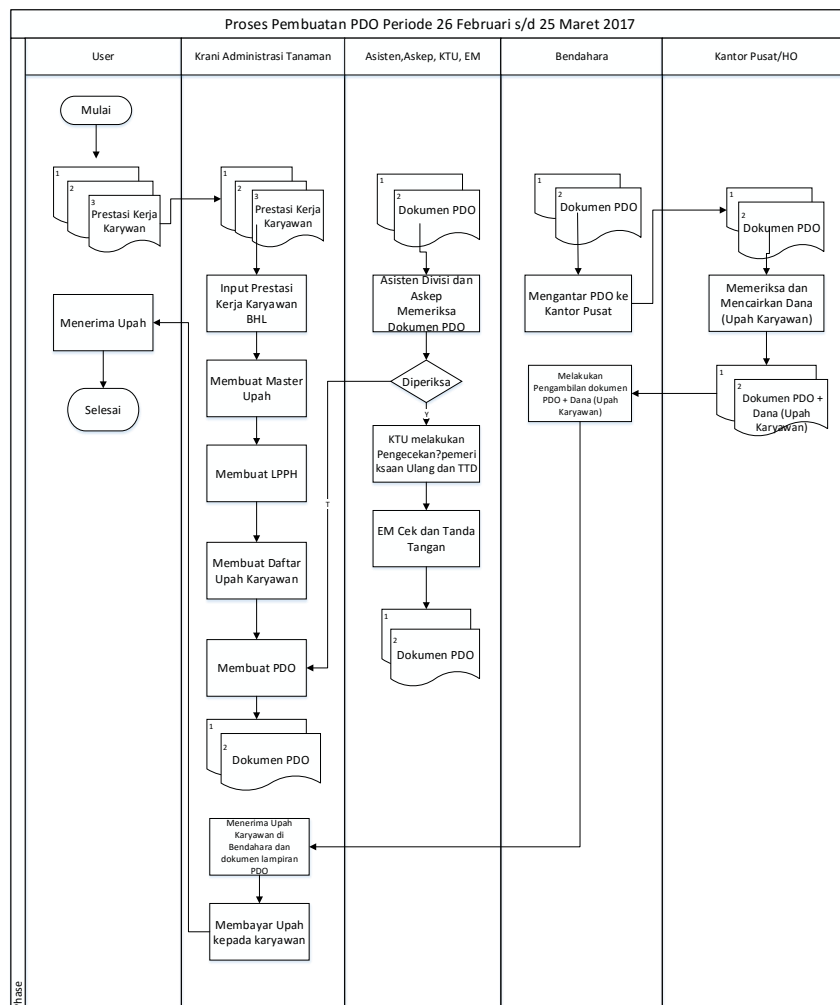
M. Hudori dkk
 Perbaikan Proses
 Pembuatan PDO untuk
 Mencegah Terjadinya
 Keterlambatan
 Pembayaran Upah
 Karyawan
 Menggunakan Metode
Value Stream Mapping

Berdasarkan Gambar 1 tersebut, maka dilakukan pengukuran waktu untuk setiap aktivitas pembuatan PDO dengan cara observasi dan hasilnya seperti terlihat pada Tabel 1.

Membuat *Current State Map*

Pada pembuatan *current state map* dibutuhkan data-data yang berkaitan dengan alur proses pembuatan PDO beserta waktu yang dibutuhkan dalam proses tersebut. Pengamatan dan perhitungan waktu dimulai dari proses penginputan prestasi kerja karyawan sampai dengan pembayaran upah karyawan. Pihak-pihak yang terkait dalam proses pembuatan PDO, antara lain adalah:

1. Krani Administrasi Tanaman sebagai pusat utama dalam memproses PDO yang diinput dari dokumen prestasi kerja/hasil kerja di lapangan.
2. Pihak Asisten, yaitu pihak yang bertugas melakukan pengecekan dan mengkoreksi kembali jika terjadi kesalahan pada dokumen PDO dan tanda tangan.



Gambar 1 Proses Pembuatan PDO Upah Karyawan Pemanenan (Hasil Observasi & Wawancara, 2017).

3. Pihak Askep, yaitu pihak kedua yang melakukan pengecekan walaupun sudah diperiksa oleh asisten dan tanda tangan.
4. Pihak KTU, yaitu pihak ketiga setelah dilakukan pengecekan atau pemeriksaan oleh kedua pihak diatas dilakukan juga pengecekan kembali oleh KTU dan tanda tangan.
5. Pihak Estate Manager, yaitu pihak yang menyetujui dan tanda tangan PDO yang telah sesuai.
6. Pihak Bendahara, yaitu pihak yang melakukan pengantaran PDO ke kantor pusat perusahaan.
7. Pihak HO, yaitu pihak yang memeriksa dan mencairkan dana karyawan berupa uang (upah karyawan).
8. Pihak Bendahara, yaitu pihak yang melakukan pengambilan dana (uang) di HO jika dana (uang) telah dicairkan oleh pihak HO.
9. Pihak Administrasi Tanaman, yaitu pihak yang melakukan pengupahan terhadap karyawan.

M. Hudori dkk

Perbaikan Proses
Pembuatan PDO untuk
Mencegah Terjadinya
Keterlambatan
Pembayaran Upah
Karyawan
Menggunakan Metode
Value Stream Mapping

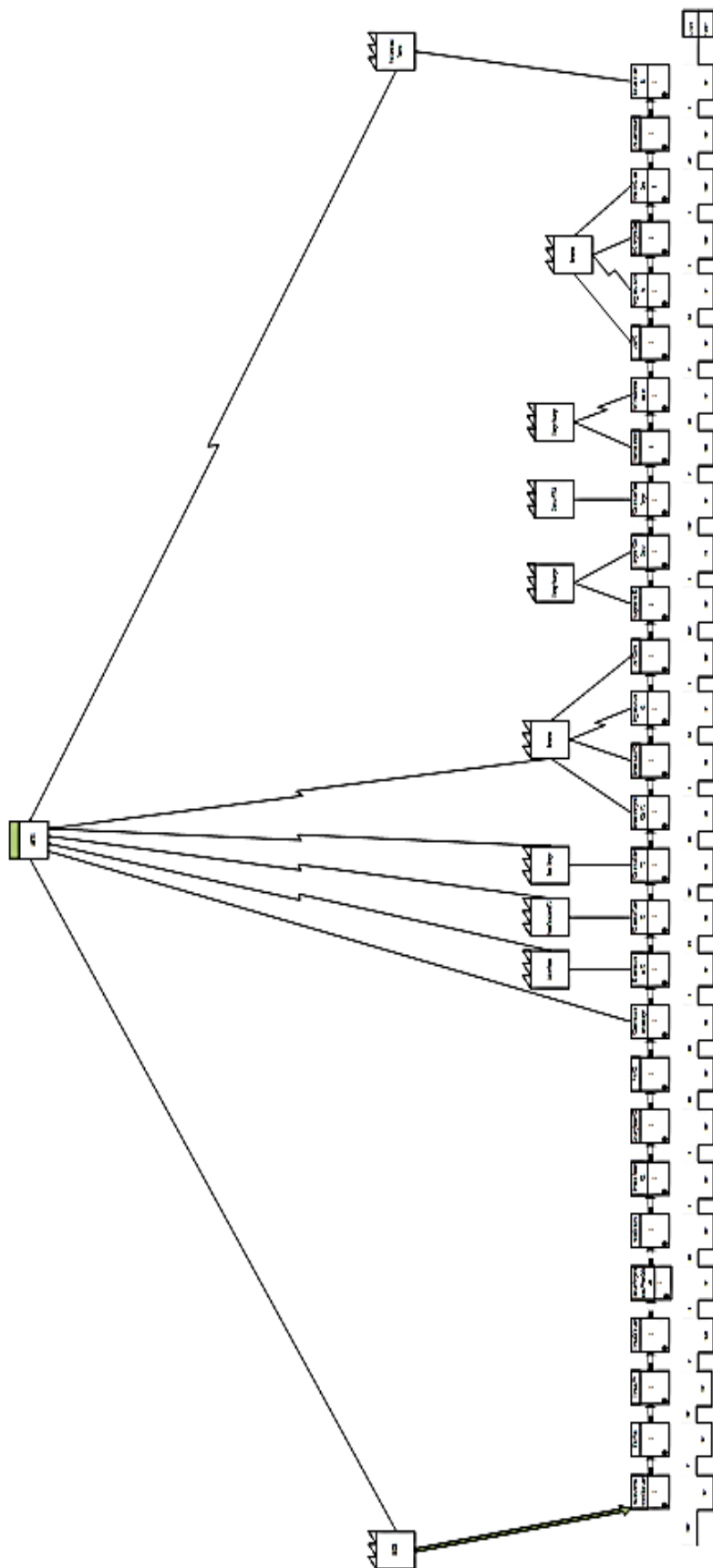
Tabel 1 Proses Pembuatan PDO hingga Pembayaran Upah Karyawan Pemanenan

Aktivitas	Lead Time (Detik)	Cycle Time (Detik)
Input prestasi kerja ke Master Upah	10.200	906
Refresh Pivot	0	906
Membuat LPPH	1.800	1.200
Membuat Daftar Upah	0	10.400
Melakukan pencocokan antara master upah dan LPPH	0	700
Input absensi	3.600	1.000
Membuat PDO	0	9.400
Print PDO	7.800	1.000
Pemeriksa PDO + TTD	16.420	3.600
Mengurus SPPD	2.500	1.500
Cari sopir untuk ke HO	1.300	0
Mengantar PDO ke HO	0	10.800
HO Memeriksa dokumen PDO	97.950	2.320
HO cairkan Dana (Upah Karyawan)	0	20.200
Konfirmasi Dana Cair	4.500	120
Mengurus SPPD	0	900
Cari sopir untuk ke HO	1.300	0
Mengambil Dana + Dokumen	4.040	21.600
Menerima Upah karyawan	0	1.900
Membayar Upah Karyawan	0	900
Total	151.410	89.352

Value stream mapping kondisi saat ini pada bagian pembuatan PDO sampai dengan pembayaran upah karyawan pemanenan dapat dilihat pada Gambar 2 dan penjelasannya adalah sebagai berikut:

1. Dokumen hasil kerja atau prestasi kerja karyawan (Buku Harian Mandor I). Merupakan prestasi kerja karyawan setiap harinya yang diinput oleh krani ke dalam master upah. Isi dari dokumen tersebut

- di antaranya adalah: a) nama perusahaan; b) nama kebun; c) nama divisi; d) tonase; e) blok; f) jumlah restan hari kemarin (JJG dan BRD); g) jumlah panen (JJG dan BRD); h) jumlah yang diangkut ke PKS (JJG dan BRD); i) restan sampai dengan hari ini (JJG dan BRD); j) jumlah HK; k) Luas HA; l) keterangan; m) hari dan tanggal; n) dibuat oleh Mandor I; o) disetujui oleh asisten; dan p) disetujui oleh Askep.
2. Proses *Refresh Pivot* merupakan proses rekapan hasil kerja karyawan BHL yang lebih terinci. Rekapan tersebut dari master upah karyawan BHL.
 3. Laporan Perincian Pekerjaan Harian (LPPH) merupakan laporan hasil kerja karyawan mulai dari periode 26 februari s/d 25 maret 2017.
 4. Daftar upah merupakan jumlah upah permasing-masing karyawan BHL dalam satu periode yaitu periode 26 februari sampai dengan 25 Maret 2017. Daftar upah aslinya dari LPPH.
 5. Permintaan Dana Operasional (PDO) merupakan data yang berisi daftar biaya dalam satu periode yaitu periode 26 Februari sampai dengan 25 Maret 2017. Biaya-biaya yang termasuk didalamnya adalah biaya pengembangan, sub total biaya pengembangan, biaya perawatan, sub total biaya perawatan, Biaya panen, upah karyawan tenaga panen, sub total biaya panen dan Grand total dari seluruh biaya.
 6. Setelah pembuatan PDO selesai selanjutnya data PDO kemudian di proses menjadi *hard copy*, dari *hard copy* tersebut kemudian di periksa dan ditandatangani oleh beberapa pihak yaitu Asisten, Askep, KTU dan Estate Manager. Jika dalam pemeriksaan dokumen PDO tidak sesuai akan dilakukan perbaikan PDO.
 7. Bendahara yang bertugas dalam pengantaran PDO ke kantor pusat akan mengambil PDO di KTU, dan mengurus surat perjalanan dinas dan mencari Sopir.
 8. PDO yang telah tiba di HO kemudian diperiksa oleh manager keuangan, HRD dan Direktur, setelah melalui tahap pemeriksaan dan tanda tangan kemudian melakukan pencairan dana di bank. Pihak keuangan konfirmasi ke bendahara kebun bahwa dana cair.
 9. Bendahara kemudian kembali lagi ke kantor pusat untuk mengambil dana dan kembali ke kebun. Setelah itu masing-masing krani divisi mengambil dana untuk divisinya dan membayar upah karyawan.



Gambar 2 Current State Map Proses Pembuatan PDO Upah Karyawan Pemanenan

M. Hudori dkk
 Perbaikan Proses
 Pembuatan PDO untuk
 Mencegah Terjadinya
 Keterlambatan
 Pembayaran Upah
 Karyawan
 Menggunakan Metode
Value Stream Mapping

Process Activity Mapping (PAM)

Berdasarkan *current state map*, selanjutnya akan dikelompokkan aktivitas menggunakan *Process Activity Mapping (PAM)* untuk mengidentifikasi aktivitas pada proses pembuatan PDO yang merupakan aktivitas *value added*, *non value added* dan *non value added necessary* beserta jenis aktivitas yang merupakan *operation*, *transportation*, *inspection*, *storage* dan *delay*. PAM pada *current state map* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 *Process Activity Mapping pada Current State Map*

No	Aktivitas	Waktu (Detik)	Jenis Aktivitas					Ket.	Tindakan
			O	T	I	S	D		
1	Dokumen Hasil kerja								
2	Jeda Waktu Proses	10.200					√	NVA	Dihilangkan
3	Input Dokumen hasil kerja ke master Upah	906	√					VA	Direduksi
4	Refresh Pivot	906	√					VA	Direduksi
5	Jeda Waktu Proses	1.800					√	NVA	Dihilangkan
6	Membuat LPPH	1.200	√					VA	Direduksi
7	Membuat Daftar Upah	10.400	√					VA	Direduksi
8	Melakukan pengecekan antara LPPH dan daftar upah	700			√			NNVA	Direduksi
9	Jeda waktu Proses	3.600					√	NVA	Dihilangkan
10	Input daftar absensi	1.000	√					VA	Direduksi
11	pembuatan Rekap PDO	7.800	√					VA	Direduksi
12	Cek ulang Rekap PDO	1.600			√			NNVA	Direduksi
13	Jeda Waktu Proses	7.800					√	NVA	Dihilangkan
14	Print PDO	1.000	√					NNVA	Direduksi
15	Jeda Waktu Proses	3.600					√	NVA	Dihilangkan
16	Diperiksa Asisiten + TTD	900	√					VA	Direduksi
17	Diperiksa Askep + TTD	900	√					VA	Direduksi
18	Jeda Waktu Proses	2.020					√	NVA	Dihilangkan
19	Diperiksa KTU + TTD	900	√					VA	Direduksi
20	Jeda Waktu Proses	10.800					√	NVA	Dihilangkan
21	Tanda Tangan EM	900	√					VA	Direduksi
22	Jeda Waktu Proses	2.500					√	NVA	Dihilangkan
23	Bendahara Mengambil PDO di ruangan KTU	600			√			NNVA	Direduksi
24	Bendahara Urus SPPD	900	√					NNVA	Dihilangkan
25	Bendahara panggil Sopir untuk ke HO	1.300					√	NVA	Dihilangkan
26	Bendahara antar PDO ke Luwuk	10.800	√					VA	Direduksi
27	Jeda Waktu Proses	80.450					√	NVA	Dihilangkan
28	Pihak keuangan Memeriksa PDO	1.300	√					VA	Direduksi
29	Pihak Keuangan Mengantar PDO ke Direktur	120	√					VA	Direduksi
30	Jeda Waktu Proses	17.500					√	NVA	Dihilangkan
31	Direktur Periksa dan tanda tangan	900	√					VA	Direduksi
32	Pihak Keuangan Ke Bank dan Dana Cair	20.200	√					VA	Direduksi
33	Jeda Waktu Proses	4.500					√	NVA	Dihilangkan
34	Konfirmasi Bendahara Dana Cair	120	√					NNVA	Dihilangkan
35	Bendahara Urus SPPD	900	√					NNVA	Dihilangkan
36	Bendahara panggil Sopir untuk ke HO	1.300					√	NVA	Dihilangkan
37	Bendahara Ke HO mengambil dana	10.800			√			VA	Direduksi
38	Bendahara kembali ke HGU	10.800			√			VA	Direduksi
39	Jeda Waktu Proses	4.040					√	NVA	Dihilangkan
40	Masing2 Krani Divisi mengambil Upah Karyawan di Bendahara	1.900	√					VA	Direduksi
41	Membayar Upah karyawan BHL	900	√					VA	Direduksi
TOTAL		240.762	23	3	2	0	12		

Keterangan: O = *Operation*; T = *Transportation*; I = *Inspection*; S = *Storage*; D = *Delay*

Total waktu aktivitas *value added* pada *current state map* berdasarkan PAM sebesar 83.532 detik, total waktu aktivitas *non value added* adalah sebesar 151.410 detik dan total waktu aktivitas *non value added but necessary* sebesar 5.820 detik. Sehingga total *lead time* sebesar 240.762 detik. Kemudian dihitung *Process Cycle Efficiency* (PCE) dengan rumus pada persamaan (1) sebagai berikut:

$$\begin{aligned} PCE &= \frac{VA}{LT} \times 100 \% \\ &= \frac{83.532}{240.762} \times 100 \% = 34,70 \% \end{aligned}$$

Pembahasan

PAM dibuat untuk mengelompokan aktivitas yang merupakan *value added*, *non value added*, dan *non value added but necessary*, sehingga dapat mengetahui sumber-sumber pemborosan yang dapat dilihat pada Tabel 2. Total waktu aktivitas *value added* pada *current state map* sebesar 83.532 detik yang terdiri dari 19 aktivitas, yang termasuk ke dalam jenis aktivitas *operation* 16 aktivitas dan tiga aktivitas yang termasuk aktivitas *transportation*. Berikut adalah penjelasan mengenai aktivitas yang termasuk *value added* pada Tabel 2:

1. Input dokumen hasil kerja ke master upah
Aktivitas ini merupakan yang termasuk *value added*, karena proses ini memberikan nilai tambah dalam tahap pembuatan Permintaan Modal Kerja (PDO). Pada proses penginputan ini dapat dilihat berapa perstasi kerja/hasil kerja yang diperoleh karyawan setiap bloknya dan setiap harinya. pada penginputan ini harus dilakukan dengan teliti agar tidak terjadi kesalahan. Karena jika terjadi kesalahan maka akan perlu dilakukan penginputan ulang yang dapat membutuhkan waktu lebih lama.
2. *Refresh Pivot*
Merupakan aktivitas yang termasuk *value added*, karena proses ini merupakan rekapan data dari master upah.
3. Membuat Laporan Perincian Pekerjaan Harian (LPPH)
Merupakan aktivitas yang termasuk *value added*, karena pada proses ini akan dapat dilihat lebih rinci hasil kerja dan kemajuan kerja karyawan setiap harinya.
4. Membuat daftar upah
Merupakan aktivitas yang termasuk *value added*, karena proses ini memberikan nilai tambah dalam tahap untuk membuat daftar upah yang akan menjadi lampiran Permintaan Modal Kerja (PDO) yang akan di kirim ke kantor pusat/HO. Proses ini dikerjakan dari data-data LPPH, dalam pembuatan daftar upah dibutuhkan ketelitian agar tidak terjadi kesalahan. Karena jika terjadi kesalahan maka akan perlu dilakukan revisi yang akan membutuhkan waktu yang lama. Oleh karena itu sebelum dikirim ke kantor pusat/HO, harus benar-benar dipastikan dokumen tersebut sesuai dengan LPPH.

M. Hudori dkk
Perbaikan Proses
Pembuatan PDO untuk
Mencegah Terjadinya
Keterlambatan
Pembayaran Upah
Karyawan
Menggunakan Metode
Value Stream Mapping

5. Input daftar hadir
Merupakan aktivitas *value added*, karena proses ini dilakukan untuk melihat jumlah kehadiran karyawan dalam satu periode.
6. Pembuatan PDO
Merupakan aktivitas *value added*, pada pembuatan PDO ini data-data yang diambil dari LPPH dan daftar upah. Pada proses ini harus dilakukan dengan teliti karena PDO ini yang akan dikirim ke kantor pusat/HO. Sebagai acuan yang memperjelas jumlah biaya pengembangan, sub total biaya pengembangan, biaya perawatan, sub total biaya perawatan, biaya panen, sub total biaya panen dan *grand total* dari keseluruhan biaya dalam periode 26 Februari sampai dengan 25 Maret 2017.
7. Pengecekan, pemeriksaan dan tanda tangan oleh Assiten
Merupakan aktivitas *value added*, pada proses ini PDO yang sudah dalam bentuk *hard copy* akan diperiksa oleh asisten dan jika terjadi kesalahan akan dilakukan perbaikan PDO oleh krani administrasi tanaman dan membutuhkan waktu, tapi jika sudah sesuai dapat ditanda tangani langsung oleh assiten.
8. Pengecekan, pemeriksaan dan tanda tangan oleh Assiten Kepala (Askep)
Merupakan aktivitas *value added*, pada proses ini PDO yang sudah diperiksa oleh asisten selanjutnya di cek kembali dan ditandatangani oleh Askep.
9. Pengecakan, Pemeriksaan dan tanda tangan oleh Kepala Tata Usaha (KTU)
Merupakan aktivitas *value added*, pada proses ini PDO yang telah ditandatangani oleh Assiten dan Askep kemudian diperiksa dan di cek kembali oleh KTU setelah itu ditandatangani.
10. Pengecekan, pemeriksaan dan tanda tangan Estate Manager (EM)
Merupakan aktivitas *value added*, pada proses ini PDO yang sudah melalui tiga pihak dan ditandatangani oleh ketiga pihak di atas selanjutnya diperiksa oleh EM dan kemudian ditandatangani.
11. Bendahara Membawa PDO ke kantor Pusat/HO
Merupakan aktivitas *value added*, pada proses ini PDO yang sudah benar dan sudah ditanda tangani oleh keempat pihak tersebut diatas selanjutnya PDO pada hari itu juga dibawa oleh bendahara ke kantor pusat/HO.
12. Pengecekan,pemeriksaan dan tanda tangan oleh manager keuangan dan HRD
Merupakan aktivitas *value added*, PDO yang sudah ada di kantor pusat kemudian diperiksa dan ditandatangani oleh manager keuangan dan HRD.
13. Pihak keuangan mengantar PDO ke Direktur
Merupakan aktivitas *value added*, pada proses ini PDO yang telah ditanda tangani oleh manager keuangan selanjutnya akan diserahkan

dan ditandatangani oleh Direktur agar dana PDO dapat segera diurus.

14. Pengecekan, pemeriksaan PDO oleh Direktur
Merupakan aktivitas *value added*, pada proses ini direktur akan melakukan pengecekan dan pemeriksaan PDO dan setelah itu ditandatangani dan proses ini merupakan proses terakhir agar dana segera dapat dicairkan.
15. Pencairan dana di bank
Merupakan aktivitas *value added*, pada proses ini pihak keuangan ke bank untuk melakukan pengcairan dana sesuai dengan *grand total* biaya pada periode 26 Februari sampai dengan 25 Maret 2017.
16. Bendahara ke kantor pusat mengambil dana
Merupakan aktivitas *value added*, tahap selanjutnya bendahara dan sopir ke kembali ke *Head Office* (HO) karena dana PDO sudah ada di kantor pusat.
17. Bendahara kembali ke kebun
Merupakan aktivitas *value added*, pada tahap ini bendahara dan beberapa pihak *Head Office* (HO) kembali ke kebun dengan dana yang sudah ada atau sudah dicairkan.
18. Krani yang bertugas jadi kasir di masing-masing divisinya mengambil upah di ruangan Bendahara
Merupakan aktivitas *value added*, pada tahap ini krani akan mengambil dana (upah) karyawan sesuai dengan divisi yang akan dibayarkan.
19. Membayar upah karyawan
Merupakan aktivitas *value added*, pada tahap ini merupakan tahap akhir yaitu krani akan membayar upah karyawan sesuai dengan prestasi kerja/hasil kerja yang dilakukan selama satu periode, yaitu pada periode 26 Februari sampai dengan 25 Maret 2017.

Aktivitas-aktivitas yang termasuk *non value added but necessary* pada proses ini pembuatan PDO pada *current state map* dengan total waktu 5.820 detik. Terdapat dua jenis aktivitas *inspection*, dan lima jenis yang termasuk *operation*. Berikut ini adalah penjelasan mengenai aktivitas yang termasuk *non value added but necessary* pada Tabel 2:

1. Pengecekan antara LPPH dan daftar upah
Merupakan aktivitas yang termasuk *non value added but necessary*, proses ini tidak memberikan nilai tambah akan tetapi diperlukan. Pengecekan dilakukan dengan mencocokkan kembali antara LPPH dan daftar upah.
2. Pengecekan ulang PDO
Merupakan aktivitas yang termasuk *non value added but necessary*, proses ini tidak memberikan nilai tambah akan tetapi diperlukan. Pengecekan dilakukan agar rekapan PDO yang dibuat tidak lagi ada kesalahan dan tidak melakukan pengerjaan ulang.

M. Hudori dkk

Perbaikan Proses
Pembuatan PDO untuk
Mencegah Terjadinya
Keterlambatan
Pembayaran Upah
Karyawan
Menggunakan Metode
Value Stream Mapping

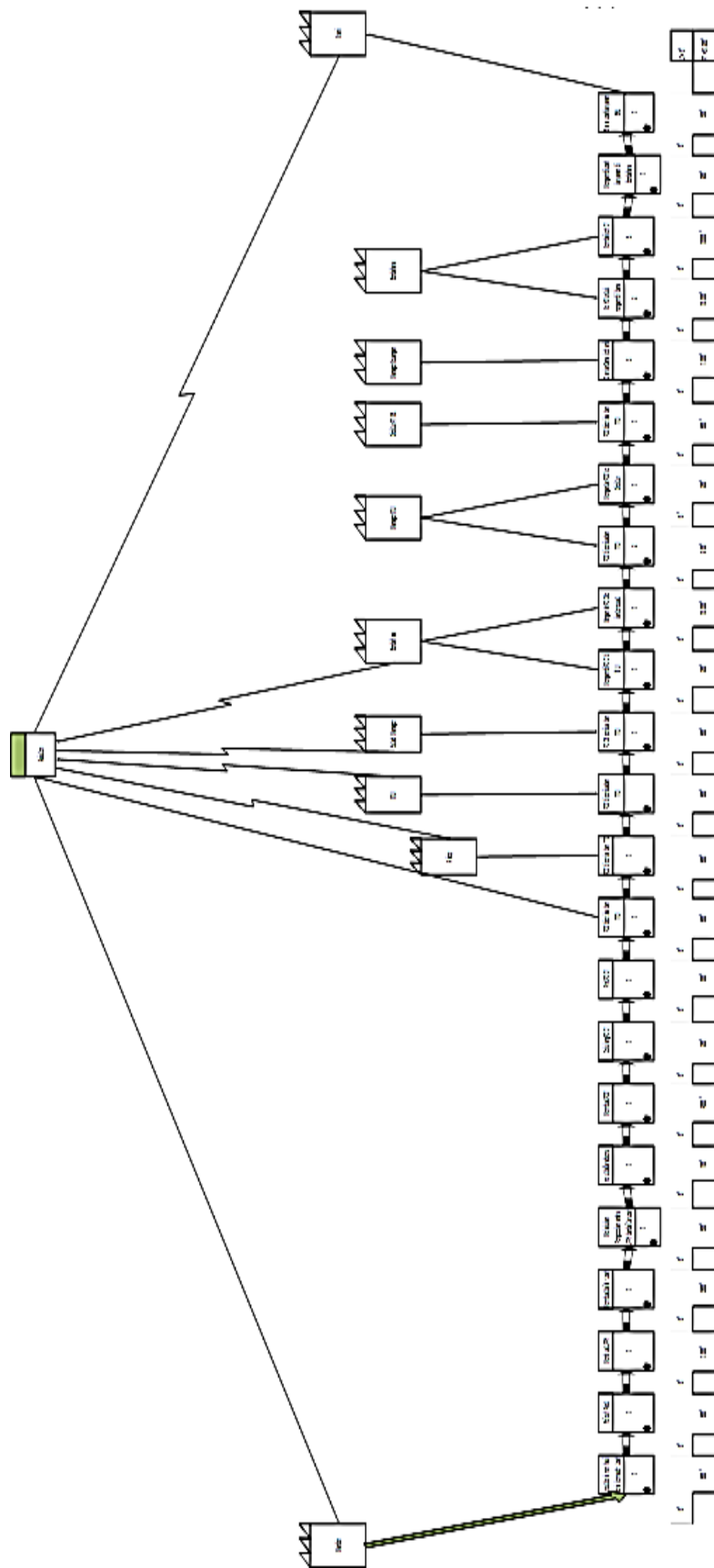
3. Pencetakan PDO (bentuk *hardcopy*)
Merupakan aktivitas yang termasuk *non value added but necessary*, Proses ini tidak memberikan nilai tambah akan tetapi diperlukan. Pada proses ini PDO yang dalam bentuk data akan dicetak. Tujuannya agar pemeriksaan dokumen lebih mudah.
4. Pengambilan PDO di KTU
Merupakan aktivitas yang termasuk *non value added but necessary*, proses ini tidak memberikan nilai tambah akan tetapi diperlukan. Pengambilan PDO di KTU ini bertujuan agar PDO yang sudah benar dapat segera di antarkan ke kantor pusat.
5. Bendahara mengurus SPPD
Merupakan aktivitas yang termasuk *non value added but necessary*, proses ini tidak memberikan nilai tambah akan tetapi diperlukan. Pengurusan Surat Perintah Perjalan Dinas ini sudah disediakan agar mempersingkat waktu kerja.
6. Konfirmasi ke bendahara bahwa dana sudah dicairkan
Merupakan aktivitas yang termasuk *non value added but necessary*, proses ini tidak memberikan nilai tambah akan tetapi diperlukan. Karena pada proses ini pihak bendahara akan mendapatkan informasi bahwa dana PDO sudah ada dan sudah bisa diambil.
7. Bendahara mengurus SPPD
Merupakan aktivitas yang termasuk *non value added but necessary*, proses ini tidak memberikan nilai tambah akan tetapi diperlukan. Pengurusan Surat Perintah Perjalan Dinas ini sudah disediakan agar mempersingkat waktu kerja.

Aktivitas-aktivitas yang termasuk *non value added* pada *current state map* proses pembuatan PDO dengan total waktu 151.410 detik yang terdiri dari 14 jenis aktivitas *delay*. Kemudian dihitung *Process Cycle Efficiency* (PCE) untuk mengetahui besarnya nilai efisiensi pada *current state map*, maka diperoleh hasil sebesar 34,70%. Sehingga dapat diketahui proses pembuatan PDO masih terdapat aktivitas-aktivitas yang termasuk pemborosan dan menyebabkan terjadinya keterlambatan pembayaran upah karyawan. Pemborosan yang terjadi yaitu pemborosan waktu tunggu/penundaan karena dokumen tinggal diam di meja atau di dalam media komputer menunggu keputusan atau tanda tangan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dibuat konsep perbaikan dengan mengeliminasi aktivitas yang merupakan pemborosan pada *current state map*.

Membuat *Future State Map*

Berdasarkan konsep perbaikan yang telah dibuat, kemudian akan digambarkan *future state map*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.

Konsep perbaikan yang dibuat pada proses Pembuatan PDO dapat dilihat pada Tabel 3.



Gambar 3 Future State Map Proses Pembuatan PDO Upah Karyawan Pemanenan

M. Hudori dkk
 Perbaikan Proses
 Pembuatan PDO untuk
 Mencegah Terjadinya
 Keterlambatan
 Pembayaran Upah
 Karyawan
 Menggunakan Metode
Value Stream Mapping

Tabel 3 *Process Activity Mapping pada Future State Map*

No	Aktivitas	Waktu (Detik)	Jenis Aktivitas					Ket.
			O	T	I	S	D	
1	Dokumen Hasil kerja							
2	Input Dokumen hasil kerja ke master upah	600	√					VA
4	Refresh Pivot	600	√					VA
5	Membuat LPPH	1.000	√					VA
6	Membuat Daftar Upah	3.600	√					VA
7	Melakukan pengecekan antara LPPH dan daftar upah	500			√			NNVA
8	Input daftar absensi	700	√					VA
9	Pembuatan Rekapitan PDO	4.000	√					VA
10	Cek ulang Rekapitan PDO	200			√			NNVA
11	Cetak PDO	800	√					NNVA
12	Diperiksa Asisiten + TTD	600	√					VA
13	Diperiksa Askep + TTD	600	√					VA
14	Jeda Waktu Proses	-					√	NVA
15	Diperiksa KTU + TTD	600	√					VA
16	Jeda Waktu Proses	-					√	NVA
17	Tanda Tangan EM	600	√					VA
18	Jeda Waktu Proses	-					√	NVA
19	Bendahara Mengambil PDO di ruangan KTU	200		√				NNVA
20	Bendahara antar PDO ke Luwuk	10.800	√					VA
21	Jeda Waktu Proses	-					√	NVA
22	Pihak keuangan Memeriksa PDO	900	√					VA
23	Pihak Keuangan Mengantar PDO ke Direktur	200	√					VA
24	Jeda Waktu Proses	-					√	NVA
25	Direktur Periksa dan tanda tangan	600	√					VA
26	Pihak Keuangan Ke Bank dan Dana Cair	7.800	√					VA
27	Jeda Waktu Proses	-					√	NVA
28	Bendahara Ke HO mengambil dana	10.800		√				VA
29	Bendahara kembali ke HGU	10.800		√				VA
30	Jeda Waktu Proses	-					√	NVA
31	Masing2 Krani Divisi mengambil Upah Karyawan di Bendahara	900	√					VA
32	Membayar Upah karyawan BHL	500	√					VA
TOTAL		57.900	18	3	3	0	7	

Keterangan: O = Operation; T = Transportation; I = Inspection; S = Storage; D = Delay

Total waktu pada aktivitas *value added* pada PAM *future state map* sebesar 56.200 detik dan total waktu aktivitas *non value added but necessary* sebesar 1.700 detik. Sehingga total *lead time* sebesar 57.900 detik.

Kemudian dihitung kembali *PCE* untuk mengetahui nilai efisiensi pada konsep perbaikan yang telah dibuat. Berikut ini adalah perhitungan *PCE* dengan rumus yang terdapat pada persamaan (1) pada PAM *future state map*:

$$\begin{aligned}
 PCE &= \frac{\text{Value Added Time}}{\text{Total Lead Time}} \times 100 \% \\
 &= \frac{56.200}{57.900} \times 100 \% = 97,00 \%
 \end{aligned}$$

Konsep perbaikan yang perlu dibuat antara lain:

1. Pada proses Input dokumen ke master upah tidak ada lagi jeda waktu proses kerja, dan saat penginputan harus lebih teliti agar tidak terjadi kesalahan dan pengulangan proses.

2. Pihak-pihak yang terkait dalam persetujuan PDO mempunyai jadwal PDO yang sudah ditetapkan kapan waktu persetujuan agar tidak ada lagi waktu tunggu yang lama. Dan proses pemeriksaan juga bisa direduksi waktunya.
3. Mereduksi *process time* dan *lead time* sehingga waktu proses pembuatan dapat dilakukan lebih cepat.

M. Hudori dkk
 Perbaikan Proses
 Pembuatan PDO untuk
 Mencegah Terjadinya
 Keterlambatan
 Pembayaran Upah
 Karyawan
 Menggunakan Metode
Value Stream Mapping

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa konsep yang dibuat kemudian dikelompokkan kembali menggunakan PAM, sehingga didapatkan total waktu aktivitas *value added* pada *future state map* direduksi menjadi 56.200 detik dengan 17 jenis aktivitas *operation* yaitu proses input dokumen hasil kerja ke master upah, *Refresh Pivot*, membuat LPPH, membuat daftar upah, input absensi karyawan, membuat PDO, PDO diperiksa asissten dan tanda tangan, PDO diperiksa oleh askep dan tanda tangan, PDO diperiksa Kepala Tata Usaha (KTU) dan tanda tangan, PDO diperiksa Estate manager dan tanda tangan, PDO diantar ke kantor pusat oleh bendahara, pihak keuangan periksa dan tanda tangan PDO, Direktur periksa dan tanda tangan PDO, bendahara mengambil dana di kantor pusat, Bendahara kembali bawa dana ke kebun, masing-masing krani divisi mengambil upah divisinya dan pembayaran upah karyawan. Sedangkan total waktu aktivitas *non value added but necessary* pada *future state map* direduksi menjadi 1.700 detik dua aktivitas *inspection*, dua aktivitas *operation* yaitu proses pengecekan antara LPPH dan master upah, pengecekan ulang PDO, cetak PDO dan bendahara mengambil PDO di KTU.

Kemudian dihitung kembali nilai *PCE* untuk mengetahui besarnya nilai efisiensi pada konsep yang dibuat. Berdasarkan perhitungan *PCE*, maka diperoleh hasil sebesar 97,00%. Selisih nilai *PCE* pada *current state map* dan *future state map* sebesar 62,4 %. Menurut Gaspersz (2011), *the value-to-waste ratio* Perusahaan Toyota Motor sekitar 57%. Sehingga total nilai *PCE* pada konsep yang telah dibuat dapat dikatakan *lean* karena lebih dari 57%. Dari konsep yang telah dibuat, selanjutnya digambarkan *future state map* yang dapat dilihat pada Gambar 3.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa usulan perbaikan dengan menggunakan *value stream mapping* (VSM) ini adalah dengan membuat *future state map* yang merupakan konsep perbaikan pada proses pembuatan Permintaan Dana Operasional (PDO) sampai dengan pembayaran upah karyawan pemanenan dengan mengeliminasi pemborosan yang terdapat pada *current state map* yang merupakan waktu tunggu/penundaan. Nilai *Process Cycle Efficiency* (PCE) pada *current state map* yaitu sebesar 34,70% dari 40 aktivitas termasuk di dalamnya aktivitas *value added*, *non value added*, dan *non value added but necessary*, kemudian setelah adanya konsep perbaikan pada penelitian ini nilai *Process Cycle Efficiency* (PCE) pada *future state map* yaitu sebesar 97,00% dari 23 aktivitas yang termasuk *value added*, dan *non value added but necessary*.

Daftar Pustaka

- Anonim. (2003). *Undang-undang Republik Indonesia No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan*. Jakarta: Sekretariat Negara RI.
- Apel, W., Yong-Li, J., & Walton, V. (2007). Value stream mapping for lean manufacturing implementation. *BSc Thesis*. RRC: Huazhong University of Science & Technology.
- Gaspersz, V. (2011). *Lean Six Sigma*. Bogor: Vinchristo Publication.
- Goriwondo, W.M., Mhlanga, S., & Marecha, A. (2011). Use of the value stream mapping tool for waste reduction in Manufacturing. Case study for bread manufacturing in Zimbabwe. *Proceedings of the 2nd International Conference on Industrial*, 236-241.
- Hines, P., & Rich, N. (1997). The seven value stream mapping tools. *International Journal of Operations & Production Management*, 17(1), 46-64.
- Hudori, M. (2016). Identifikasi dan Eliminasi Waste pada Proses Receiving di Gudang Logistik. *Industrial Engineering Journal*, 5(2), 38-45.
- Hudori, H. (2017). Penerapan Kaizen untuk Mempermudah Pengambilan Barang pada Gudang Finished Goods. *Industrial Engineering Journal*, 6(2), 4-9.
- Imai, M. (1998). *Gemba Kaizen: Pendekatan Akal Sehat, Berbiaya rRendah pada Manajemen*. Jakarta: Pustaka Brinaman Pressindo.
- Rosienkiewicz, M. (2012). Idea of adaptation value stream mapping method to the conditions of the mining industry. *Mining and Geoengineering*, 36(3), 301-307.
- Rother, M., & Shook, J. (1999). *Learning to See*. Brookline: The Lean Enterprise Institute, Inc.