

## Perbaikan Aliran Proses Operasi Layanan untuk Mengurangi Pemborosan dengan Pendekatan *Lean Service* (Studi Kasus: Klinik Citra Medika Medan Marelان)

Abdul Azis Syarif \*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Al Azhar  
E-mail: \*<sup>1</sup>abdulaziz75132@gmail.com

### Abstrak

Klinik Citra Medika Medan Marelان merupakan salah satu perusahaan jasa dibidang pelayanan kesehatan. Permasalahan yang terjadi pada proses pelayanan adalah banyaknya aktivitas *non value added* yang berpengaruh terhadap aliran proses pelayanan. Perbaikan yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan menerapkan konsep *lean service* pada pelayanan. Dalam penerapan *lean service* digunakan VSM (*Value Stream Mapping*) sebagai metode untuk menjelaskan aliran proses dalam bentuk visual. Hasil identifikasi dengan VSM yaitu *process activity mapping* diperoleh 25,15% *value added activity*, 48,99% *non value added activity*, dan 25,86% merupakan *necessary but not value added activity*. Hasil identifikasi *waste* pada kuesioner didapatkan *waste* yang sering terjadi pada proses pelayanan yaitu *process of getting approvals* dengan bobot 139, *bocklog in work qeeves* dengan bobot 137, *waiting for the next step* dengan bobot 136,5, *doing unnecessary work not requested* dengan bobot 134,5, *transport of document* dengan bobot 131,5 dan *error in document* dengan bobot 129,5.

**Kata kunci** - Konsep Jasa, *Lean Service*, *Non Value Added Activity*, *Value Stream Mapping*

### Abstract

Klinik Citra Medika Medan Marelان is one of the service companies in the field of health services. The problems that occur in the service process are the number of non-value added activities that affect the service process flow. Improvements were made to solve the problem by applying the lean service concept to service. In the application of lean service used VSM (*Value Stream Mapping*) as a method to explain the flow of processes in visual form. The results of identification with VSM namely *process activity mapping* obtained 25.15% *value added activity*, 48.99% *non value added activity*, and 25.86% is *necessary but not value added activity*. The results of waste identification in the questionnaire obtained waste that often occurs in the service process, namely the *process of getting approvals* with a weight of 139, *bocklog in work qeeves* with weight 137, *waiting for the next step* with a weight of 136.5, *doing unnecessary work not requested* with a weight of 134, 5, *transport of document* with a weight of 131.5 and an error in document with a weight of 129.5.

**Keywords** - Service Concepts, *Lean Service*, *Non Value Added Activity*, *Value Stream Mapping*

## 1. PENDAHULUAN

Rumah sakit dan klinik sebagai penyedia jasa layanan bagi masyarakat luas, dituntut untuk memberikan pelayanan secara baik dan sesuai standar yang telah ditetapkan. Upaya peningkatan mutu pelayanan kesehatan merupakan langkah terpenting untuk memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pasien. Salah satu cara adalah dengan memperbaiki proses operasi pelayanan secara berkesinambungan. Proses operasi pelayanan yang bermutu dapat meningkatkan kinerja pekerja dan pelayanan terhadap pasien menjadi lebih baik dan mendorong pasien tersebut untuk mau datang kembali t, sehingga dapat meningkatkan kredibilitas rumah sakit dan klinik di masyarakat. Hal ini sangat penting dilakukan mengingat persaingan bisnis rumah sakit dan klinik juga semakin kompetitif.

Permasalahan yang terjadi di Klinik Citra Medika pada proses pelayanan adalah banyaknya aktivitas *non value added* yang pada akhirnya berpengaruh terhadap efisiensi waktu pelayanan, diantaranya yaitu penundaan bagi pasien untuk mendapatkan *service*, antrian, respon dan penerimaan yang tepat waktu, serta masih terdapat kegiatan administrasi pasien yang dilakukan secara berulang (*Error in Document*). Hal tersebut dapat mengakibatkan kinerja pekerja dan pelayanan terhadap pasien kurang baik, sehingga perlu adanya perbaikan secara terus menerus (*continuous improvement*) untuk memperlancar aliran proses pelayanan Klinik Citra Medika.

## 2. METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif dilakukan terhadap model aliran operasi sekarang dalam bentuk gambar, dan tingkat deskriptif dilakukan dengan menganalisa kondisi pelayanan dan memberikan saran perkembangan untuk perbaikan ke depannya. Salah satu tujuan perusahaan jasa adalah meningkatkan kualitas pelayanan. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pelayanan adalah dengan memperbaiki aliran proses pelayanan sebaik mungkin dengan menjaga pelayanan tetap lancar dan meningkatkan kinerja para personel dalam melayani pasien. Untuk meningkatkan kinerja tersebut, maka semua kegiatan yang penting dan memberikan nilai tambah harus dipertahankan dan ditingkatkan sementara semua kegiatan yang tidak memberikan nilai tambah (*waste*) sebaiknya dikurangi karena hal tersebut hanya akan mengurangi pelayanan yang baik sementara nilai tambah tidak ada.

### 2.1 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah tahapan yang dilalui sebelum penelitian dilakukan, data yang dikumpulkan tersebut akan dijadikan input dalam pengolahan data dan urutan pengumpulan data sebagai berikut :

#### 1. Kuesioner Identifikasi Pemborosan(*Waste*)

Data yang dikumpulkan yaitu data kuesioner tertutup dengan identifikasi pemborosan (*waste*) yang berpengaruh terhadap proses pelayanan yang terdapat pada dimulainya pelayanan sampai selesai pelayanan. Kuesioner identifikasi pemborosan (*waste*) disebarikan atau dibagikan kepada 40 responden Klinik Citra Medika Medan Marelan kepada Pimpinan, Penanggung Jawab, Koordinator, Kepala Perawat, Dokter Umum, Dokter Gigi, Bidan dan Perawat. Pada kuesioner ini responden diminta untuk memberikan penilaian pada setiap atribut dari identifikasi pemborosan (*waste*) yang ada menurut skala *Likert*. Tingkat penilaian ditunjukkan dengan skala 5 sampai 1, dengan arti:

- |                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 1 = Sangat Jarang ( < 10 % )      | 4 = Sering ( 51 – 70 % )     |
| 2 = Jarang ( 10 – 30 % )          | 5 = Sangat Sering ( > 70 % ) |
| 3 = Kadang – kadang ( 31 – 50 % ) |                              |

#### 2. Atribut Kuesioner

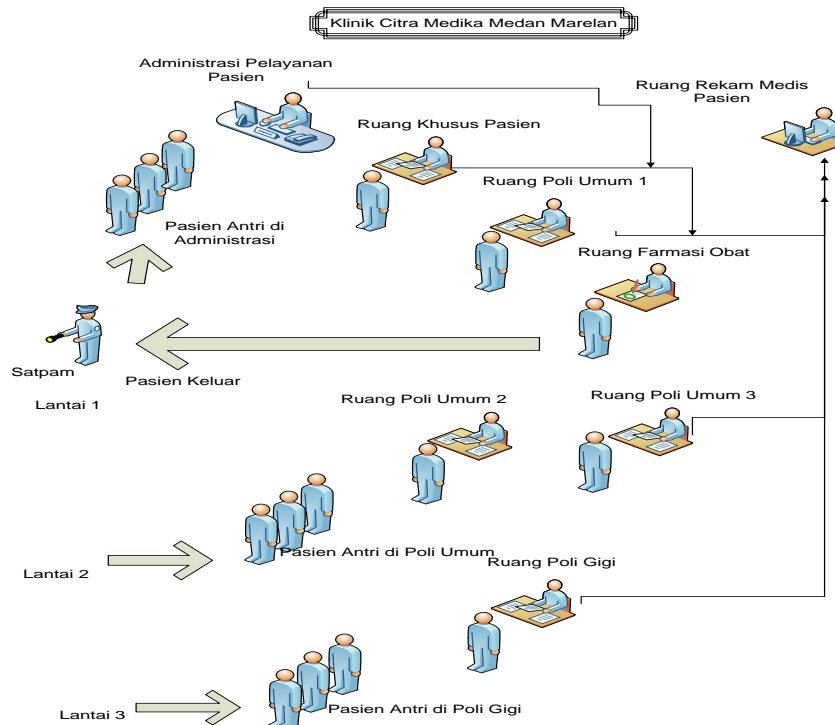
Adapun atribut-atribut yang dipertanyakan dalam kuesioner dapat ditunjukkan pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1.** Pertanyaan Atribut *Seven Waste of Service*

<i>Seven Waste of service</i>	<i>Atribut Waste of Service</i>
<i>Waiting for the next process step</i>	Pasien menunggu lama pada waktu pelayanan
	Penundaan pelayanan pasien
<i>Errors in Document</i>	Kesalahan dalam pengisian data pasien
	Klarifikasi kembali data pasien
<i>Unnecessary Motion</i>	Petugas sering mondar-mandir
	Pasien sibuk mempersiapkan berkas
<i>Transport of Document</i>	Pengulangan pengimputan data pasien dari manual ke komputer
	Pengecekan kembali data pasien sebelum disimpan
<i>Doing Unnecessary Work Not Requested</i>	Tergesa-gesa dalam melayani
	Pengadaan stok obat kurang maksimal
<i>Bocklog in Work Queves</i>	Pemanfaatan fasilitas secara keseluruhan belum maksimal
<i>Process Step and Approvals</i>	Keluhan pasien terhadap kepuasan pelayanan

3. Aliran Proses Pelayanan

Data aliran proses operasi pelayanan di Klinik Citra Medika Medan Marelan berdasarkan hasil pengamatan dapat dilihat pada gambar 1.



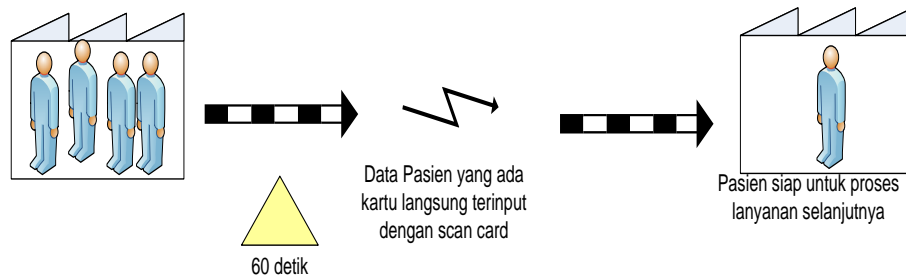
**Gambar 1.** Aliran Proses Operasi Pelayanan

4. Penggambaran *Service Value Stream*

Penggambaran *Service Value stream*, disetiap prosesnya digabungkan dengan aliran pelayanan pasien dan aliran data informasi pasien sehingga menjadi satu aliran dalam proses pelayanan yang ada di Klinik Citra Medika Medan Marelan. Penjelasan kedua aliran tersebut adalah sebagai berikut:

a. Pelayanan Administrasi Pasien

1. Pasien yang mempunyai Kartu Kesehatan

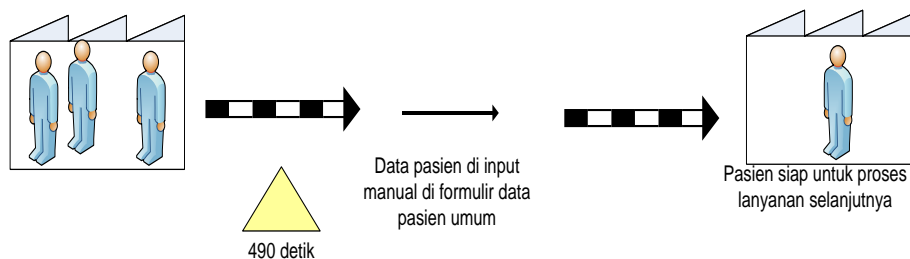


**Gambar 2.** Peta Kategori Pasien Kartu Kesehatan

Penjelasan aliran proses:

Pasien masuk kemudian langsung memberikan Kartu Kesehatan kepada petugas untuk di scan dan data pasien langsung terinput, kemudian kartu pasien dikembalikan dan pasien siap untuk proses pelayanan selanjutnya. Proses ini berlangsung selama 60 detik setiap pasien dengan 1 petugas pelayanan.

2. Pasien Umum

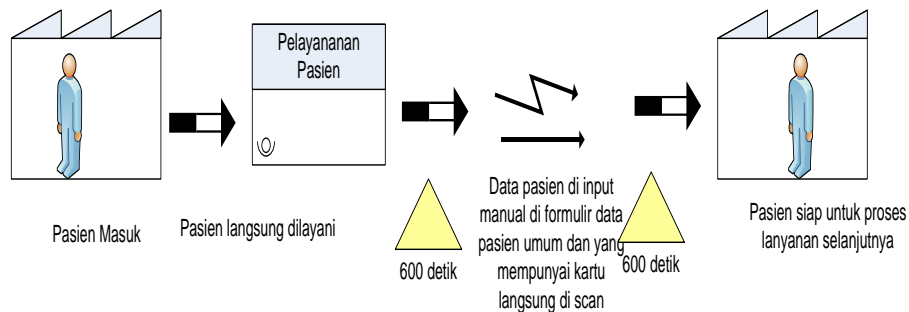


**Gambar 3.** Peta Kategori Pasien Umum

Penjelasan aliran proses:

Pasien masuk kemudian pasien akan mengisi data secara manual dan pasien harus menunggu petugas untuk memeriksa kembali data pasien dengan konfirmasi data oleh petugas dengan pasien dengan mengulang kembali membaca data yang sudah ditulis oleh pasien. Setelah data pasien benar semuanya pasien siap untuk proses pelayanan selanjutnya. Proses ini berlangsung selama 490 detik setiap pasien dengan 1 petugas pelayanan.

### 3. Pelayanan Pasien Khusus (lanjut usia, bersalin, dan pasien darurat)

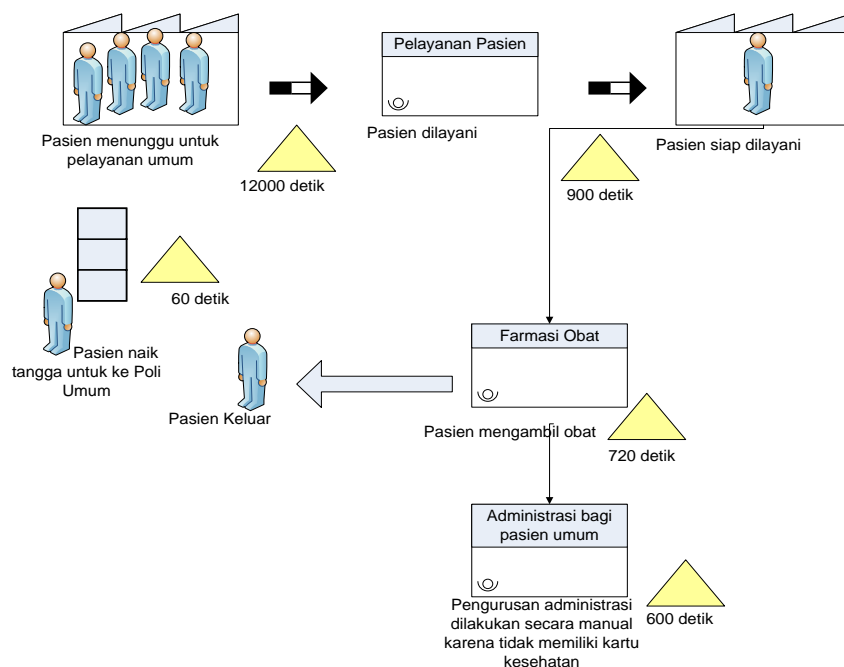


**Gambar 4.** Peta Kategori Pelayanan Pasien Khusus

Penjelasan aliran proses:

Pasien masuk dan langsung dituju ke ruangan untuk dilakukan pelayanan oleh dokter, diberikan penanganan dan resep obat untuk ditebus di ruang farmasi obat. Proses berlangsung selama 600 detik. Pengisian data pasien diisi oleh keluarga pasien atau yang bertanggung jawab mengisi formulir data untuk pasien umum dan bagi pasien yang mempunyai kartu kesehatan langsung terinput data pasien tersebut. Proses berlangsung selama 600 detik.

### 4. Pelayanan Pasien Poli Umum



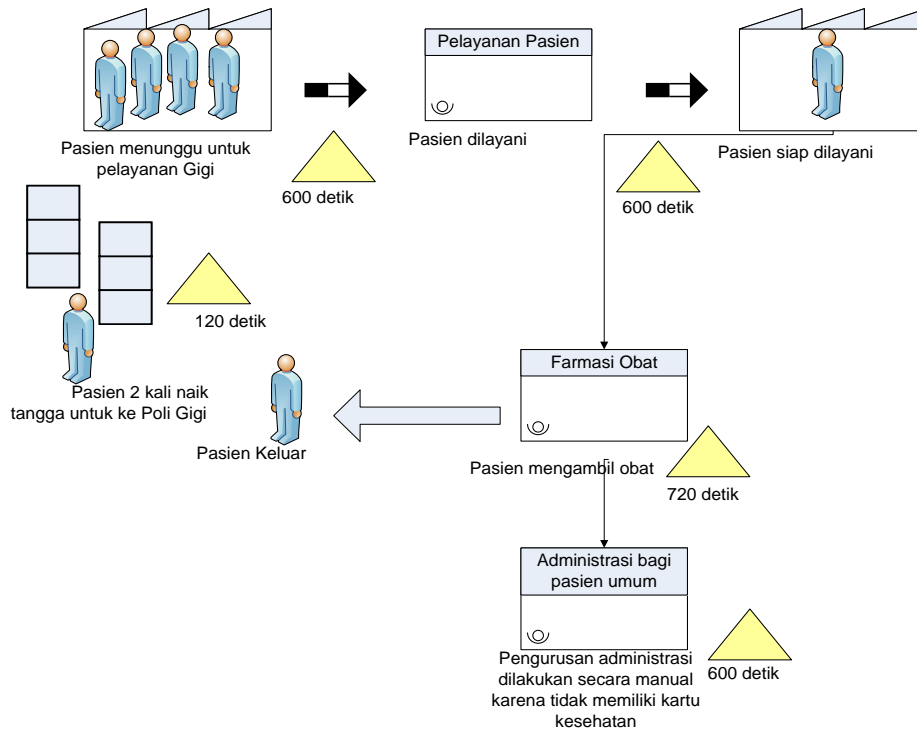
**Gambar 5.** Peta Kategori Pelayanan Poli Umum

Penjelasan aliran proses:

Pasien harus naik tangga untuk dapat sampai ke poli umum proses pasien naik tangga selama 60 detik. Kemudian pasien menunggu selama 600 detik untuk bisa dilayani. Pasien dilayani selama 490 detik hingga selesai. Lalu pasien mengambil obat yang diresepkan dokter ke farmasi obat dan menunggu obatnya disiapkan selama 300 detik. Setelah itu bagi pasien umum harus membayar obat di administrasi

pelayanan selama 360 detik dan bagi yang ada kartu kesehatan, pasien langsung selesai dilayani setelah pengambilan obat.

### 5. Pelayanan Pasien Poli Gigi

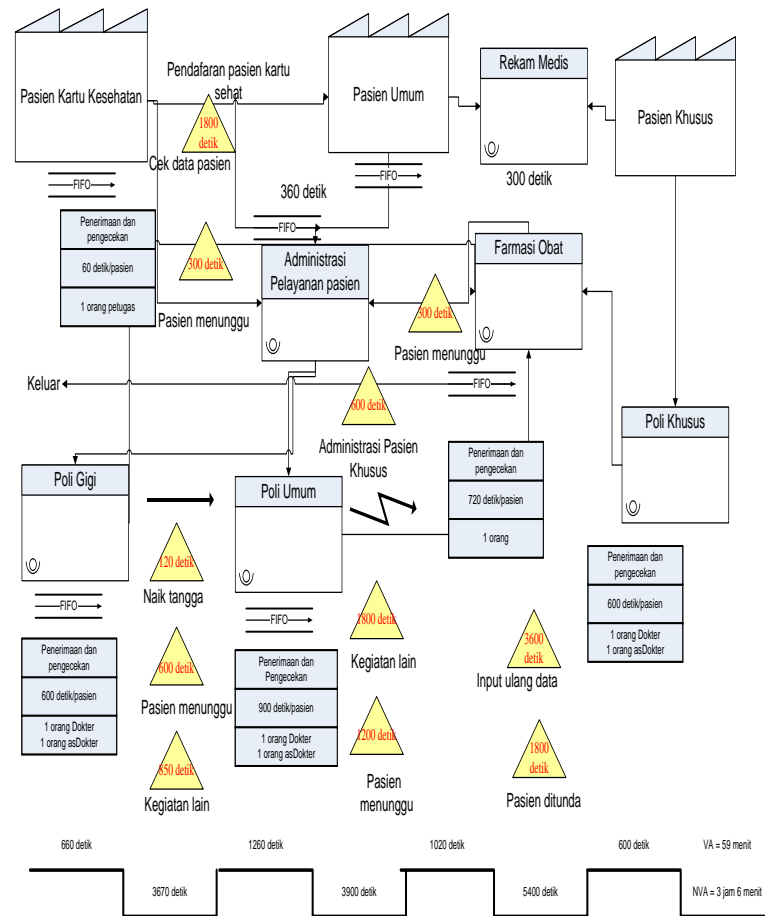


**Gambar 6.** Peta Kategori Pelayanan Poli Gigi

Penjelasan aliran proses:

Pasien menunggu untuk pelayanan poli gigi selama 600 detik. Pasien dilayani selama 300 detik. Kemudian pasien yang mendapatkan resep obat dari dokter gigi langsung ke farmasi obat untuk penebusan obat, proses selama 300 detik hingga obat siap untuk diberikan ke pasien. Setelah itu bagi pasien umum harus membayar obat di administrasi pelayanan selama 360 detik dan bagi yang ada kartu kesehatan, pasien langsung selesai dilayani setelah pengambilan obat.

Setelah informasi aliran proses masing-masing pelayanan diperoleh, dengan demikian *current state map* dapat dibentuk dengan menempatkan semua aliran proses pelayanan pasien dan data informasi pasien ke dalam *current state map* proses operasi pelayanan di Klinik Citra Medika Medan Marelan dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Current State Map

## 2.1 Pengolahan Data

### 1. Pembobotan Identifikasi Pemborosan (Waste)

Identifikasi pemborosan (*waste*) yang ada di Klinik Citra Medika Medan Marelان didapatkan dengan melakukan observasi lapangan, wawancara dengan petugas/pekerja, setelah itu dapat diidentifikasi pemborosan apa saja yang ada di Klinik Citra Medika Medan Marelان. Pemborosan (*waste*) yang sering terjadi pada aliran proses operasi pelayanan di Klinik Citra Medika Medan Marelان dapat dilihat pada tabel 2. dibawah ini:

Tabel 2. Urutan Waste Aliran Proses Operasi Klinik Citra Medika Medan Marelان

<i>Seven Waste of Service</i>	Rata-rata Bobot	Rangking
<i>Waiting for the next process step</i>	136,5	3
<i>Errors in Document</i>	129,5	7
<i>Unnecessary Motion</i>	131,5	5
<i>Transport of Document</i>	131,0	6
<i>Doing Unnecessary Work Not Requested</i>	134,5	4
<i>Bocklog in Work Queves</i>	137,0	2
<i>Transport of Document</i>	139,0	1

2. Pemilihan *Value Stream Analysis Tools (VALSAT)*

Setelah bobot dari setiap pemborosan (waste) diketahui, maka akan dilakukan pemilihan VALSAT yang sesuai untuk digunakan dalam analisis selanjutnya. Pada tabel 3. dapat dilihat hubungan antara setiap pemborosan (waste) dengan mapping tools yang digunakan dengan huruf L, M, dan H. Huruf L menunjukkan hubungan rendah yang bernilai 1, huruf M menunjukkan hubungan sedang yang bernilai 3, sedangkan H menunjukkan hubungan tinggi yang bernilai 9. Setelah itu, maka nilai tersebut akan dikalikan dengan bobot dari setiap pemborosan (waste) dan kemudian untuk setiap mapping tools akan dijumlahkan bobotnya dan dipilih yang terbesar.

**Tabel 3.** Hubungan *Seven Waste of Service* dengan *Value Stream Mapping*

No	Seven Waste of Service	Bobot	Detail Value Stream Mapping						
			Process Activity Mapping	Supply Chain Response Matrix	Production Variety Funnel	Quality Filter Mapping	Deman Amplification Mapping	Decision Point Analysis	Physical Structure
1	<i>Waiting for the next process step</i>	136,5	H	H	L		M	M	
2	<i>Errors in Document</i>	129,5	H			H		M	
3	<i>Unnecessary Motion</i>	131,5	M	M	L				L
4	<i>Transport of Doument</i>	131	H			M	L	L	
5	<i>Doing Work Not Requested</i>	134,5	L	M	M			M	L
6	<i>Bocklog in Work Queves</i>	137	H			H			
7	<i>Process Step and Aprovals</i>	139	L	L	M	L	H		H

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

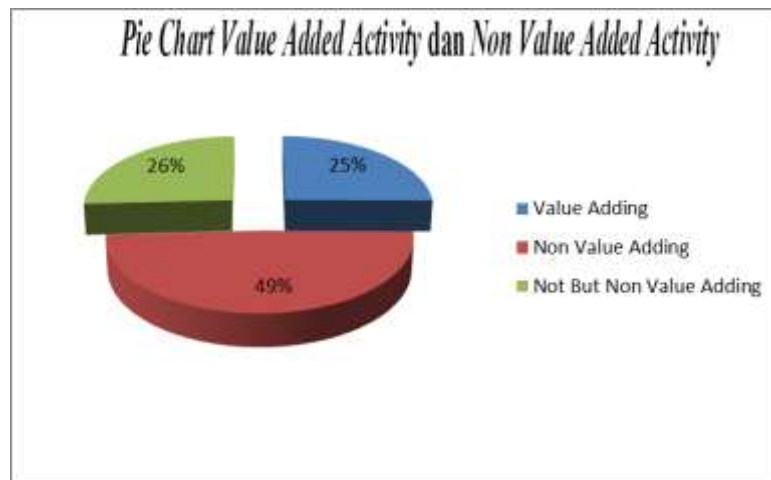
3.1 Analisis *Seven Waste of Service*

Analisa *Seven Waste of Service* di Klinik Citra Medika Medan Marelan dilakukan untuk mengidentifikasi pemborosan yang terjadi disepanjang aliran proses operasi pelayanan. Langkah yang dilakukan yaitu:

- a. Rincian pembobotan urutan keseringan waste yang terjadi pada proses operasi pelayanan di Klinik Citra Medika Medan Marelan
- b. Rincian proses yang termasuk dalam *Value Added Time (VA)* dan *Non Value Added Time (NVA)*.

Perbandingan antara *Value Added Activity* dan *Non Value Added Activity* dapat dilihat pada Gambar 8. berikut ini:





**Gambar 8.** Perbandingan antara *Value Added Activity* dan *Non Value Added Activity*

Dari *pie chart* terlihat bahwa persentase aktivitas *Value Added Time* hanya sebesar 25,15% dari keseluruhan aktivitas proses operasi pelayanan di Klinik Citra Medika Medan Marelan dan untuk *Not But Non Value Added Activity* 25,86%.

### 3.2 Tindakan Perbaikan dengan *Lean Service*

Setelah memperoleh analisis 5W dan 1H pada pemborosan yang terjadi di proses operasi pelayanan di Klinik Citra Medika Medan Marelan, maka dalam melaksanakan tindakan perbaikan akan dilakukan reduksi pemborosan tersebut yaitu dengan menerapkan prinsip 5S di tempat kerja dan menerapkan konsep *lean* untuk mengurangi *non value added*.

### 3.3 Menerapkan Konsep *Lean* untuk Mengurangi *Non Value Added*

Tindakan perbaikan dengan menerapkan konsep *lean service* untuk mengurangi *non value added* (VA). Dalam tahap ini akan dikelompokkan aktivitas yang termasuk dalam *value added activity* (VA) dan *non value added activity* (NVA). Pengelompokan dilakukan untuk setiap aktivitas pelayanan yang ada pada aliran proses operasi pelayanan.

**Tabel 4.** Total *Value Added Time* (VA)

Aktivitas	Waktu (detik)
Pendaftaran Kartu Kesehatan pasien	1800
Pasien dilayani di poli umum	900
Pasien dilayani di poli gigi	600
Pasien diberikan obat	720
Pembayaran berobat bagi pasien umum	600
Total	4620

**Tabel 5.** Total Non Value Added Time (NVA)

Aktivitas	Waktu (detik)
Menunggu hasil Inspeksi data	1800
Pasien menunggu untuk dilayani	1200
Pasien menunggu untuk dilayani	600
Pengulangan pengimputan data ke komputer	3600
Penundaan pelayanan pasien	1800
total	9000

Maka, perhitungan Efisiensi dari siklus prosesnya adalah sebagai berikut:

- Efisiensi dari siklus proses (*Process Cycles Efficiency*)

$$PCE = \frac{\text{value added time}}{\text{Total lead time}}$$

$$PCE = \frac{4620}{9000} \text{ detik}$$

$$PCE = 0,5133 \text{ detik} \times 100\%$$

$$PCE = 51,33\%$$

Maka, efisiensi dari siklus prosesnya adalah 51,33%

- Kecepatan Proses (*Velocity Process*)

$$VP = \frac{\text{jumlah aktivitas yang terdapat didalam proses}}{\text{Process Lead Time}}$$

$$VP = \frac{19 \text{ tahap}}{1,73 \text{ jam}} = 10,98 \text{ tahap/jam}$$

Maka, kecepatan prosesnya adalah 10,98 tahap/jam

Untuk itu dilakukan perampingan aktivitas proses produksinya sebagai penerapan konsep *lean* yaitu perampingan dan meningkatkan kecepatan proses. Dengan mengeliminasi salah satu aktivitas yang tergolong kedalam aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (*Non Value Added*).

#### 4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan pengolahan dan analisis yang telah dilakukan yaitu untuk mereduksi *waste*, maka berdasarkan pengolahan data dan analisis didapatkan: Identifikasi tipe aktivitas pada proses operasi pelayanan pada Klinik Citra Medika Medan Marelan menggunakan *SVSM tools* yaitu *process activity mapping* diperoleh 25,15% merupakan *value adding activity*, 48,99% merupakan *non value adding activity*, 25,86% merupakan *necessary but non value adding activity*. Berdasarkan hasil kuesioner indentifikasi *waste*, urutan keseringan *waste* yang terjadi pada proses operasi pelayanan adalah *process of getting approvals* dengan bobot 139, *backlog in work queues* 137, *Waiting for the next step* dengan bobot 136,5, *Doing unnecessary work not requested* dengan bobot 134,5, *Transport of document* dengan bobot 131,5, *Unnecessary motion* dengan bobot 131 dan *Error in Documents* dengan bobot 129,5. Untuk memperlancar aliran proses operasi di Klinik Citra Medika Medan Marelan, maka dilakukan usulan upaya perbaikan pada *waste* yang terjadi, antara lain: Melakukan peningkatan kualitas pelayanan kepada pelanggan untuk mengurangi adanya *service defect* yang terjadi pada proses operasi pelayanan Klinik Citra Medika Medan Marelan. Meningkatkan pemanfaatan fasilitas yang belum digunakan untuk ditambah proses pelayanan pasien supaya tidak terjadi penundaan dan waktu tunggu pasien semakin lama.

## 5. SARAN

Penelitian untuk peningkatan kualitas pelayanan kepada pelanggan sebaiknya dilakukan secara berkala. Diharapkan Klinik Citra Medika Medan Marelan dapat mengaplikasikan konsep lean service pada aliran proses pelayanan guna lebih meningkatkan kualitas pelayanan menjadi lebih baik. Memberi pelatihan ketrampilan pada semua karyawan agar dalam pelaksanaan proses operasi pelayanan tidak melakukan kesalahan serta mentaati aturan prosedur kerja yang telah diterapkan

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Gaspersz, V. 2007. *Lean Six Sigma*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- [2] Suzaki, K. 1987. *Tantangan Industri Manufaktur: Penerapan Perbaikan Berkesinambungan*. Penerbit PQM, Jakarta.
- [3] Osada, Takashi. 1995. *Sikap Kerja 5S*. PT. Pustaka Binaman Pressindo: Jakarta.
- [4] Umar, Husein. 2007. *Desain Penelitian*. PT. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- [5] Sinulingga, S. 2011, *Metode Penelitian*, USU Press: Medan.
- [6] Singh, P., & Singh, H. 2012. Application of Lean Tool (Value Stream Mapping) in Minimisation of the Non-value Added Waste (a Case Study of Tractor Industry). In *Applied Mechanics and Materials* Vol. 110, pp. 2062-2066.
- [7] Hines, P., & Rich, N. 1997. The seven value stream mapping tools. *International journal of operations & production management*.
- [8] Feld, W. M. 2001. *Lean Manufacturing: Tools, Techniques, and how to use them* (Boca Raton, London: The St. Lucie Press, 2000).